



[Handwritten signature]

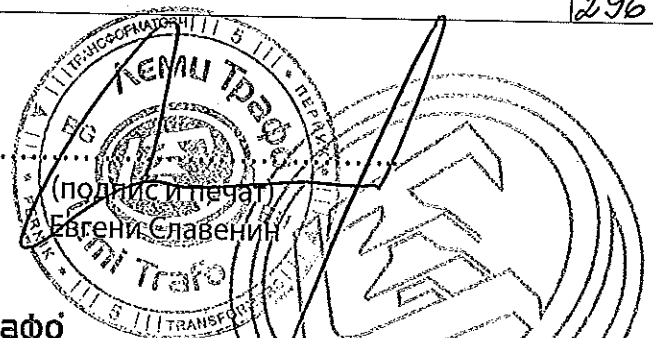
Списък на документите и информацията, съдържащи се в плик №2 „ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА“
за

Обособена позиция № 3 (ОПЗ) доставка на трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 20 kV , за складове на Възложителя, находящи се в град Враца, град Левски и град Дупница;

| Наименование на документа | Стр. № |
|---|--------|
| 1. Образец на техническо предложение | 1 |
| 2. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката | 3 |
| 3. Каталог на производителя | 36 |
| 4. Техническо описание, гарантирани параметри и аксесоари | 41 |
| 5. Чертежи с нанесени размери, включително разположение и означение на проходните изводи на капака | 71 |
| 6. Чертеж с нанесени размери на фирмената табела с обявените данни на български език | 78 |
| 7. Протоколи от изпитвания на трансформаторното масло от акредитирана независима лаборатория, сертификат за акредитация на лаборатория за изпитване и калибриране | 81 |
| 8. Протоколи от типови изпитвания съгласно приложимите (БДС)EN/IEC 60076 за: 1. Изпитване на прегряване съгл. (БДС)EN/IEC 60076-2; 2. Диелектрични типови изпитвания съгл. (БДС)EN/IEC 60076-3; 3. Измерването на нивото на шума съгл. (БДС)EN/IEC 60076-10, т. 11.3; 4. Изпитване за херметичност и тест за теч съгл. (БДС)EN/IEC 50464-4/A1, за следните представители на гамата: • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 160 kVA; • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 400 kVA; • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 800 kVA; Сертификат за акредитация на лаборатория за изпитване „ЛТЦ-ТЕСТ“ | 99 |
| 9. Декларация за отсъствие на полихлорирани бифенили (PCB) в трансформаторното масло | 288 |
| 10. Инструкции за: - монтиране; - провеждане на изпитвания преди въвеждане в експлоатация; - поддържане и експлоатация; - ревизия | 289 |
| 11. Декларация за протоколи от изпитания Сертификат за акредитация на ОКС „ТРАФО КОНТРОЛ“ | 290 |
| 12. Количества със срок на доставка и опаковка | 296 |

Дата: 10.11.2016год.

Град: Перник



ЛемИ Трафо



[Handwritten signature]

IX. ОБРАЗЕЦ НА ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
за участие в процедура на договаряне с обявление
за сключване на рамково споразумение с предмет
„Доставка на трифазни разпределителни трансформатори 10 и 20kV“,
реф. № PPD 16-061

(за трета обособена позиция)

ДО: "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД

ОТ: "ЛЕМИ-ТРАФО" ЕАД

Адрес по регистрация: гр.Перник ул.Владайско въстание, № 1

Адрес за кореспонденция: гр.Перник ул.Владайско въстание, № 1

тел.: 076 / 670 620 факс 076 / 670 871; e-mail: info@lemi-trafo.com

Единен идентификационен код: 202845851,

Представявано от Евгени Георгиев Славенин – Изпълнителен Директор

Упълномощен представител за тази процедура - не е предвидено

с приложено пълномощно №; дата

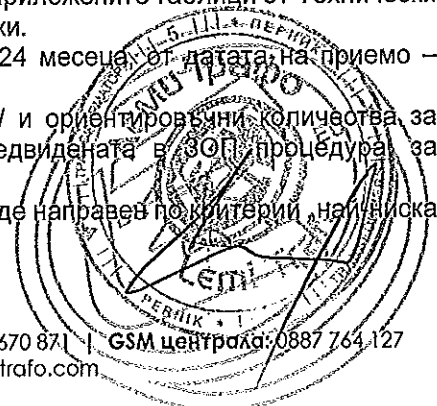
Банка: Уникредит Булбанк АД IBAN: BG56UNCR76301075519033, BIC: UNCRBGSF

Обособена позиция № 3 (ОПЗ) доставка на трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 20 kV, за складове на Възложителя, находящи се в град Враца, град Левски и град Дупница;

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от глава IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на каталозите и протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че оценяването на офертите за сключване на рамково споразумение ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.
4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение ще отговарят на посочените от възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от глава IV от документацията за участие са точни и истински.
6. Предлагам гаранционен срок за разпределителни трансформатори - 24 месеца от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че видовете стоки /предмет на настоящата процедура/ и ориентировъчни количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на предвидената в ЗОП процедура за определяне на изпълнителя на всеки конкретен договор.
8. Запознат съм, че в последваща процедура изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.

ЛЕМИ ТРАФО



цена“.

9. Представям количества със срок на доставка и данни за опаковка на стоката, съгласно приложение 3 към настоящото техническо предложение.

10. Приемам, че в срок до (не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, щеключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).

Приложения:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – глава IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Количества със срок на доставка и опаковка

Дата 08.11.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Евгени Славенин
Изпълнителен Директор



ЛемИ ТрафО

M
Lemo

IV.ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ТРЕТА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ

Наименование на материала: Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори до 630 kVA, 20/0,4 kV, с комбинирано защитно реле

Съкратено наименование на материала: Трансформатори, маслени до 630 kVA, 20/0,4 kV, с КЗР

Област: Н – Трансформаторни постове
I – Ел. подстанции 110/СрН

Категория: 26 – Силови трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Трифазни маслонапълнени разпределителни трансформатори в херметично изпълнение без консерватор, с медни намотки и монтирано комбинирано защитно реле.

Използване:

Трансформаторите са предназначени за монтиране на закрито и открито.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Трифазните маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти или еквиваленти и нормативно-технически документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60076-1:2011 "Силови трансформатори. Част 1: Общи положения (IEC 60076-1:2011);
- БДС EN 60076-5:2006 „Силови трансформатори. Част 5: Устойчивост на издържани къси съединения (IEC 60076-5:2006)“;
- БДС EN 60076-10:2003 „Силови трансформатори. Част 10: Определяне на нивата на шума (IEC 60076-10:2001)“;
- БДС EN 12766-1:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на РСВ и сродни продукти. Част 1: Разделяне и определяне на избрани РСВ конгенери чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD);
- БДС EN 12766-2:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на РСВ и сродни продукти. Част 2: Изчисляване съдържанието на полихлорирани бифенили (PCB);
- БДС EN 61619:2004 Изолационни течности. Примеси на полихлорирани бифенили (PCB). Метод за определяне чрез капиларна газхроматография (IEC 61619:1997);
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ);
- Наредба № 9 от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, издадена от Министерството на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 9 ТЕЕЦМ); и
- РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

Изисквания към документацията и изпитванията:

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|---|--------------------------|
| 1. | Точно обозначение на типа на трансформаторите, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя | Приложение № 1 |
| 2. | Техническо описание, гарантирани параметри и аксесоари | Приложение № 2 |



| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|--|--------------------------|
| 3. | Чертежи с нанесени размери, включително разположение и означение на проходните изводи на капака | Приложение №3 |
| 4. | Чертеж с нанесени размери на фирмената табела с обявените данни на български език | Приложение №4 |
| 5. | Протоколи от изпитвания на трансформаторното масло (съгласно международните норми вкл. националните им приложения) от акредитирана независима лаборатория | Приложение №5 |
| 6. | Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съгласно приложимите (БДС)EN/IEC 60076 или еквиваленти най-малко за: 1. Изпитване на прегряване съгл. (БДС)EN/IEC 60076-2; 2. Диелектрични типови изпитвания съгл. (БДС)EN/IEC 60076-3; 3. Измерването на нивото на шума съгл. (БДС)EN/IEC 60076-10, т. 11.3; 4. Изпитване за херметичност и тест за теч съгл. (БДС)EN/IEC 50464-4/A1, за следните представители на гамата: • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 160 kVA; • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 400 kVA; , с приложен списък на проведените изпитвания на български език.. | Приложение №6 |
| 7. | Декларация за отсъствие на полихлорирани бифинили (PCB) в трансформаторното масло | Приложение №7 |
| 8. | Инструкции за: - монтиране; - провеждане на изпитвания преди въвеждане в експлоатация; - поддържане и експлоатация; - ревизия | Приложение №8 |
| 9. | Тегло на трансформаторното масло, kg | Приложение №2 |
| 10. | Експлоатационна дълготрайност, години | 35 |

Технически данни

1. Характеристики на работната среда и място на монтиране

| № по ред | Характеристика/място на монтиране | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1.1 | Температура на околния въздух | • Не по-висока от +40°C; • Не по-ниска от минус 33°C | От -33 °C до +40 °C |
| 1.2 | Надморска височина | До 1000 m | До 1000 m |
| 1.3 | Замърсяване | Степен на замърсяване 1 (P1) | Потвърдено |
| 1.4 | Място на монтиране | На открито | На открито |
| 1.5 | Макс.средна температура за 24ч | +35°C | +35°C |

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа СрН

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------|--|-------------------------|
| 2.1 | Номинално напрежение | 20 000 V | 20 000 V |
| 2.2 | Максимално напрежение | 24 000 V | 24 000 V |
| 2.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 2.4 | Брой на фазите | 3 бр. | 3 бр. |
| 2.5 | Заземяване на мрежата | • през активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; • изолиран звезден център | Потвърдено |



3. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|---|---|-------------------------|
| 3.1 | Номинално напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |
| 3.2 | Максимално напрежение | 440 / 253 V | 440 / 253 V |
| 3.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 3.4 | Брой проводници в разпределителната мрежа | 4 проводна мрежа (L ₁ , L ₂ , L ₃ , PEN) | Потвърдено |
| 3.5 | Схема на разпределителната мрежа | TN-C | TN-C |

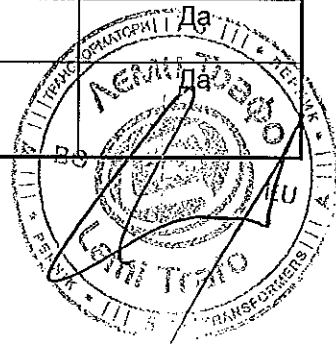
4. Технически параметри и други данни

| № по ред | Параметър/данни | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|--|-------------------------------|
| 4.1 | Обявено захранващо напрежение | 20 000 ± 2 x 2,5 % V | 20 000 ± 2 x 2,5 % V |
| 4.2 | Обявено изходно (вторично) напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |
| 4.3 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките ВН, U _m | 24 000 V | 24 000 V |
| 4.4 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките НН | 1 100 V | 1 100 V |
| 4.5 | Изоляционно ниво: | - | - |
| 4.5a | LI | min 125 kV | min 125 kV |
| 4.5b | AC | min 50 kV | min 50 kV |
| 4.6 | Материал на намотките СрН и НН | Cu | Cu |
| 4.7 | Изоляционно масло | Трансформаторното масло, трябва да позволява експлоатационна дълготрайност на трансформаторите от 35 години, и да е преминало всички тестове съгласно електрохимичните му свойства в съответствие с международните норми и трябва да не съдържа PCB (съгласно посочените стандарти) | Nynas, Nytro Lyra X |
| 4.8 | Колела на трансформатора | Колелата на трансформатора могат да бъдат изработени от метална или друга сплав, трябва да издържат на тежестта на трансформатора, да са функционални през целия експлоатационен период на трансформатора и трябва да са устойчиви на вредни въздействия на трансформаторното масло. | Да TN 125/2B16 CDTRASFO |
| 4.9 | Закрепване на капака към казана | Посредством болтови съединения | Потвърдено |
| 4.10 | Обхват на превключвателя на отклоненията на намотките | ± 2 x 2,5 % | ± 2 x 2,5 % |
| 4.11 | Охлаждане | ONAN | ONAN |
| 4.12 | Изпълнение | За монтиране на открито | Потвърдено |
| 4.13 | Казан | Херметично затворен | Потвърдено |
| 4.14 | Експлоатационна дълготрайност на трансформаторите | min 35 год. | min 35 год. |



5. Аксесоари

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|---|-------------------------|
| 5.1 | Джоб за термометър с вътрешна резба R1 | Да | Да |
| 5.2 | Комбинирано защитно реле (например R.I.S., DGPT2 или еквиваленти), контролиращо нивото на маслото, налягане, температура и образуване на газ. | Да | Да, R.I.S. |
| 5.3 | Заземителен болт/клема M12 x 40, комплектуван с две гайки и две шайби, изработени от неръждаема стомана, разположен на капака в близост до проходния извод на неутралата на намотките НН | Да | Да |
| 5.4 | Халки/куки - 2 бр. на капака за повдигане | Да | Да |
| 5.5 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките ВН | Да | Да |
| 5.6 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките НН | Да | Да |
| 5.7 | Материал на клемните съединения, гайките и шайбите – мед с никелово покритие | Да | Да |
| 5.8 | Превключвател на отклоненията на намотките ВН за регулиране на напрежението - петпозиционен | Да | Да |
| 5.9 | Табели: | - | - |
| 5.9a | фирмена табела с обявените данни на български език и схема, разположени от страната на проходните изводи НН | Да | Да |
| 5.9b | предупредителни табели за безопасност със символ "Мълния" съгласно ISO 3864, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm | Да | Да |
| 5.10 | Означение на проходните изводи – трайно и четливо: - страна ВН: 1U (A), 1V (B), 1W(C) - страна НН: 2U (a), 2V (b), 2W (c), 2N (n) | Да | Да |
| 5.11 | Казанът е съоръжен с носеща конструкция за надлъжно и напречно придвижване на трансформатора (в две взаимноперпендикулярни посоки) с 4 бр. разположени в квадрат гладки колела. | Опция (изискването за наличие на 4бр. колела се определя за всяка отделна доставка, като се заплащат допълнително) | Потвърдено |
| 5.12 | Диagonalно на носещата конструкция (от двете страни на трансформатора) са разположени два заземителни болта/клеми M12 x 40, изработени от неръждаема стомана | Да | Да |
| 5.13 | Изпускателен вентил, разположен в долната част на казана | Да | Да |
| 5.14 | Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия | Да | Да |



| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|-----------|-------------------------|
| 5.15 | Предпазен клапан или друго техническо решение срещу разрушаване на казана в случаите на повреди | Да | Да |
| 5.16 | Маслоустойчиви каучукови уплътнения на казана и на проходните изводи | Да | Да |
| 5.17 | Защитни искрища (искрови междини) на проходните изводи ВН | Да | Да |
| 5.18 | Неутралата на трансформатора е оразмерена да издържа товарния ток и тока на земно късо съединение | Да | Да |
| 5.19 | Цвят на лаковобояджийското покритие | RAL 7033 | RAL 7033 |

6. Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори, 20/0,4 kV

6.4 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 250 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 20 26 1204 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 250 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 250 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.4.1 | Загуби на празен ход | max 300 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 300 W виж Приложение №9 |
| 6.4.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 3250 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 3250 W виж Приложение №9 |
| 6.4.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.4.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | Дуп 5 | Дуп 5 |
| 6.4.3 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт M12 | Болт M12 |
| 6.4.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт M20 | Болт M20 |
| 6.4.7 | Ниво на звукова мощност, L _{wa} | max 47 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 47 dB виж Приложение №9 |



LSP
SMP

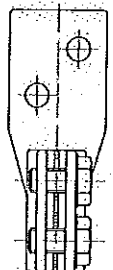
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 20 26 1204 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 250 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 250 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.4.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 520 mm | 520 mm |
| 6.4.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min M12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| | |  | |
| 6.4.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1280 x 800 x 1580 (mm) Да се посочат | max 1280 x 800 x 1580 mm |

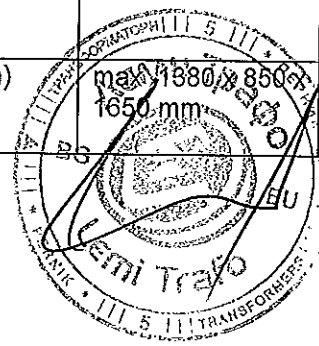
6.5 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
| 20 26 1205 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 400 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.5.1 | Загуби на празен ход | max 430 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 430 W Виж Приложение №9 |



[Handwritten signature]

| Номер на стандарта 20 26 1205 | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя Да се посочи | |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 400 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.5.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 4600 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 4600 W виж Приложение №9 |
| 6.5.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.5.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.5.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.5.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М20 | Болт М20 |
| 6.5.7 | Ниво на звукова мощност, L _{WA} | max 50 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 50 dB виж Приложение №9 |
| 6.5.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 670 mm | 670 mm |
| 6.5.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min М12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| | |  | |
| 6.5.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1380 x 850 x 1650 (mm) Да се посочат | max 1380 x 850 x 1650 mm |



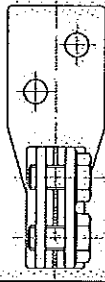
6.6 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA

Handwritten signature

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 20 26 1206 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 630 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.6.1 | Загуби на празен ход | max 600 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 600 W виж Приложение №9 |
| 6.6.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 6500 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 6500 W виж Приложение №9 |
| 6.6.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.6.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.6.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.6.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М30 | Болт М30 |
| 6.6.7 | Ниво на звукова мощност, L_{wa} | max 52 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 52 dB виж Приложение №9 |
| 6.6.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 670 mm | 670 mm |

Handwritten signature



| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 20 26 1206 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 630 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.6.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и нустралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min M12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| | |  | |
| 6.6.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1450 x 900 x 1800 (mm) Да се посочат | Max 1450 x 900 x 1800 mm |

Наименование на материала: Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 800 kVA, 20/0,4 kV, с комбинирано защитно реле

Съкратено наименование на материала: Трансформатори, маслени, 800kVA, 20/0,4 kV, с КЗР

Област: Н – Трансформаторни постове
I – Ел. подстанции 110/СрН

Категория: 26 – Силови трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Трифазни маслонапълнени разпределителни трансформатори в херметично изпълнение без консерватор, с медни намотки и монтирано комбинирано защитно реле.

Използване:

Трансформаторите са предназначени за монтиране на закрито и открито.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи: Трифазните маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти или еквиваленти и нормативни технически документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60076-1:2011 "Силови трансформатори. Част 1: Общи положения (IEC 60076-1:2011)



- Lema
- БДС EN 60076-5:2006 „Силови трансформатори. Част 5: Устойчивост на издържани къси съединения (IEC 60076-5:2006)“;
 - БДС EN 60076-10:2003 „Силови трансформатори. Част 10: Определяне на нивата на шума (IEC 60076-10:2001)“;
 - БДС EN 12766-1:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 1: Разделяне и определяне на избрани PCB конгенери чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD);
 - БДС EN 12766-2:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 2: Изчисляване съдържанието на полихлорирани бифенили (PCB);
 - БДС EN 61619:2004 Изолационни течности. Примеси на полихлорирани бифенили (PCB). Метод за определяне чрез капиларна газхроматография (IEC 61619:1997);
 - Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ);
 - Наредба № 9 от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи издадена от Министерството на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 9 ТЕЕЦМ); и
 - РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

Изисквания към документацията и изпитванията:

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|---|--|
| 1. | Точно обозначение на типа на трансформаторите, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя | ТМ, „ЛЕМИ-ТРАФО“ ЕАД, България, Приложение №1 |
| 2. | Техническо описание, гарантирани параметри и аксесоари | Приложение №2 |
| 3. | Чертежи с нанесени размери, включително разположение и означение на проходните изводи на капака | Приложение №3 |
| 4. | Чертеж с нанесени размери на фирмената табела с обявените данни на български език | Приложение №4 |
| 5. | Протоколи от изпитвания на трансформаторното масло (съгласно международните норми вкл. националните им приложения) от акредитирана независима лаборатория | Приложение №5 |
| 6. | Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съгласно приложимите (БДС)EN/IEC 60076 или еквиваленти най-малко за: 1. Изпитване на прегряване съгл. (БДС)EN/IEC 60076-2; 2. Диелектрични типови изпитвания съгл. (БДС)EN/IEC 60076-3; 3. Измерването на нивото на шума съгл. (БДС)EN/IEC 60076-10, т. 11.3; 4. Изпитване за херметичност и тест за теч съгл. (БДС)EN/IEC 50464-4/A1, за следните представители на гамата: • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 800 kVA; , с приложен списък на проведените изпитвания на български език.. | Приложение №6 |
| 7. | Декларация за отсъствие на полихлорирани бифенили (PCB) в трансформаторното масло | Приложение №7 |
| 8. | Инструкции за: - монтиране; - провеждане на изпитвания преди въвеждане в експлоатация; - поддържане и експлоатация; - ревизия | Приложение №8 |
| 9. | Тегло на трансформаторното масло, kg | Приложение №2 |
| 10. | Експлоатационна дълготрайност, години | |

Технически данни

1. Характеристики на работната среда и място на монтиране

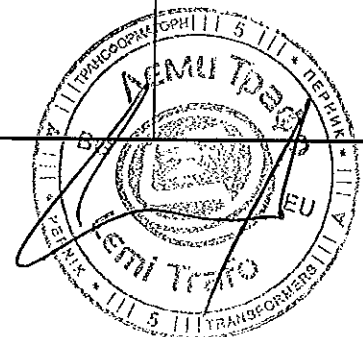


LJ SPO

| № по ред | Параметър/данни | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| | | PCB (съгласно посочените стандарти) | |
| 4.8 | Закрепване на капака към казана | Посредством болтови съединения | Потвърдено |
| 4.9 | Обхват на превключвателя на отклоненията на намотките | ± 2 x 2,5 % | ± 2 x 2,5 % |
| 4.10 | Охлаждане | ONAN | ONAN |
| 4.11 | Изпълнение | За монтиране на открито | Потвърдено |
| 4.12 | Казан | Херметично затворен | Потвърдено |
| 4.13 | Експлоатационна дълготрайност на трансформаторите | min 35 год. | min 35 год. |

5. Аксесоари

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|-----------|-------------------------|
| 5.1 | Джоб за термометър с вътрешна резба R1 | Да | Да |
| 5.2 | Комбинирано защитно реле (примерно R.I.S., DGPT2 или еквиваленти), контролиращо нивото на маслото, налягане, температура и образуване на газ. | Да | Да, R.I.S. |
| 5.3 | Заземителен болт/клема M12 x 40, комплектуван с две гайки и две шайби, изработени от неръждаема стомана, разположен на капака в близост до проходния извод на неутралата на намотките НН | Да | Да |
| 5.4 | Халки/куки - 2 бр. на капака за повдигане | Да | Да |
| 5.5 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките ВН | Да | Да |
| 5.6 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките НН | Да | Да |
| 5.7 | Материал на клемните съединения, гайките и шайбите – мед с никелово покритие | Да | Да |
| 5.8 | Превключвател на отклоненията на намотките ВН за регулиране на напрежението - петпозиционен | Да | Да |
| 5.9 | Табели: | - | - |
| 5.9a | фирмена табела с обявените данни на български език и схема, разположени от страната на проходните изводи НН | Да | Да |
| 5.9b | предупредителни табели за безопасност със символ "Мълния" съгласно ISO 3864, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm | Да | Да |

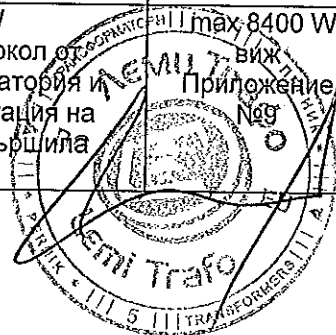


LJ BKO

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|---|-------------------------|
| 5.10 | Означение на проходните изводи – трайно и четливо: - страна ВН: 1U (A), 1V (B), 1W(C) - страна НН: 2U (a), 2V (b), 2W (c), 2N (n) | Да | Да |
| 5.11 | Казанът е съоръжен с носеща конструкция за надлъжно и напречно придвижване на трансформатора (в две взаимноперпендикулярни посоки) с 4 бр. разположени в квадрат гладки колела. | Да | Да |
| 5.12 | Диagonalно на носещата конструкция (от двете страни на трансформатора) са разположени два заземителни болта/клеми M12 x 40, изработени от неръждаема стомана | Да | Да |
| 5.13 | Изпускателен вентил, разположен в долната част на казана със защита от неправомерно отваряне. | Да се представят чертежи на защитната конструкция | Потвърдено |
| 5.14 | Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия | Да | Да |
| 5.15 | Предпазен клапан или друго техническо решение срещу разрушаване на казана в случаите на повреди | Да | Да |
| 5.16 | Маслоустойчиви каучукови уплътнения на казана и на проходните изводи | Да | Да |
| 5.17 | Защитни искрища (искрови междини) на проходните изводи ВН | Да | Да |
| 5.18 | Неутралата на трансформатора е оразмерена да издържа товарния ток и тока на земно късо съединение | Да | Да |
| 5.19 | Цвят на лаковобояджийското покритие | RAL 7033 | RAL 7033 |

6.Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| 20 26 1207 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 800 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.1 | Загуби на празен ход | max 650 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 650 W виж Приложение №9 |
| 6.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 8400 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 8400 W виж Приложение №9 |



| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| 20 26 1207 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA, с комбинирано защитно реле | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 800 kVA, с КЗР | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 6 % | 6 % |
| 6.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М42 | Болт М42 |
| 6.7 | Ниво на звукова мощност, L_{wa} | max 53 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 53 dB виж Приложение №9 |
| 6.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 760 mm | 760 mm |
| 6.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min М12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| 6.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | max (1800x1060x1800) mm Да се посочат | max.1800x1060 x1800 mm |

Наименование на материала:

Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори до 630 kVA 20/0,4 kV с нивопоказател



Съкратено наименование на материала: Трансформатори, маслени до 630 kVA, 20/0,4 kV, с НП

Област: Н – Трансформаторни постове
I – Ел. подстанции 110/СрН

Категория: 26 – Силови трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Трифазни маслонапълнени разпределителни трансформатори в херметично изпълнение без консерватор, с медни намотки, монтиран нивопоказател и подготвен капак на казана за монтаж на комбинирано защитно реле.

Използване:

Трансформаторите са предназначени за монтиране на закрито и открито.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Трифазните маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти или еквиваленти и нормативно-технически документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60076-1:2011 "Силови трансформатори. Част 1: Общи положения (IEC 60076-1:2011);
- БДС EN 60076-5:2006 „Силови трансформатори. Част 5: Устойчивост на издържани къси съединения (IEC 60076-5:2006)“;
- БДС EN 60076-10:2003 „Силови трансформатори. Част 10: Определяне на нивата на шума (IEC 60076-10:2001)“;
- БДС EN 12766-1:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на РСВ и сродни продукти. Част 1: Разделяне и определяне на избрани РСВ конгенери чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD);
- БДС EN 12766-2:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на РСВ и сродни продукти. Част 2: Изчисляване съдържанието на полихлорирани бифенили (PCB);
- БДС EN 61619:2004 Изолационни течности. Примеси на полихлорирани бифенили (PCB). Метод за определяне чрез капилярна газхроматография (IEC 61619:1997);
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ);
- Наредба № 9 от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, издадена от Министерството на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 9 ТЕЕЦМ); и
- РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

Изисквания към документацията и изпитванията:

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|---|---|
| 1. | Точно обозначение на типа на трансформаторите, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя | ТМ, „ЛЕМИ-ТРАФО“ ЕАД, България, Приложение №1 |
| 2. | Техническо описание, гарантирани параметри и аксесоари | Приложение №2 |
| 3. | Чертежи с нанесени размери, включително разположение и означение на проходните изводи на капака | Приложение №3 |
| 4. | Чертеж с нанесени размери на фирмената табела с обявените данни на български език | Приложение №4 |



| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|--|--------------------------|
| 5. | Протоколи от изпитвания на трансформаторното масло (съгласно международните норми вкл. националните им приложения) от акредитирана независима лаборатория | Приложение №5 |
| 6. | Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съгласно приложимите (БДС)EN/IEC 60076 или еквиваленти най-малко за: 1. Изпитване на прегряване съгл. (БДС)EN/IEC 60076-2; 2. Диелектрични типови изпитвания съгл. (БДС)EN/IEC 60076-3; 3. Измерването на нивото на шума съгл. (БДС)EN/IEC 60076-10, т. 11.3; 4. Изпитване за херметичност и тест за теч съгл. (БДС)EN/IEC 50464-4/A1, за следните представители на гамата: • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 160 kVA; • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 400 kVA; , с приложен списък на проведените изпитвания на български език.. | Приложение №6 |
| 7. | Декларация за отсъствие на полихлорирани бифинили (PCB) в трансформаторното масло | Приложение №7 |
| 8. | Инструкции за: - монтиране; - провеждане на изпитвания преди въвеждане в експлоатация; - поддържане и експлоатация; - ревизия | Приложение №8 |
| 9. | Тегло на трансформаторното масло, kg | Приложение №2 |
| 10. | Експлоатационна дълготрайност, години | 35 |

Технически данни

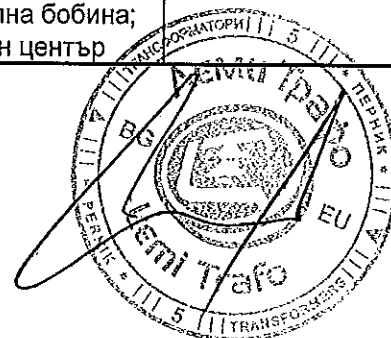
1. Характеристики на работната среда и място на монтиране

| № по ред | Характеристика/място на монтиране | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1.1 | Температура на околния въздух | Не по-висока от +40°C; Не по-ниска от минус 33°C | От -33 °C до +40 °C |
| 1.2 | Надморска височина | До 1000 m | До 1000 m |
| 1.3 | Замърсяване | Степен на замърсяване 1 (P1) | Потвърдено |
| 1.4 | Място на монтиране | На открито | На открито |
| 1.5 | Макс.средна температура за 24ч | +35°C | +35°C |

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа СрН

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------|--|-------------------------|
| 2.1 | Номинално напрежение | 20 000 V | 20 000 V |
| 2.2 | Максимално напрежение | 24 000 V | 24 000 V |
| 2.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 2.4 | Брой на фазите | 3 бр. | 3 бр. |
| 2.5 | Заземяване на мрежата | • през активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; • изолиран звезден център | Потвърдено |

3. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН



m BMO

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|---|------------------------------------|-------------------------|
| 3.1 | Номинално напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |
| 3.2 | Максимално напрежение | 440 / 253 V | 440 / 253 V |
| 3.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 3.4 | Брой проводници в разпределителната мрежа | 4 проводна мрежа (L1, L2, L3, PEN) | Потвърдено |
| 3.5 | Схема на разпределителната мрежа | TN-C | TN-C |

4. Технически параметри и други данни

| № по ред | Параметър/данни | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|--|-------------------------------|
| 4.1 | Обявено захранващо напрежение | 20 000 ± 2 x 2,5 % V | 20 000 ± 2 x 2,5 % V |
| 4.2 | Обявено изходно (вторично) напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |
| 4.3 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките ВН, U _m | 24 000 V | 24 000 V |
| 4.4 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките НН | 1 100 V | 1 100 V |
| 4.5 | Изолационно ниво: | - | - |
| 4.5a | LI | min 125 kV | min 125 kV |
| 4.5b | AC | min 50 kV | min 50 kV |
| 4.6 | Материал на намотките СрН и НН | Cu | Cu |
| 4.7 | Изолационно масло | Трансформаторното масло, трябва да позволява експлоатационна дълготрайност на трансформаторите от 35 години, и да е преминало всички тестове съгласно електрохимичните му свойства в съответствие с международните норми и трябва да не съдържа PCB (съгласно посочените стандарти) | Nynas, Nytro Lyra X |
| 4.8 | Колела на трансформатора | Колелата на трансформатора могат да бъдат изработени от метална или друга сплав, трябва да издържат на тежестта на трансформатора, да са функционални през целия експлоатационен период на трансформатора и трябва да са устойчиви на вредни въздействия на трансформаторното масло. | Да TN 125/2B16 CDTRASFO |
| 4.9 | Закрепване на капака към казана | Посредством болтови съединения | Потвърдено |
| 1 4.10 | Обхват на превключвателя на отклоненията на намотките | ± 2 x 2,5 % | ± 2 x 2,5 % |
| 4.11 | Охлаждане | ONAN | ONAN |
| 4.12 | Изпълнение | За монтиране на открито | Потвърдено |
| 4.13 | Казан | Херметично затворен | Потвърдено |



M BMB

| № по ред | Параметър/данни | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|---|-------------------------|
| 4.14 | Капак | Позволяващ монтаж на комбинирано защитно реле на местото на експлоатация, без необходимост от допълнителна преработка | Потвърдено |
| 4.15 | Експлоатационна дълготрайност на трансформаторите | min 35 год. | min 35 год. |

5. Аксесоари

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|---|-------------------------|
| 5.1 | Джоб за термометър с вътрешна резба R1 | Да | Да |
| 5.2 | Нивоказател на маслото | Да | Да |
| 5.3 | Заземителен болт/клема M12 x 40, комплектуван с две гайки и две шайби, изработени от неръждаема стомана, разположен на капака в близост до проходния извод на неутралата на намотките НН | Да | Да |
| 5.4 | Халки/куки - 2 бр. на капака за повдигане | Да | Да |
| 5.5 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките ВН | Да | Да |
| 5.6 | Кафяви порцеланови изолатори на проходните изводи на намотките НН | Да | Да |
| 5.7 | Материал на клемните съединения, гайките и шайбите – мед с никелово покритие | Да | Да |
| 5.8 | Превключвател на отклоненията на намотките ВН за регулиране на напрежението - петпозиционен | Да | Да |
| 5.9 | Табели: | - | - |
| 5.9a | фирмена табела с обявените данни на български език и схема, разположени от страната на проходните изводи НН | Да | Да |
| 5.9b | предупредителни табели за безопасност със символ "Мълния" съгласно ISO 3864, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm | Да | Да |
| 5.10 | Означение на проходните изводи – трайно и четливо: - страна ВН: 1U (A), 1V (B), 1W (C) - страна НН: 2U (a), 2V (b), 2W (c), 2N (n) | Да | Да |
| 5.11 | Казанът е съоръжен с носеща конструкция за надлъжно и напречно придвижване на трансформатора (в две взаимноперпендикулярни посоки) с 4 бр. разположени в квадрат гладки колела. | Опция (изискването за наличие на 4бр. колела се определя за всяка отделна доставка, като се заплащат допълнително) | Потвърдено |



LJ (SM)

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|-----------|-------------------------|
| 5.12 | Диagonalно на носещата конструкция (от двете страни на трансформатора) са разположени два заземителни болта/клеми M12 x 40, изработени от неръждаема стомана | Да | Да |
| 5.13 | Изпускателен вентил, разположен в долната част на казана | Да | Да |
| 5.14 | Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия | Да | Да |
| 5.15 | Предпазен клапан или друго техническо решение срещу разрушаване на казана в случаите на повреди | Да | Да |
| 5.16 | Маслоустойчиви каучукови уплътнения на казана и на проходните изводи | Да | Да |
| 5.17 | Защитни искрища (искрови междини) на проходните изводи ВН | Да | Да |
| 5.18 | Неутралата на трансформатора е оразмерена да издържа товарния ток и тока на земно късо съединение | Да | Да |
| 5.19 | Цвят на лаковобояджийското покритие | RAL 7033 | RAL 7033 |

6. Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори, 20/0,4 kV

6.1. Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 50 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|
| 20 26 1211 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 50 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 50 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.1.1 | Загуби на празен ход | max 90 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 90 W виж Приложение №9 |
| 6.1.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 1100 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 1100 W виж Приложение №9 |



LJ
SPTO

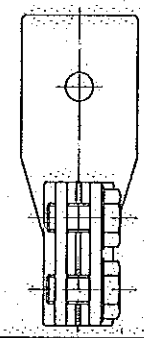
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| 20 26 1211 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 50 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 50 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.1.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.1.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | Y zn 5 | Yzn 5 |
| 6.1.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.1.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.1.7 | Ниво на звукова мощност, LWA | max 39 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 39 dB виж Приложение №9 |
| 6.1.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 475 mm | 475 mm |
| 6.1.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Не | Не |
| 6.1.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 990 x 720 x 1380 (mm) Да се посочат | max 990 x 720 x 1380 mm |

6.2 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 100 kVA

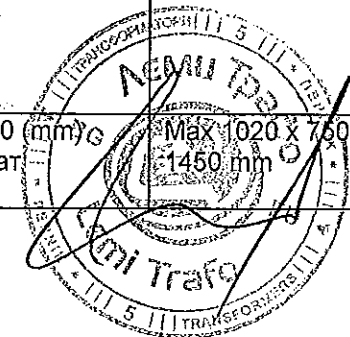
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
| 20 26 1212 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 100 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 100 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.2.1 | Загуби на празен ход | max 145 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 145 W виж Приложение №9 |



Handwritten signature and initials

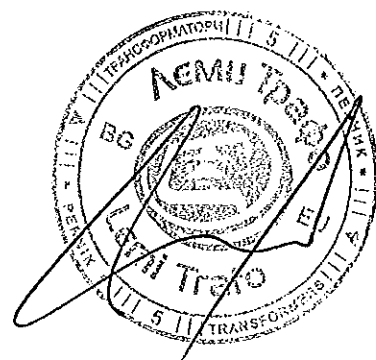
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| 20 26 1212 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 100 kVA , с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 100 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.2.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 1750 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 1750 W виж Приложение №9 |
| 6.2.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.2.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | Y zn 5 | Yzn 5 |
| 6.2.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.2.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.2.7 | Ниво на звукова мощност, LWA | max 41 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 41 dB виж Приложение №9 |
| 6.2.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 475 mm | 475 mm |
| 6.2.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min М12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу  | Потвърдено |
| 6.2.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1020 x 750 x 1450 (mm) Да се посочат | Max 1020 x 750 x 1450 mm |

Handwritten signature

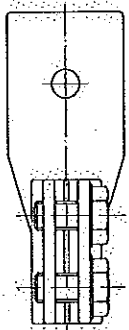


6.3 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 160 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 20 26 1213 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 160 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 160 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.3.1 | Загуби на празен ход | max 210 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 210 W виж Приложение №9 |
| 6.3.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 2350 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 2350 W виж Приложение №9 |
| 6.3.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.3.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.3.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.3.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.3.7 | Ниво на звукова мощност, LWA | max 44 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 44 dB виж Приложение №9 |
| 6.3.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 520 mm | 520 mm |

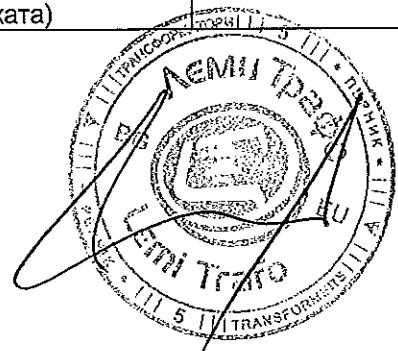


m SMD

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 20 26 1213 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 160 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 160 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.3.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min M12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| | |  | |
| 6.3.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1200 x 770 x 1480 (mm) Да се посочат | max 1200 x 770 x 1480 mm |

6.4 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 250 kVA

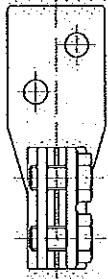
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
| 20 26 1214 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 250 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 250 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.4.1 | Загуби на празен ход | max 300 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 300 W виж Приложение №9 |



6.5 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 20 26 1215 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 400 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.5.1 | Загуби на празен ход | max 430 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 430 W виж Приложение №9 |
| 6.5.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 4600 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 4600 W виж Приложение №9 |
| 6.5.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.5.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.5.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.5.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М20 | Болт М20 |
| 6.5.7 | Ниво на звукова мощност, L_{wa} | max 50 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 50 dB виж Приложение №9 |
| 6.5.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 670 mm | 670 mm |

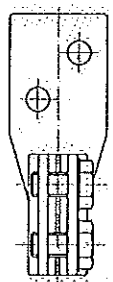


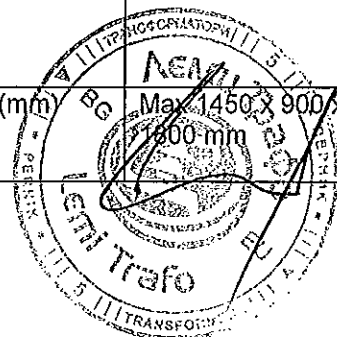
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 20 26 1215 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 400 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 400 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.5.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и нустралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min M12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу | Потвърдено |
| | |  | |
| 6.5.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | 1380 x 850 x 1650 (mm) Да се посочат | Max 1380 x 850 x 1650 mm |



6.6 Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
| 20 26 1216 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 630 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.6.1 | Загуби на празен ход | max 600 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 600 W виж Приложение №9 |



| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| 20 26 1216 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 630 kVA , с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 630 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.6.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 6500 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 6500 W виж Приложение №9 |
| 6.6.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 4 % | 4 % |
| 6.6.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D ун 5 | Dyn 5 |
| 6.6.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.6.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М30 | Болт М30 |
| 6.6.7 | Ниво на звукова мощност, LWA | max 52 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 52 dB виж Приложение №9 |
| 6.6.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе | 670 mm | 670 mm |
| 6.6.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min М12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу  | Потвърдено |
| 6.6.10 | Максимални размери: дължина x широчина x височина | 1450 x 900 x 1800 (mm) Да се посочат | Max 1450 x 900 x 1800 mm |



Наименование на материала: Трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 800 kVA, 20/0,4 kV, с нивопоказател

Съкратено наименование на материала: Трансформатори, маслени, 800kVA, 20/0,4 kV, с НП

Област: Н – Трансформаторни постове
 I – Ел. подстанции 110/СрН

Категория: 26 – Силови трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:
 Трифазни маслонапълнени разпределителни трансформатори в херметично изпълнение без консерватор, с медни намотки, монтиран нивопоказател и подготвен капак на казана за монтаж на комбинирано защитно реле.

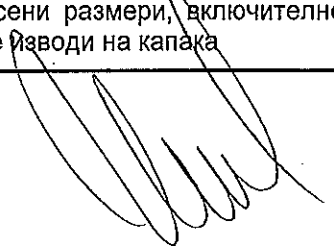
Използване:
 Трансформаторите са предназначени за монтиране на закрито и открито.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:
 Трифазните маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти или еквиваленти и нормативно-технически документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60076-1:2011 "Силови трансформатори. Част 1: Общи положения (IEC 60076-1:2011);
- БДС EN 60076-5:2006 „Силови трансформатори. Част 5: Устойчивост на издържани къси съединения (IEC 60076-5:2006)“;
- БДС EN 60076-10:2003 „Силови трансформатори. Част 10: Определяне на нивата на шума (IEC 60076-10:2001)“;
- БДС EN 12766-1:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 1: Разделяне и определяне на избрани PCB конгенери чрез газова хроматография (GC) с използване на електронно улавящ детектор (ECD);
- БДС EN 12766-2:2004 Нефтопродукти и отработени масла. Определяне на PCB и сродни продукти. Част 2: Изчисляване съдържанието на полихлорирани бифенили (PCB);
- БДС EN 61619:2004 Изолационни течности. Примеси на полихлорирани бифенили (PCB). Метод за определяне чрез капилярна газхроматография (IEC 61619:1997);
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ);
- Наредба № 9 от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи издадена от Министерството на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 9 ТЕЕЦМ); и
- РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

Изисквания към документацията и изпитванията:

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|---|---|
| 1. | Точно обозначение на типа на трансформаторите, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя | ТМ, „ЛЕМИ-ТРАФО“ ЕАД, България, Приложение №1 |
| 2. | Техническо описание, гарантирани параметри и аксесоари | Приложение №2 |
| 3. | Чертежи с нанесени размери, включително разположение и означение на проходните изводи на капака | Приложение №3 |



(Handwritten marks)

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|---|--------------------------|
| 4. | Чертеж с нанесени размери на фирмената табела с обявените данни на български език | Приложение №4 |
| 5. | Протоколи от изпитвания на трансформаторното масло (съгласно международните норми вкл. националните им приложения) от акредитирана независима лаборатория | Приложение №5 |
| 6. | Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съгласно приложимите (БДС)EN/IEC 60076 или еквиваленти най-малко за: 1. Изпитване на прегряване съгл. (БДС)EN/IEC 60076-2; 2. Диелектрични типови изпитвания съгл. (БДС)EN/IEC 60076-3; 3. Измерването на нивото на шума съгл. (БДС)EN/IEC 60076-10, т. 11.3; 4. Изпитване за херметичност и тест за теч съгл. (БДС)EN/IEC 50464-4/A1, за следните представители на гамата: • Трифазни маслонапълнени херметични разпределителни трансформатори - 20/0,4 kV, 800 kVA; , с приложен списък на проведените изпитвания на български език.. | Приложение №6 |
| 7. | Декларация за отсъствие на полихлорирани бифинили (PCB) в трансформаторното масло | Приложение №7 |
| 8. | Инструкции за: - монтиране; - провеждане на изпитвания преди въвеждане в експлоатация; - поддържане и експлоатация; - ревизия | Приложение №8 |
| 9. | Тегло на трансформаторното масло, kg | Приложение №2 |
| 10. | Експлоатационна дълготрайност, години | 35 |

Технически данни

1. Характеристики на работната среда и място на монтиране

| № по ред | Характеристика/място на монтиране | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1.1 | Температура на околния въздух | Не по-висока от +40°C; Не по-ниска от минус 33°C | От -33 °C до +40 °C |
| 1.2 | Надморска височина | До 1000 m | До 1000 m |
| 1.3 | Замърсяване | Степен на замърсяване 1 (P1) | Потвърдено |
| 1.4 | Място на монтиране | На открито | На открито |
| 1.5 | Макс.средна температура за 24ч | +35°C | +35°C |

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа СрН

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|-----------------------|--|-------------------------|
| 2.1 | Номинално напрежение | 20 000 V | 20 000 V |
| 2.2 | Максимално напрежение | 24 000 V | 24 000 V |
| 2.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 2.4 | Брой на фазите | 3 бр. | 3 бр. |
| 2.5 | Заземяване на мрежата | през активно съпротивление; през дъгогасителна бобина; изолиран звезден център | Потвърдено |

3. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|----------------------|-------------------|-------------------------|
| 3.1 | Номинално напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |

(Handwritten signature)



Luz (Signature)

| № по ред | Параметър | Стойност/описание | Гарантирано предложение |
|----------|---|---|-------------------------|
| 3.2 | Максимално напрежение | 440 / 253 V | 440 / 253 V |
| 3.3 | Номинална честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 3.4 | Брой проводници в разпределителната мрежа | 4 проводна мрежа (L ₁ , L ₂ , L ₃ , PEN) | Потвърдено |
| 3.5 | Схема на разпределителната мрежа | TN-C | TN-C |

4. Технически параметри и други данни

| № по ред | Параметър/данни | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|---|-------------------------|
| 4.1 | Обявено захранващо напрежение | 20 000 ± 2 x 2,5 % V | 20 000 ± 2 x 2,5 % V |
| 4.2 | Обявено изходно (вторично) напрежение | 400 / 230 V | 400 / 230 V |
| 4.3 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките ВН, Um | 24 000 V | 24 000 V |
| 4.4 | Най-високо напрежение на съоръжение за намотките НН | 1 100 V | 1 100 V |
| 4.5 | Изоляционно ниво: | - | - |
| 4.5a | LI | min 125 kV | min 125 kV |
| 4.5b | AC | min 50 kV | min 50 kV |
| 4.6 | Материал на намотките СрН и НН | Cu | Cu |
| 4.7 | Изоляционно масло | Трансформаторното масло, трябва да позволява експлоатационна дълготрайност на трансформаторите от 35 години, и да е преминало всички тестове съгласно електрохимичните му свойства в съответствие с международните норми и трябва да не съдържа РСВ (съгласно посочените стандарти) | Nynas, Nytro Lyra X |
| 4.8 | Закрепване на капака към казана | Посредством болтови съединения | Потвърдено |
| 4.9 | Обхват на превключвателя на отклоненията на намотките | ± 2 x 2,5 % | ± 2 x 2,5 % |
| 4.10 | Охлаждане | ONAN | ONAN |
| 4.11 | Изпълнение | За монтиране на открито | Потвърдено |
| 4.12 | Казан | Херметично затворен | Потвърдено |
| 4.13 | Капак | Позволяващ монтаж на комбинирано защитно реле на място без необходимост от допълнителна преработка | Потвърдено |
| 4.14 | Експлоатационна дълготрайност на трансформаторите | min 35 год. | min 35 год. |

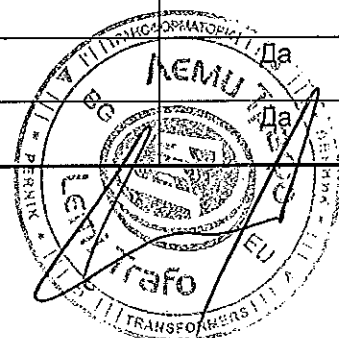
5. Аксесоари

| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|-----------|-------------------------|
| 5.1 | Джоб за термометър с вътрешна резба R1 | Да | Да |
| 5.2 | Нивоказател на маслото | Да | Да |



Handwritten signature

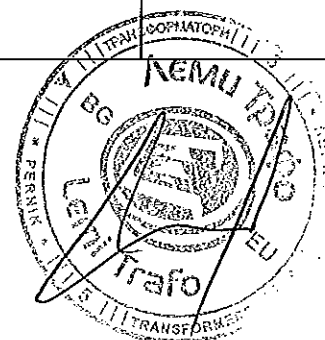
| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|---|-------------------------|
| 5.3 | Заземителен болт/клема M12 x 40, комплектуван с две гайки и две шайби, изработени от неръждаема стомана, разположен на капака в близост до проходния извод на неутралата на намотките НН | Да | Да |
| 5.4 | Халки/куки - 2 бр. на капака за повдигане | Да | Да |
| 5.5 | Кафяви порцеланови изолятори на проходните изводи на намотките ВН | Да | Да |
| 5.6 | Кафяви порцеланови изолятори на проходните изводи на намотките НН | Да | Да |
| 5.7 | Материал на клемните съединения, гайките и шайбите – мед с никелово покритие | Да | Да |
| 5.8 | Превключвател на отклоненията на намотките ВН за регулиране на напрежението - петпозиционен | Да | Да |
| 5.9 | Табели: | - | - |
| 5.9a | фирмена табела с обявените данни на български език и схема, разположени от страната на проходните изводи НН | Да | Да |
| 5.9b | предупредителни табели за безопасност със символ "Мълния" съгласно ISO 3864, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm | Да | Да |
| 5.10 | Означение на проходните изводи – трайно и четливо: - страна ВН: 1U (A), 1V (B), 1W (C) - страна НН: 2U (a), 2V (b), 2W (c), 2N (n) | Да | Да |
| 5.11 | Казанът е съоръжен с носеща конструкция за надлъжно и напречно придвижване на трансформатора (в две взаимноперпендикулярни посоки) с 4 бр. разположени в квадрат гладки колела. | Да | Да |
| 5.12 | Диagonalно на носещата конструкция (от двете страни на трансформатора) са разположени два заземителни болта/клеми M12 x 40, изработени от неръждаема стомана | Да | Да |
| 5.13 | Изпускателен вентил, разположен в долната част на казана със защита от неправомерно отваряне. | Да се представят чертежи на защитната конструкция | Потвърдено |
| 5.14 | Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия | Да | Да |
| 5.15 | Предпазен клапан или друго техническо решение срещу разрушаване на казана в случаите на повреди | Да | Да |
| 5.16 | Маслоустойчиви каучукови уплътнения на казана и на проходните изводи | Да | Да |
| 5.17 | Защитни искрища (искрови междини) на проходните изводи ВН | Да | Да |



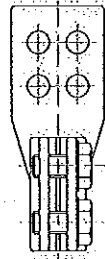
| № по ред | Наименование | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|-----------|-------------------------|
| 5.18 | Неутралата на трансформатора е оразмерена да издържа товарния ток и тока на земно късо съединение | Да | Да |
| 5.19 | Цвят на лаковобояджийското покритие | RAL 7033 | RAL 7033 |

6.Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|---|--|---------------------------------|
| 20 26 1217 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 800 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.1 | Загуби на празен ход | max 650 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 650 W виж Приложение №9 |
| 6.2 | Загуби на късо съединение при 75°C | max 8400 W (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 8400 W виж Приложение №9 |
| 6.3 | Напрежение на късо съединение при обявен изходен ток $\pm 10\%$ при 75°C | 6 % | 6 % |
| 6.4 | Означение на свързването на намотките (група на свързване) | D yn 5 | Dyn 5 |
| 6.5 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките ВН | Болт М12 | Болт М12 |
| 6.6 | Клемни съединения на проходните изводи на намотките НН | Болт М42 | Болт М42 |
| 6.7 | Ниво на звукова мощност, LWA | max 53 dB (доказва се с протокол от акредитирана лаборатория и сертификат/акредитация на лабораторията извършила проверката) | max 53 dB виж Приложение №9 |
| 6.8 | Разстояние между средните линии на колелата за придвижване на трансформатора по надлъжната и напречната ос (дължина на страната на квадрата съгласно т. 5.11 по-горе) | 760 mm | 760 mm |



Handwritten marks at the top of the page, possibly initials or a signature.

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 26 1217 | | Да се посочи | |
| Наименование на материала | | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4 kV, 800 kVA, с нивопоказател | |
| Съкратено наименование на материала | | Трансформатор маслен 20/0,4 kV, 800 kVA, с НП | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 6.9 | Клемни адаптери (накрайници) за клемните съединения на проходните изводи на намотките НН | Адаптери за линейните изводи и неутралата на намотките НН, подходящи за присъединяване на алуминиеви кабели, комплектувани с съответния брой болтове с min M12 с подходяща дължина с гайка и шайба от неръждаема стомана, както е показано информативно на фигурата по-долу  | Потвърдено |
| 6.10 | Максимални размери: дължина x ширина x височина | max (1800x1060x1800) mm Да се посочат | Max 1800x1060x1800 mm |

Handwritten signature or mark at the bottom left of the page.





Декларация

“ЛЕМИ-ТРАФО” ЕАД, участник в процедура на договаряне с обявление за сключване на рамково споразумение с предмет „Доставка на трифазни разпределителни трансформатори 10 и 20kV“, реф. № PPD 16-061

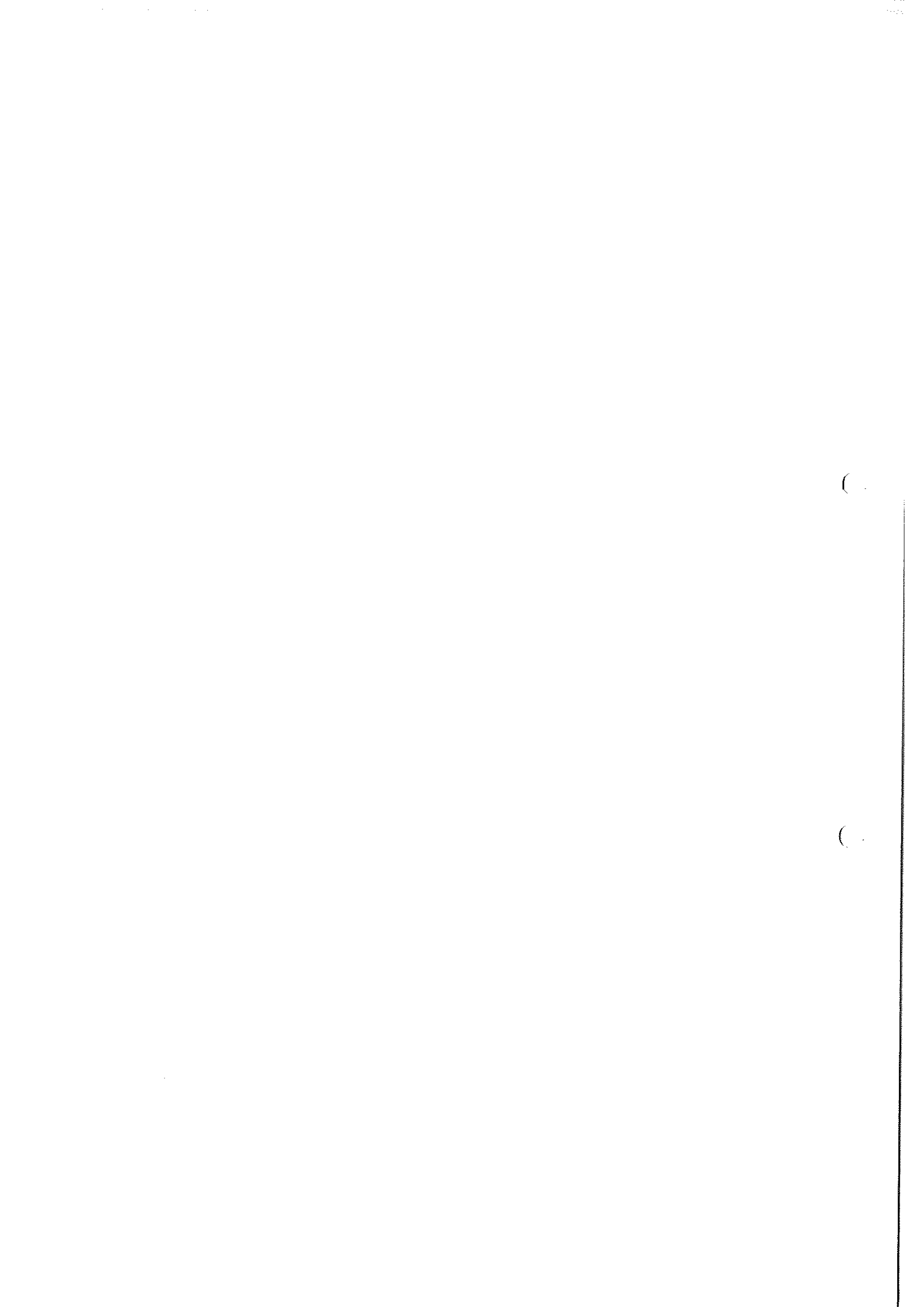
Обособена позиция № 3 (ОПЗ) доставка на трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 20 kV, за складове на Възложителя, находящи се в град Враца, град Левски и град Дупница;

ДЕКЛАРИРА, че

При доставка трансформаторите, предмет на гореспомената процедура, ще бъдат придружени със съответните протоколи от акредитирана лаборатория, включващи измерване на загуби на празен ход, загуби на късо съединение и ниво на звукова мощност (L_{WA}), както и всички необходими рутинни изпитания.

Декларатор,
Инж. Евгени Славенин
Изпълнителен Директор

ЛемИ Трафо





ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ
БЪЛГАРСКА СЛУЖБА ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

БСА рег. № 142 ОКС

От: 28.10.2016 г.

Валиден до: 28.10.2020 г.

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

Handwritten signature

„ЛЕМИ ТРАФО“ ЕАД гр. Перник

Орган за контрол от вид С „Трафо контрол“

Адрес на управление и на офис: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ № 1

ЕИК: 202845851

Обхват на акредитация:

- Електрически уредби и съоръжения до 1000 V
- Електрически уредби и съоръжения до и над 1000 V
- Електрозащитни средства
- Силови кабелни линии с напрежение до 20 kV
- Силови трансформатори за напрежение до 35 kV
- Трансформаторно масло
- Съобщителни кабелни линии

Handwritten signature

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17020:2012

Заповед № А 556/28.10.2016 г. е неделима част от сертификата за акредитация, общо 5 страници

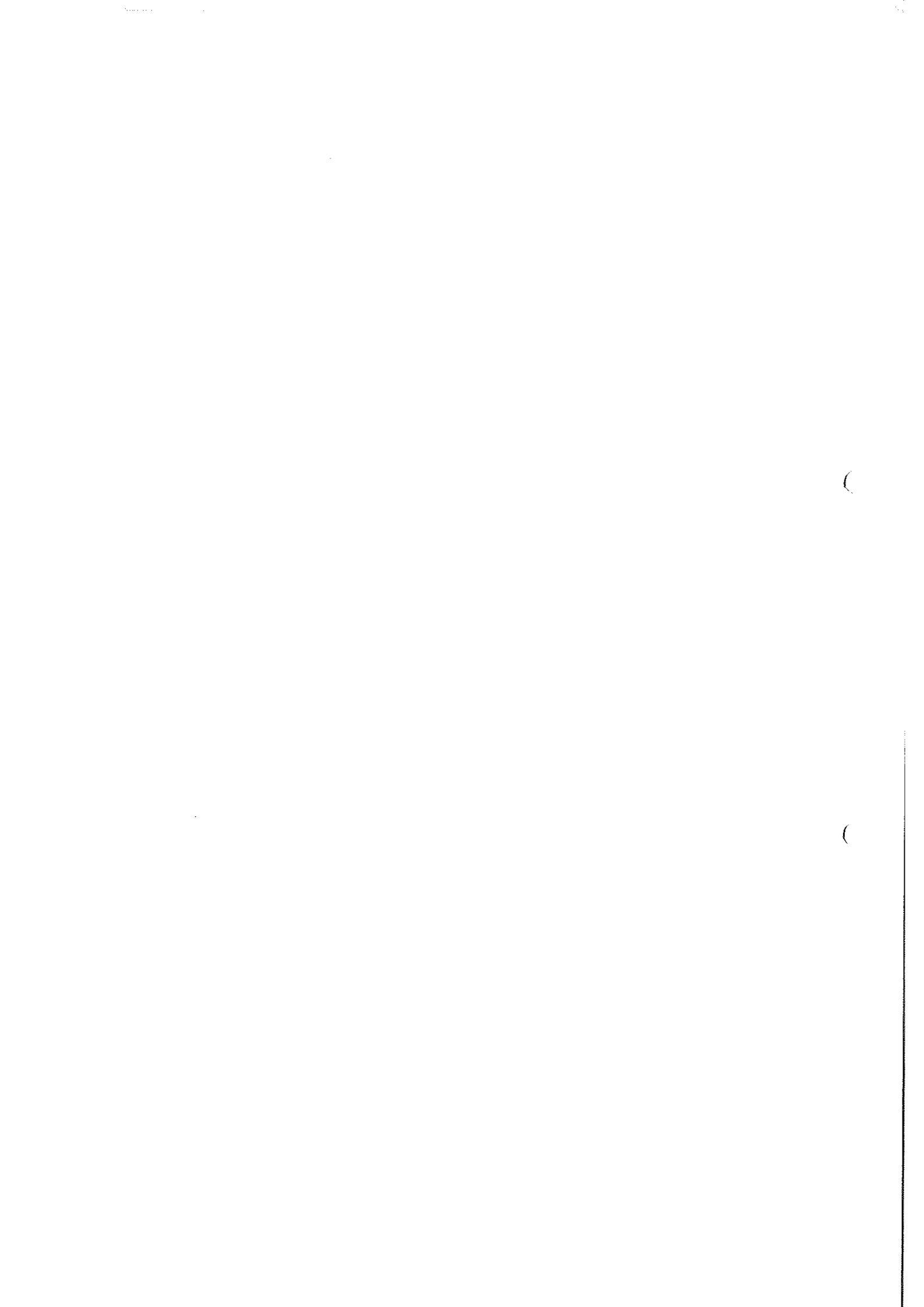
Дата на първоначална акредитация: 30.04.2004 г.
Дата на преакредитация: 28.10.2016 г.

Изпълнителен директор:

Инж. Ирена Бориславова



1797 София, бул. „Д-р Г.М. Димитров“ № 52 А, ет. 7
тел.: 02 976 6401, факс: 02 976 6415
e-mail: office@nab-bas.bg
http://www.nab-bas.bg





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Изпълнителна агенция

Българска олужба за акредитация

Страна по Многостранното споразумение
за взаимно признаване на ЕА в тази област



ЗАПОВЕД

№ А 556

София, 28.10.2016 г.

На основание чл. 10, ал. 1, т.4 и чл. 28, ал. 1 от Закона за националната акредитацията на органи за оценяване на съответствието и т.6 от Процедура за акредитация BAS QR 2 във връзка с открита процедура с рег. № 44/142 ОКС/ПА/04.04.2016 г., доклад от оценка № 44/142 ОКС/ПА/4/В/18.07.2016 г., секция(анекс) вх.№ 44/142 ОКС/ПА/8/В/01.09.2016 г., становище на Комисия по акредитация № 44/142 ОКС/ПА/9/В/20.10.2016 г.,

ПРЕАКРЕДИТИРАМ

„ЛЕМИ ТРАФО“ ЕАД гр. Перник

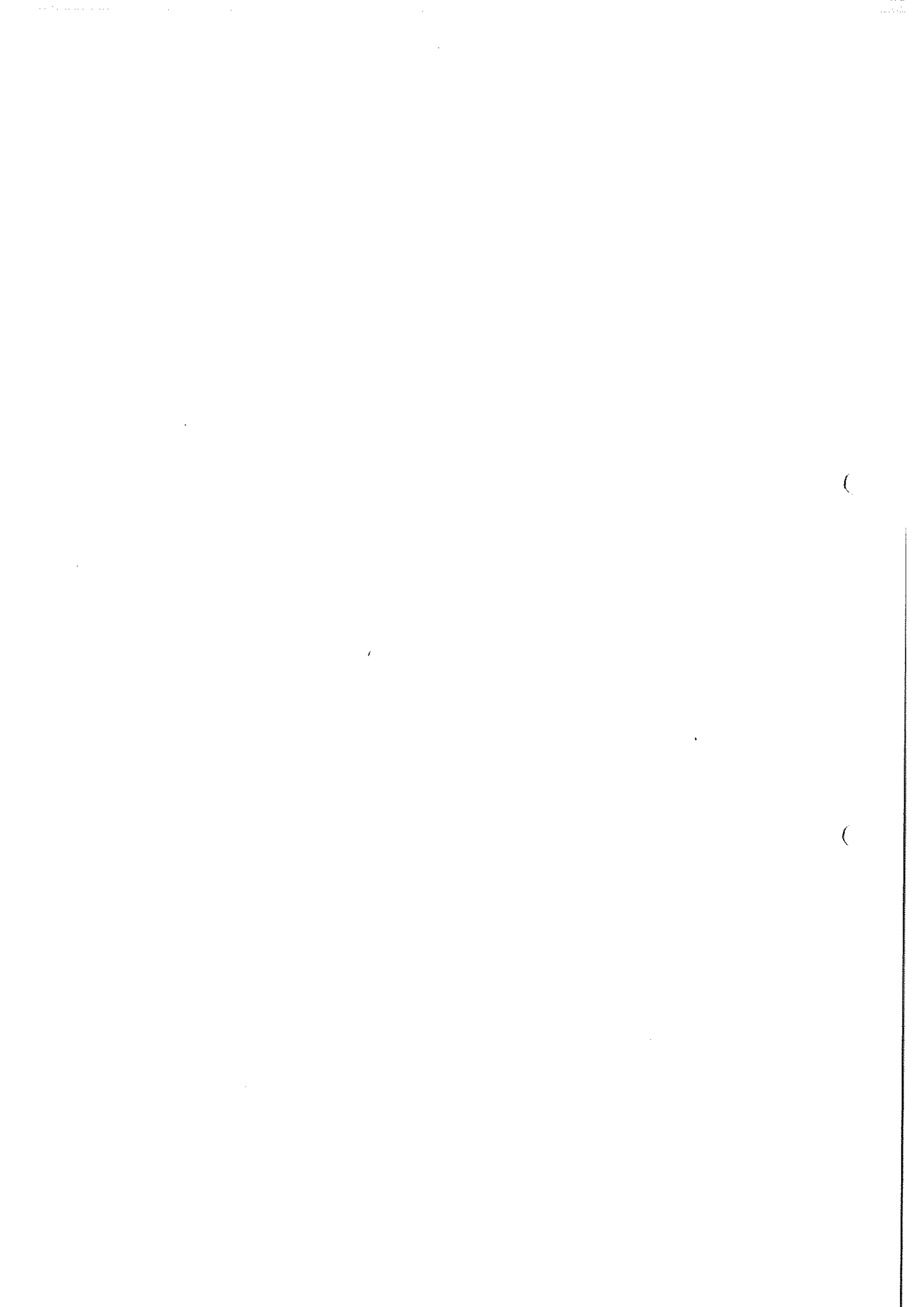
Орган за контрол от вид С „Трафо контрол“

Адрес на управление и на офис: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ № 1

Да извършва контрол на:

| № | Област на контрол | Вид на контрола | Контролиран параметър/ характеристика | Методи за изпитване/ измерване, използвани при контрол | Нормативни актове, стандарти, спецификации, схеми |
|----|---|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Електрически уредби и съоръжения за напрежение до 1000 V | На нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения | Импеданс на контура „фаза-защитен проводник“ PE/PEN | ПК 02.00, Версия 5/ 15.01.2014г. | Наредба №3/ДВ бр. 90/13.10.2004г.; бр.91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр.26/07.03.2008г.; ТС; |
| 2. | Електрически уредби и съоръжения за напрежение до и над 1000V | На нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения | Съпротивление на изолация | НИМС,1995; ПК 01.00, Версия 5/ 15.01.2014г. | Наредба №3/ДВ бр. 90/13.10.2004г.; бр.91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр.26/07.03.2008г.; ТС; |
| | | | Съпротивление на защитни заземителни уредби- преходно съпротивление на заземител | ПК 01.00, Версия 5/ 15.01.2014г. | Наредба №3/ДВ бр. 90/13.10.2004г.; бр.91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр.26/07.03.2008г.; |
| | | | Съпротивление на мълниезащитни | ПК 01.00, Версия 5/ 15.01.2014г. | Наредба №4, ДВ бр. 6/18.01.2011г. Наредба №3/ДВ |





| | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|
| | | | заземителни уредби – импулсно съпротивление | | бр. 90/13.10.2004г. бр. 91/14.10.2004г. Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| 3. | Електрозащитни средства | | | | |
| | Изолиращи щанги Измервателни щанги Изолиращи клещи Диелектрични кийличета и пътеки | Продукти в процес на експлоатация | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с променливо напрежение, 50Hz | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г. ПК 04.00 | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г., ТС; |
| | Диелектрични ръкавици Диелектрични боти и галоши | | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с променливо напрежение, 50Hz Ток на утечка | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г. ПК 04.00 | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г., ТС; |
| | Указатели за напрежение | | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с променливо напрежение, 50Hz Праг на напрежение | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г. ПК 04.00 | Наредба №22, ДВ бр. 45/02.06.2006г., ТС; |
| 4. | Силови кабелни линии с напрежение до 20 kV | На нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с повишено постоянно напрежение | БДС 2406 НИЕМС, 1995; ПК 05.00 | НИЕМС, 1995; Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| | | | Съпротивление на изолация | НИЕМС, 1995; БДС 1986 т. 3, а), б), д) и е) ПК 05.00 | Наредба №3, ДВ бр. 90/13.10.2004г. бр. 91/14.10.2004г.; ТС; |
| 5. | Силови трансформатори за напрежение до 35 kV | На нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения | Съпротивление на изолация на намотките и отношение R60/R15 | БДС 16654 ПК 06.00 | НИЕМС, 1995; ТС; |
| | | | Коефициент на трансформация | БДС 15220 ПК 06.00 | Наредба №3, ДВ бр. 90/13.10.2004г. бр. 91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |

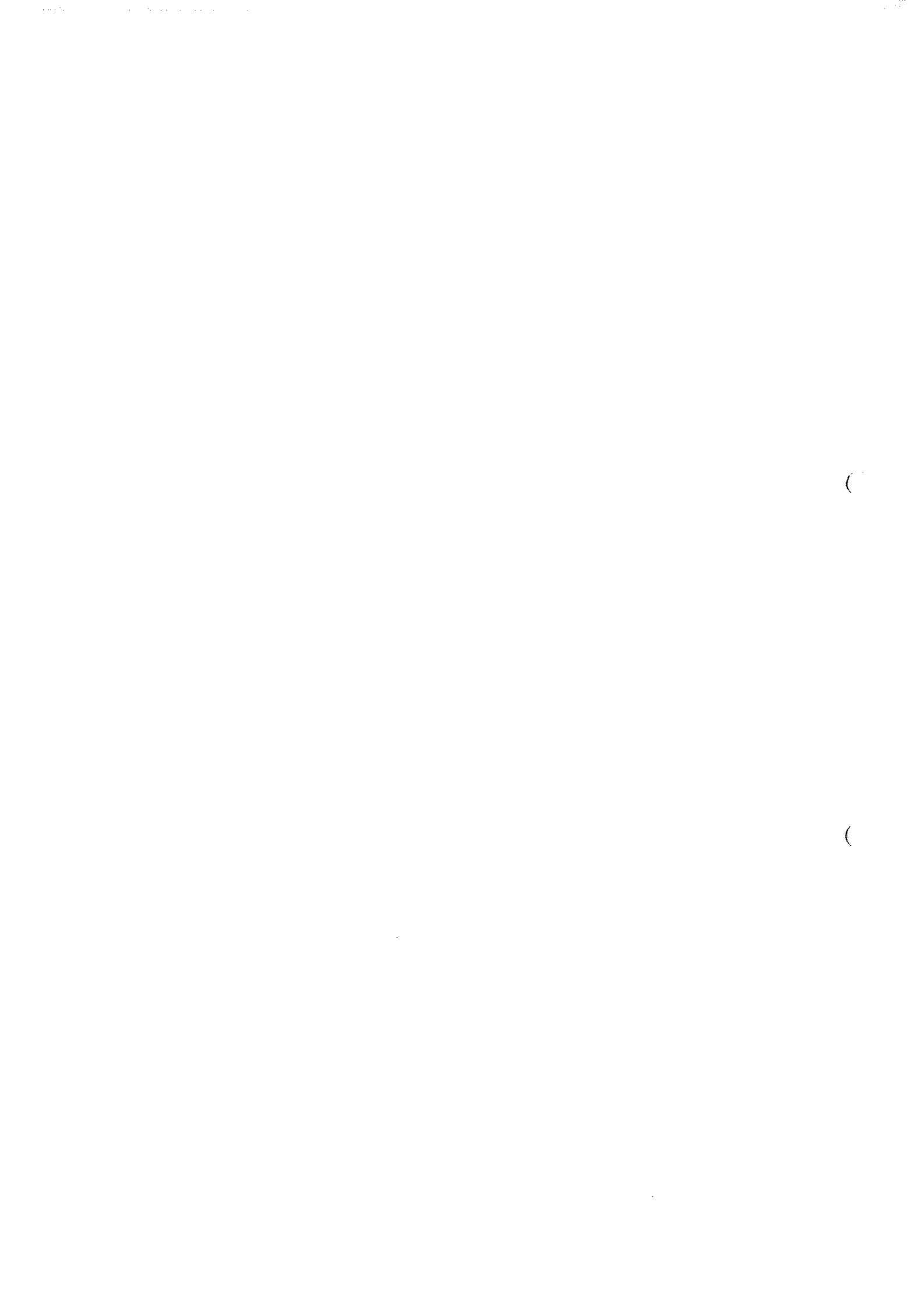


| | | | | | |
|----|---------------------------|--|---|---|--|
| | | | Напрежение и загуби на късо съединение | БДС 15320 ПК 06.00 | БДС EN 50464-1; ТС; |
| | | | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с повишено напрежение с промишлена честота 50Hz | БДС 16249 ПК 06.00 | НИЕМС, 1995; Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| | | | Електрическа якост на изолацията чрез контрол с индуктирано напрежение | БДС 16249 ПК 06.00 | БДС 16249; ТС; |
| | | | Ток и загуби на празен ход | БДС 15320 ПК 06.00 | БДС EN 50464-1; ТС; |
| | | | Активно съпротивление на намотките | БДС 15320 ПК 06.00 | Наредба №3, ДВ бр. 90/13.10.2004г.; бр. 91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| | | | Група на свързване | БДС 15320 ПК 06.00 | Наредба №3, ДВ бр. 90/13.10.2004г.; бр. 91/14.10.2004г.; Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| 6. | Трансформаторно масло | На нови и/или в експлоатация продукти | Пробивно напрежение | БДС EN 60156 ПК 09.00 | Наредба №16-116, ДВ бр. 26/07.03.2008г.; ТС; |
| 7. | Съобщителни кабелни линии | На нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения | Съпротивление на изолация | БДС 1986 т. 3.3 а), б), д) и е) БДС 5052; БДС 9096; ПК 11.00 | БДС 5052; БДС 9096; ТС; |

1. Наредба № 16-116 за техническата експлоатация на енергообзавеждането, (ДВ бр. 26/2008 г.)
2. Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, (ДВ бр. 90, 91/2004 г.)
3. Наредба № 4 за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства, (ДВ бр. 6/2011 г.)
4. Наредба № 22, ДВ бр. 45/02.06.2006г., за изпитване на електрозащитни средства в експлоатация (ДВ бр. 45/2006г.);

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ





НАРЕЖДАМ

САМО ОРИГИНАЛ

Да се издаде Сертификат за акредитация с рег. № 142 ОКС от 28.10.2016 г. валиден до 28.10.2020 г. с приложение настоящата заповед, неделима част от него.

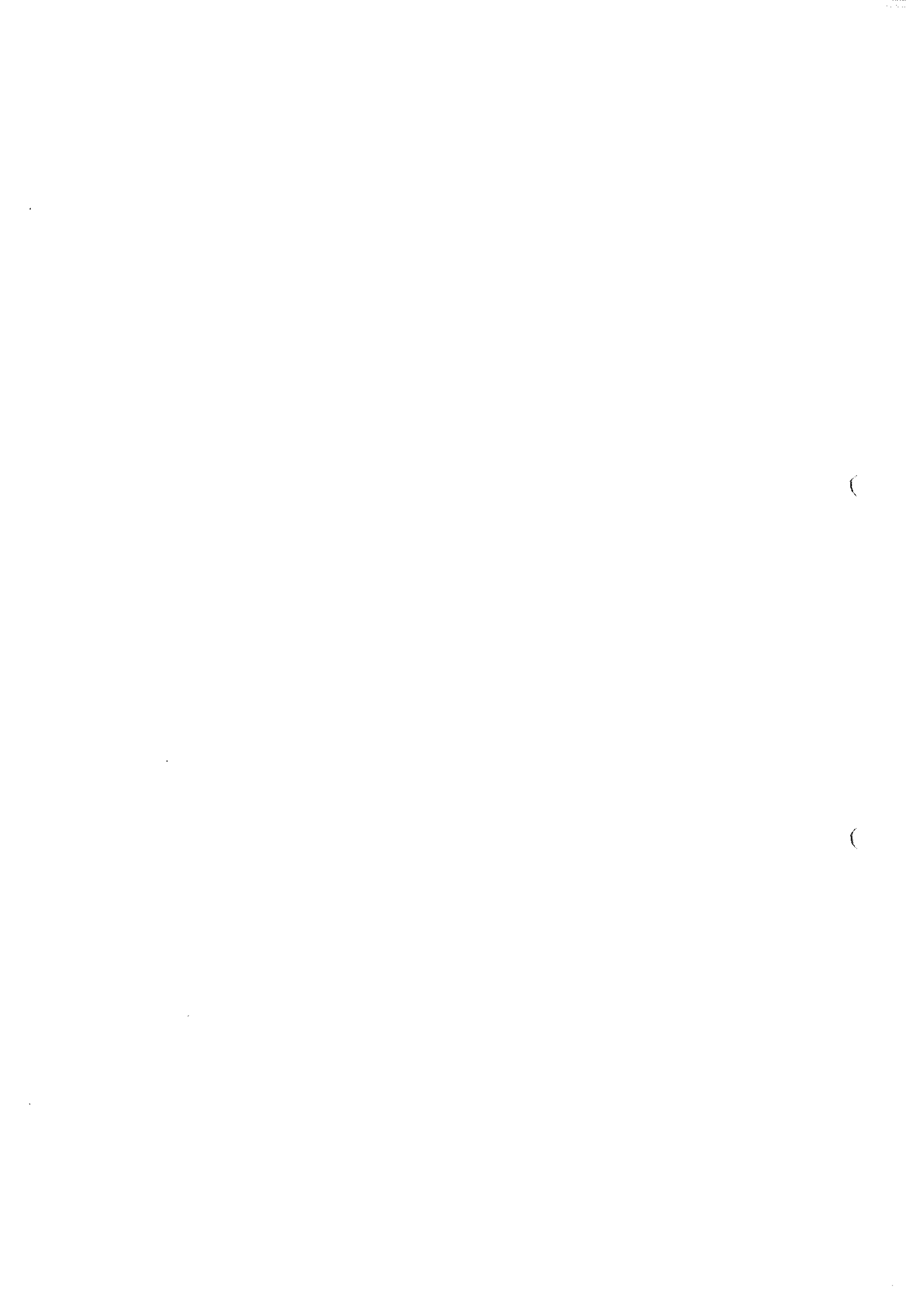
Сертификатът за акредитация с приложението да се получат от управител/представител на юридическото лице, ръководителя на ООС или друго упълномощено лице в сградата на ИА БСА.

При получаване на издадения сертификат и приложение, акредитираното лице е длъжно да върне в ИА БСА оригиналите на сертификат за акредитация рег. № 142 ОКС от 01.06.2015 г. и приложение - заповед на ИА БСА №А 319 от 01.06.2015 г.

Настоящата заповед да се съобщи на юридическото лице в 3 (три)-дневен срок от издаването ѝ.

ИРЕНА БОРИСЛАВОВА
Изпълнителен директор на
ИА "Българска служба за акредитация"





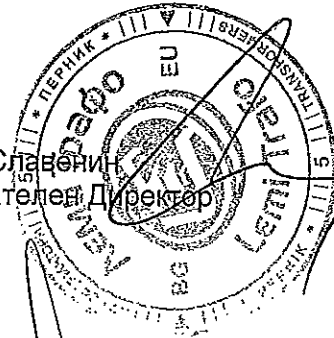
КОЛИЧЕСТВА СЪС СРОК НА ДОСТАВКА И ОПАКОВКА

1/ Количества със срок на доставка
ОБСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 3

| № | Наименование на материал | Минимален | Количества със срок |
|---|---|--------------------|------------------------|
| | | размер на партида, | на доставка в рамките |
| | | бр. | на 1 (един) календарен |
| | | | месец, |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 250 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | 1 |
| 2 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 400 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | 1 |
| 3 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 630 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | 1 |
| 4 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 800 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | 1 |
| 5 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 50 kVA, с нивопоказател | 1 | 1 |
| 6 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 100 kVA, с нивопоказател | 1 | 2 |
| 7 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 160 kVA, с нивопоказател | 1 | 4 |
| 8 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 250 kVA, с нивопоказател | 1 | 2 |
| 9 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 400 kVA, с нивопоказател | 1 | 3 |
| | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 630 kVA, с нивопоказател | 1 | 3 |
| | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 800 kVA, с нивопоказател | 1 | 2 |

Дата 08.11.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Евгени Славенин
Изпълнителен Директор

Лему Трафо



()

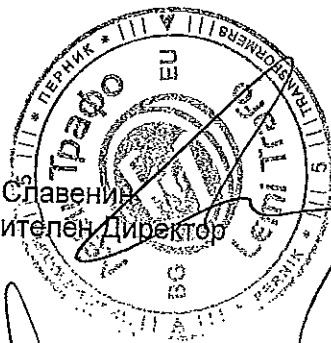
()

2/ ОПАКОВКА /Колони от 4 до 7 се попълват от участника/
ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 3

| № | Наименование на материал | Минимален размер на партида | Вид опаковка | Брой на стоката в опаковка | Размери на опаковката в см /Д x В x Ш/ | Бруто тегло, кг. |
|---|---|-----------------------------|---------------------|----------------------------|--|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 250 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 128x158x80 | 1250 |
| 2 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 400 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 138x165x85 | 1520 |
| 3 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 630 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 145x180x90 | 1900 |
| 4 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 800 kVA, с комбинирано защитно реле | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 180x180x106 | 2240 |
| 5 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 50 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 99x138x72 | 480 |
| 6 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 100 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 102x145x75 | 665 |
| 7 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 160 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 120x148x77 | 885 |
| 8 | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 250 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 128x158x80 | 1250 |
| | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 400 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 138x165x85 | 1520 |
| | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 630 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 145x180x90 | 1900 |
| | Трифазен маслонапълнен разпределителен херметизиран трансформатор 20/0,4kV, 800 kVA, с нивоказател | 1 | Термосвиваемо фолио | 1 | 180x180x106 | 2240 |

Дата 08.11.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

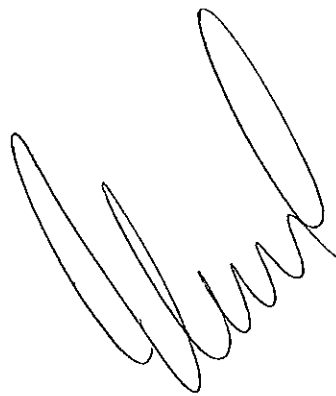
Евгени Славенин
Изпълнителен Директор

Лемитрафо





ПРИЛОЖЕНИЕ №1



mm

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification

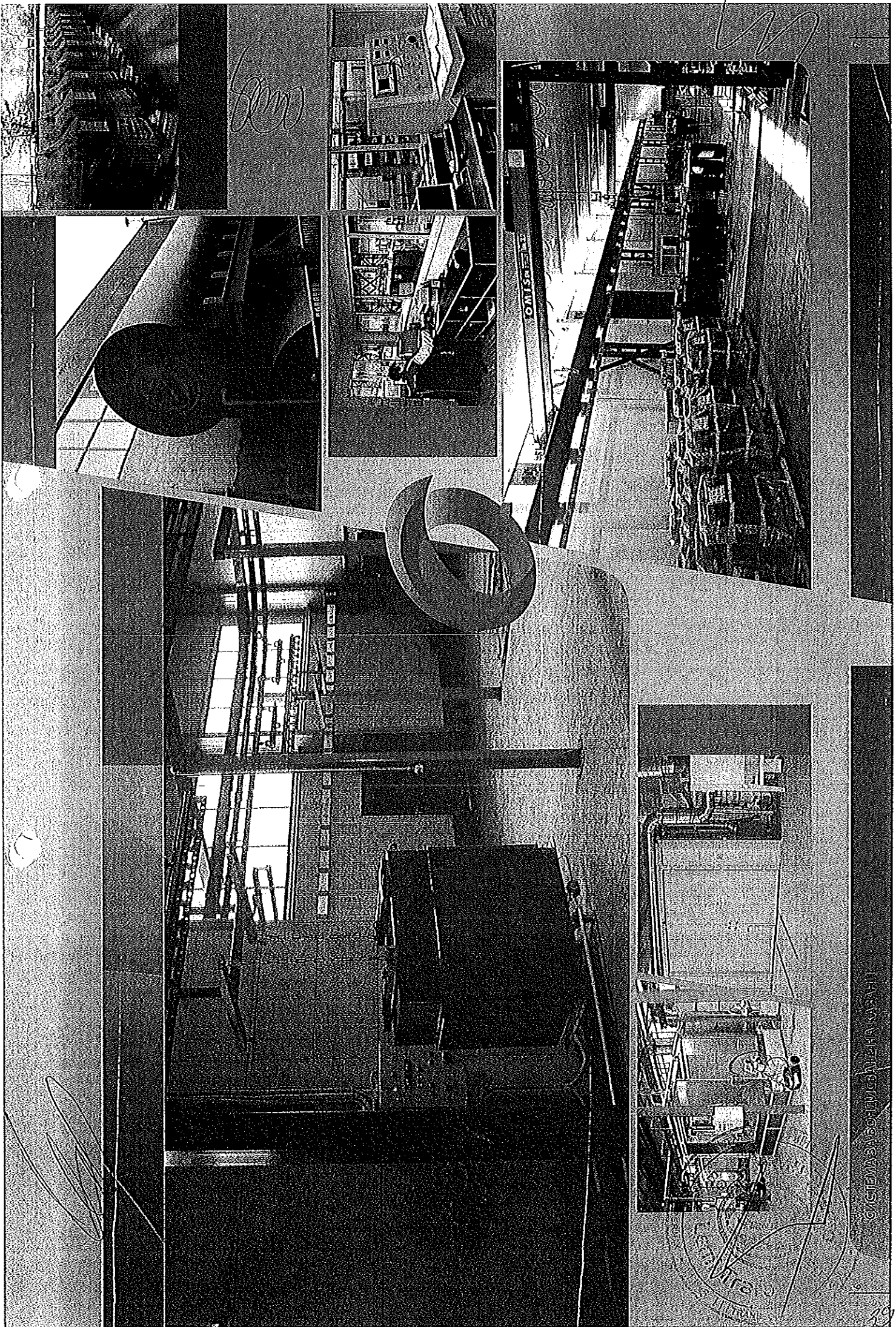


Lemi Trafo[®]

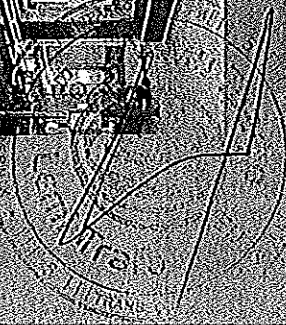
Transformers

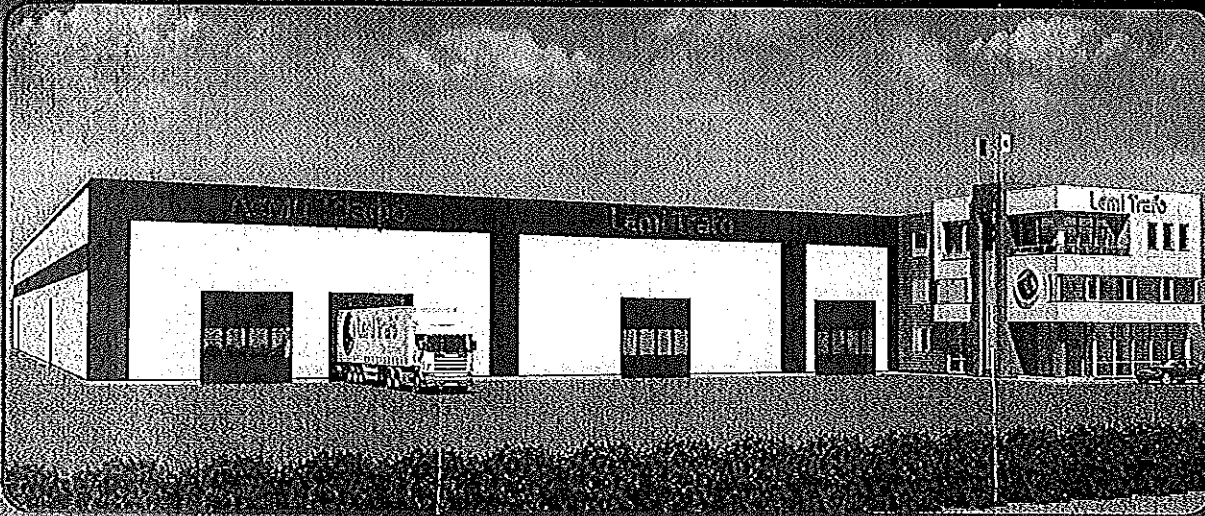


ПРОИЗВОДИТЕЛ НА РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ



СИСТЕМА СОТРУДНИЧЕСТВА





Lemi Trafo
Transformers



ЛЕМИ ТРАФО
България, Терник
бул. Русенско въстание №81
Тел: +359 76 670 620
Тел: +359 76 670 626
Факс: +359 76 670 876
E-mail: info@lemi-trafo.com
www.lemi-trafo.com

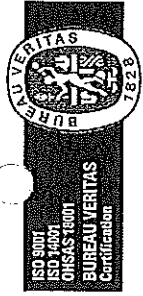
Handwritten mark

Handwritten mark

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Handwritten signature

Handwritten mark



АЕМИ Трафо
Трансформатори

Материал на намотките - Cu

| Мощност | Напрежение | Група на свързване | ик, (%) | Загуби на к.с. Pk - max | Загуби на пр. ход Po - max | Ниво на звукова мощност, LWA | Дължина max (mm) | Ширина max (mm) | Височина max (mm) | Междурелсие (mm) | Масло (кг) | Общо тегло (кг) |
|---------|------------|--------------------|---------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------|-----------------|
| 50kVA | 20/0.4kV | Yzn5 | 4 | 1100 | 90 | max 39dB | 990 | 720 | 1380 | 475 | 105 | 480 |
| 100kVA | 20/0.4kV | Yzn5 | 4 | 1750 | 145 | max 41dB | 1020 | 750 | 1450 | 475 | 135 | 665 |
| 160kVA | 20/0.4kV | Dyn5 | 4 | 2350 | 210 | max 44dB | 1200 | 770 | 1480 | 520 | 185 | 885 |
| 250kVA | 20/0.4kV | Dyn5 | 4 | 3250 | 300 | max 47dB | 1280 | 800 | 1580 | 520 | 230 | 1250 |
| 400kVA | 20/0.4kV | Dyn5 | 4 | 4600 | 430 | max 50dB | 1380 | 850 | 1650 | 670 | 255 | 1520 |
| 630kVA | 20/0.4kV | Dyn5 | 4 | 6500 | 600 | max 52dB | 1450 | 900 | 1800 | 670 | 315 | 1900 |
| 800kVA | 20/0.4kV | Dyn5 | 6 | 8400 | 650 | max 53dB | 1800 | 1060 | 1800 | 760 | 390 | 2240 |

- Нивопоказател / RIS или DGPT2

- Дъжоб с вътрешна резба R1

- Заземителен болт M12x40

- Клемни съединения, гайки, шайби - медни с никелово покритие

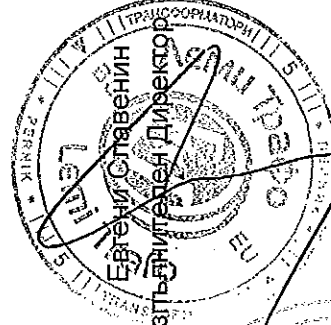
- Предпазен клапан

- Искрища

- Порцеланови изолатори EN50180-BN, EN50386-NN

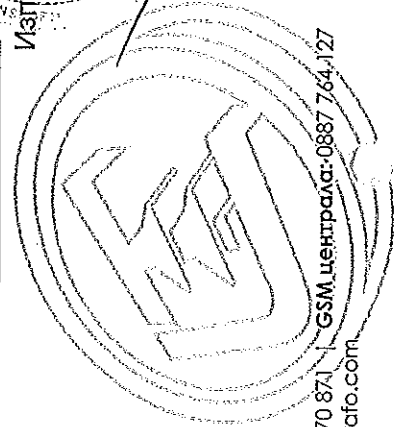
- Масло - Нутро Луга X

- Транспортни колела



ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Изпълнителен Директор



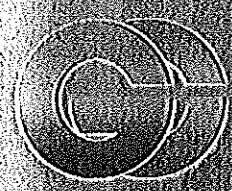
ЛЕМИ Трафо

гр. Перник. ул. „Владайско въстание“ 1 | Тел.: 076 670 620, 076 670 696 | Факс: 076 670 871 | GSM централ: 0887 764 127
E-mail: info@lemi-trafo.com | Website: http://www.lemi-trafo.com

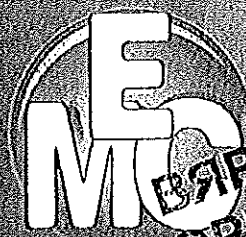
M

SMO

M



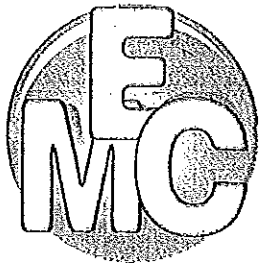
Cirillo



ESPHOC
OPINIA TA

COMMUTATORI, ISOLATORI, ACCESSORI PER TRASFORMATORI
TAP CHANGERS, BUSHING, ACCESSORIES FOR DISTRIBUTION TRANSFORMERS

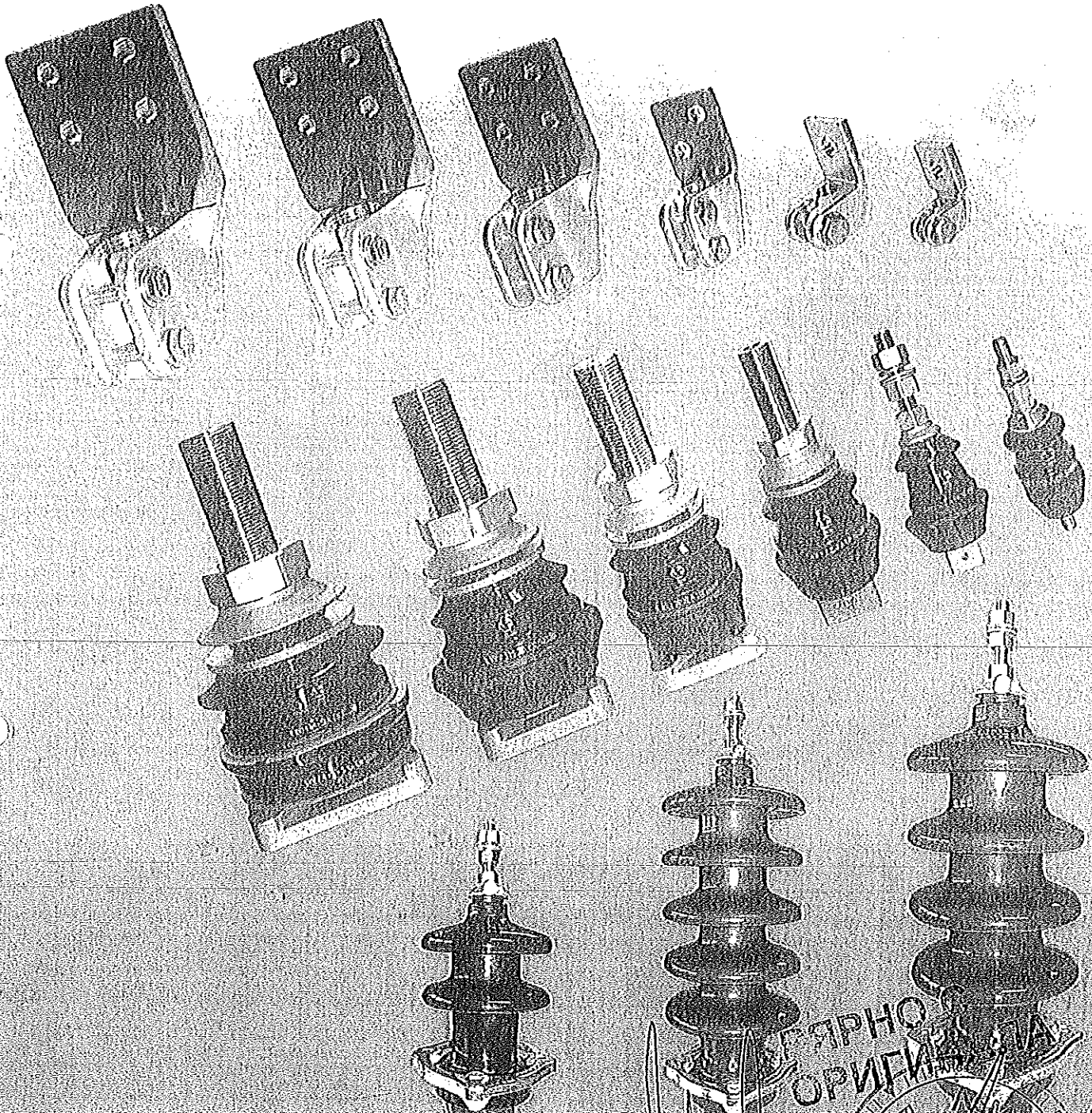




EMC

ELETTROMAULE COMPONENT s.r.l.
power and distribution transformers accessories

PORCELAIN BUSHING INSULATORS



**porcelain bushing insulator
and connecting flags**



(Signature)

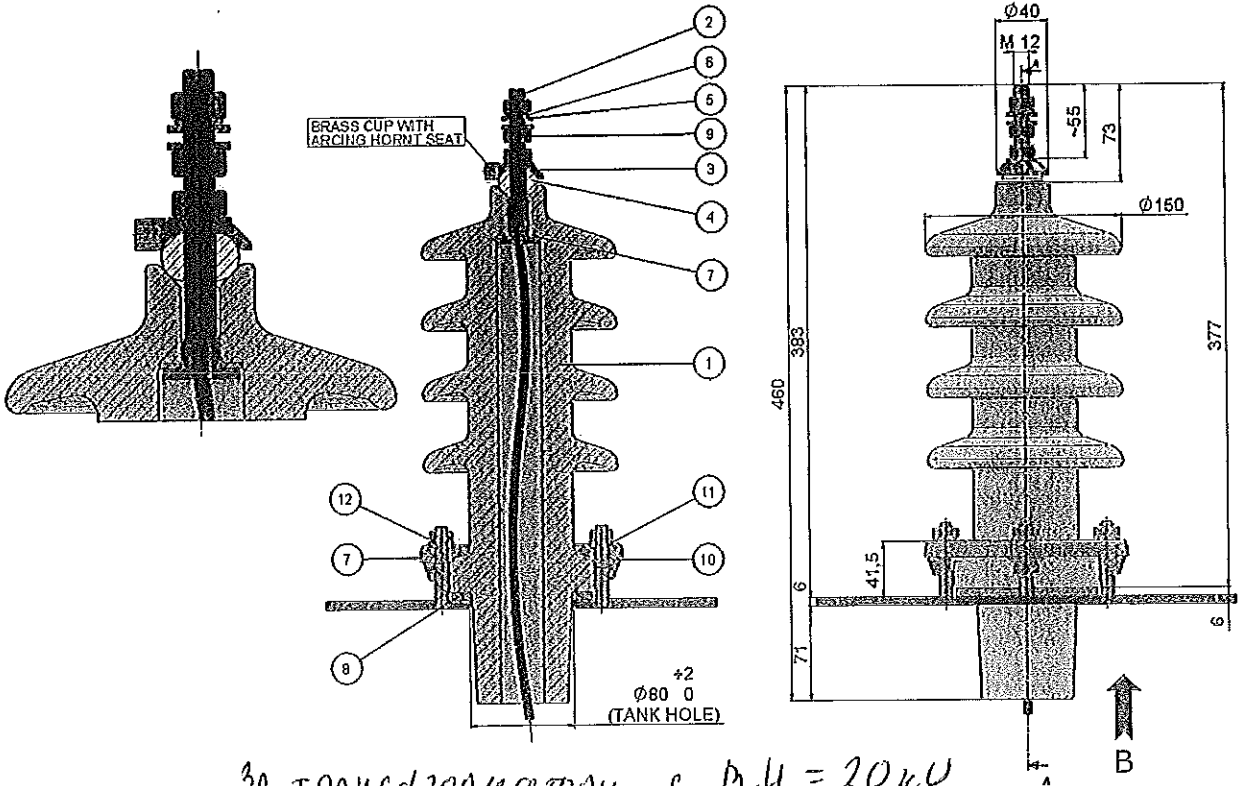


60°
EN 50180

PORCELAIN BUSHING INSULATORS
24kV - 250 P2 - EN50180

Document No

CO065



3A Трансформатори с В.Н = 20кВ

| LIST OF COMPONENTS | | | |
|--------------------|---------------------|--|-----|
| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
| 1 | PORCELAIN | PORCELAIN | 1 |
| 2 | UPPER BOLT FOR WIRE | CW617N EN12165 | 1 |
| 3 | BRASS CUP | CW617N EN12165 | 1 |
| 4 | RING GASKET | NBR (*) | 1 |
| 5 | WASHER Ø12 | CW614N EN12164 | 2 |
| 6 | GROVER Ø12 | C70-C72 FOR SPRING | 1 |
| 7 | FLANGE | Fe P11 ZINC PLATED OR ALUMINUM OR INOX | 1 |
| 8 | FLANGE GASKET | NBR (*) | 1 |
| 9 | NUT M12 | CW614N EN12164 | 3 |
| 10 | PRESBIT | ALUMINUM EN AB46100 | 4 |
| 11 | WASHER Ø12 | AlSi420 | 4 |
| 12 | NUT M10 | INOX A2 | 4 |
| 13 | FLAT TOP GASKET | ELEKTRON | 1 |

-B- WIEW

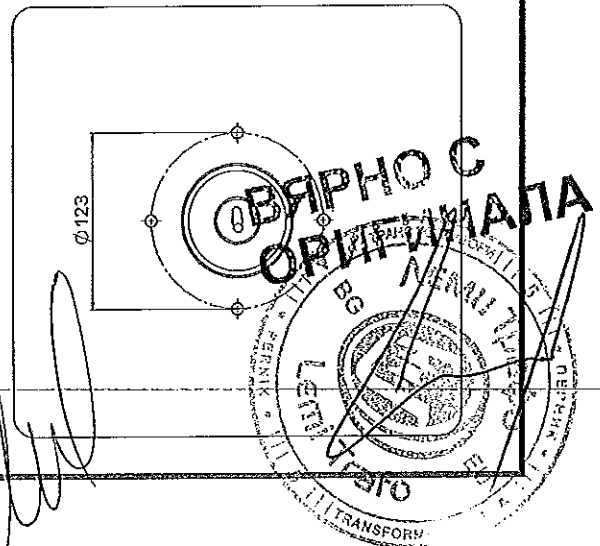
TECHNICAL FEATURES

(*)Min/Max permanent working temperature:

- ⇒ -30/+110°C (NBR gasket)
- ⇒ -40/+120°C (HNBR gasket)
- ⇒ -50/+150°C (SILICON gasket)
- ⇒ -60/+200°C (FLUORO-SILICON gasket)
- ⇒ -20/+180°C (VITON gasket)

Suggested Torque value: - Bolt 12 Nm - Flange nuts 14Nm

Tank Hole: Ø80⁺²₀ mm



Gnuffi Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.

5000



PORCELAIN BUSHING INSULATORS

Document No
TD0003 - 070

| IDENTIFICATION | | | | VOLTAGE TIGHTNESS | | | | |
|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----|-----------------------------|---------------------------|
| ACCORDING TO STANDARD | POLLUTION LEVEL | RATED VOLTAGE (kV) | RATED CURRENT (A) | LIGHTING IMPULSE (kV) | POWER FREQUENCY (kV) | | CREEPAGE DISTANCE MIN. (mm) | ARCING DISTANCE MIN. (mm) |
| | | | | | DRY | WET | | |
| EN50180 | P2 | 12 | 250 | 75 | -- | 28 | 240 | 145 |
| EN50180 | P2 | 24 | 250 | 125 | -- | 50 | 480 | 260 |
| EN50180 | P3 | 24 | 250 | 125 | -- | 50 | 600 | 315 |

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please follow the instructions as written here under for a proper assembling operation.

Make a hole on the cover of the transformer with dimension indicated on the table sheet of each insulator. Make sure that the border of the hole is completely free of burrs and clean. The surface where the insulator bushing will be installed, must be perfectly flat and clean.

Max torque nuts value of the bushing during the transformer drying process must be 5Nm.

After this process, when the transformer has reached the environment temperature, proceed with the final clamping of the bushing fixing the nuts with the torque value suggested on the table sheet. (of course using a torque wrench tool).

Note: Torques values reported above, are purely indicative.

STORAGE INSTRUCTIONS

For a proper stocking:

- Packaging must be not tempered and has to handled with proper care
- Location of boxes and any type of packages, should be in a proper environment free of humidity (low humidity) free of water, and indoor.
- Please mind that metal parts do not bear water and humidity

A light patina on the surface of metal components, has to be considered normal, and does not compromise their use.

Gnutti Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advice.



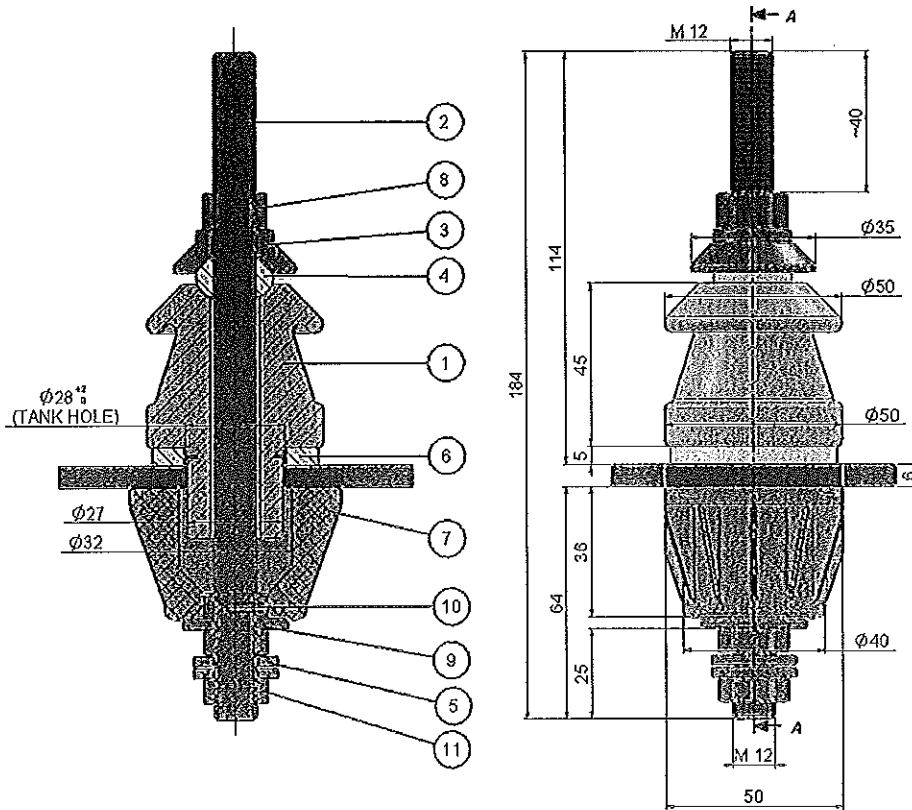
Gnutti Cirillo S.p.A. Via Ruca 96 - 25065 Lumezzane S.S (BS) - Italy
 Cas.Post.61 - Tel.+39 030 8928511 r.a. - Fax +39 030 829722 - Fax Export Dept +39 030 8928307
 Capitale sociale €7.000.000,00 i.v. - R.E.A N.381140 - Mec. n°B5096567 - C.F. e R.I. 03387080173 - P.I. IT01957630985
 Web site: www.gnutticirillo.com Mail: info@gnutticirillo.it - export@gnutticirillo.it



ELETTROMAULE COMPONENT S.r.l.

Elettromaule Component S.r.l.
 Sede legale: Viale Verdi, 78 - 36100 Vicenza - ITALY
 Megazzino: Via Vigezzolo, 118 - 36054 Montebello Vic.no Italy
 Tel. +39 0444 327646 - C.F./P.IVA 03709700243





| LIST OF COMPONENTS | | | |
|--------------------|-------------------|----------------|-----|
| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
| 1 | PORCELAIN | PORCELAIN | 1 |
| 2 | BOLT | CW614N EN12164 | 1 |
| 3 | BRASS CUP | CW614N EN12164 | 1 |
| 4 | RING GASKET | NBR (*) | 1 |
| 5 | WASHER $\phi 12$ | CW614N EN12164 | 2 |
| 6 | FLANGE GASKET | NBR (*) | 1 |
| 7 | LOWER INSUL. BODY | POLYAMID | 1 |
| 8 | NUT M12 | CW614N EN12164 | 1 |
| 9 | LOWER WASHER | CW614N EN12164 | 1 |
| 10 | ELASTIC PIN | AISI420 | 1 |
| 11 | NUT M12 (H7) | AISI420 | 2 |

TECHNICAL FEATURES

(*)Min/Max permanent working temperature:

- ⇒ -30/+110°C (NBR gasket)
- ⇒ -40/+120°C (HNBR gasket)
- ⇒ -50/+150°C (SILICON gasket)
- ⇒ -60/+200°C (FLUORO-SILICON gasket)
- ⇒ -20/+180°C (VITON gasket)

Suggested Torque value: 12 Nm

Tank-Hole: $\phi 28^{+2}$ mm

за трансформатори с номинална мощност 50, 100 и 160 kVA



Gnuffi Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.

| IDENTIFICATION | | | VOLTAGE TIGHTNESS | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ACCORDING TO STANDARD | RATED VOLTAGE (kV) | RATED CURRENT (A) | LIGHTING IMPULSE (kV) | POWER FREQUENCY (kV) | | CREEPAGE DISTANCE MIN. (mm) | ARCING DISTANCE MIN. (mm) | LEE PROTECTED LINE MIN. (mm) |
| | | | | DRY | WET | | | |
| EN 50386 | 1 | 250 | 20 | 10 | 10 | 55 | — | — |

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please follow the instructions as written here under for a proper assembling operation.

Make a hole on the cover of the transformer with dimension indicated on the table sheet of each insulator. Make sure that the border of the hole is completely free of burrs and clean. The surface where the insulator bushing will be installed, must be perfectly flat and clean.

Max torque nuts value of the bushing during the transformer drying process must be 5Nm.

After this process, when the transformer has reached the environment temperature, proceed with the final clamping of the bushing fixing the nuts with the torque value suggested on the table sheet. (of course using a torque wrench tool).

Note: Torques values reported above, are purely indicative.

STORAGE INSTRUCTIONS

For a proper stocking:

- Packaging must be not tempered and has to handled with proper care
- Location of boxes and any type of packages, should be in a proper environment free of humidity (low humidity) free of water, and indoor.
- Please mind that metal parts do not bear water and humidity

A light patina on the surface of metal components, has to be considered normal, and does not compromise their use.

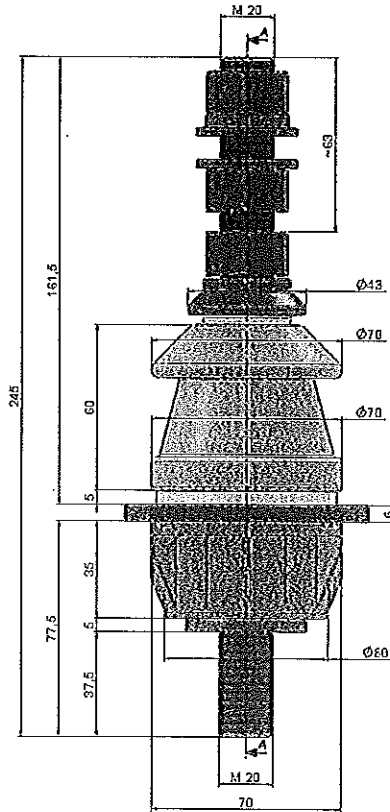
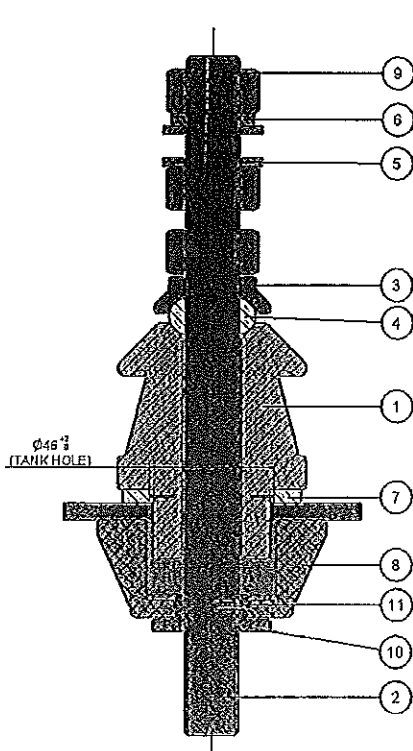


smo



PORCELAIN BUSHING INSULATORS
1kV - DT630 - EN50386
Brass bolt with washer

Document No
CO040



| LIST OF COMPONENTS | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|-----|
| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
| 1 | PORCELAIN | PORCELAIN | 1 |
| 2 | BOLT | CW614N EN12164 | 1 |
| 3 | BRASS CUP | CW617N EN12165 | 1 |
| 4 | RING GASKET | NBR (*) | 1 |
| 5 | WASHER Ø20 | CW614N EN12164 | 2 |
| 6 | GROVER Ø20 | C70-C72 FOR SPRING | 1 |
| 7 | FLANGE GASKET | NBR (*) | 1 |
| 8 | LOWER INSUL. BODY | POLYAMID | 1 |
| 9 | NUT M20 | CW617N EN12165 | 3 |
| 10 | LOWER WASHER | CW617N EN12165 | 1 |
| 11 | ELASTIC PIN | AISI420 | 1 |

TECHNICAL FEATURES

(*)Min/Max permanent working temperature:

- ⇒ -30/+110°C (NBR gasket)
- ⇒ -40/+120°C (HNBR gasket)
- ⇒ -50/+150°C (SILICON gasket)
- ⇒ -60/+200°C (FLUORO-SILICON gasket)
- ⇒ -20/+180°C (VITON gasket)

[Handwritten signature]

**ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛА**



Gnuffi Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.

Suggested Torque value: 20 Nm

Tank Hole: Ø46⁺²₀ mm

*За трансформатори
 напика мощност 250*

SMW



PORCELAIN BUSHING INSULATORS

Document No
TD0003 - 020

| IDENTIFICATION | | | VOLTAGE TIGHTNESS | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ACCORDING TO STANDARD | RATED VOLTAGE (kV) | RATED CURRENT (A) | LIGHTING IMPULSE (kV) | POWER FREQUENCY (kV) | | CREEPAGE DISTANCE MIN. (mm) | ARCING DISTANCE MIN. (mm) | LEE PROTECTED LINE MIN. (mm) |
| | | | | DRY | WET | | | |
| EN 50386 | 1 | 630 | 20 | 10 | 10 | 70 | - | - |

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please follow the instructions as written here under for a proper assembling operation.

Make a hole on the cover of the transformer with dimension indicated on the table sheet of each insulator. Make sure that the border of the hole is completely free of burrs and clean. The surface where the insulator bushing will be installed, must be perfectly flat and clean.

Max torque nuts value of the bushing during the transformer drying process must be 5Nm.

After this process, when the transformer has reached the environment temperature, proceed with the final clamping of the bushing fixing the nuts with the torque value suggested on the table sheet. (of course using a torque wrench tool).

Note: Torques values reported above, are purely indicative.

STORAGE INSTRUCTIONS

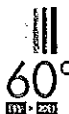
For a proper stocking:

- Packaging must be not tempered and has to handled with proper care
- Location of boxes and any type of packages, should be in a proper environment free of humidity (low humidity) free of water, and indoor.
- Please mind that metal parts do not bear water and humidity

A light patina on the surface of metal components, has to be considered normal, and does not compromise their use.

[Handwritten signature]

Gnutti Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advice.



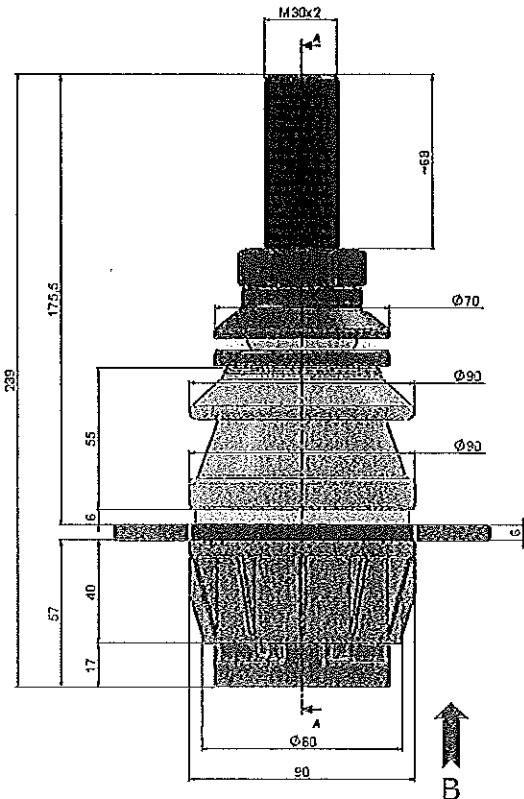
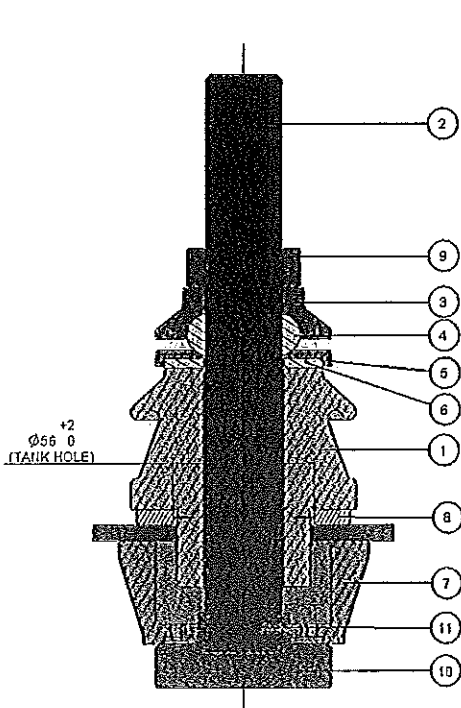
Gnutti Cirillo S.p.A. Via Ruca 96 - 25065 Lumezzane S.S (BS) - Italy
 Cas. Post. 61 - Tel. +39 030 8928511 r.a. - Fax +39 030 829722 - Fax Export Dept +39 030 8922367
 Capitale sociale €7.000.000,00 i.v - R.E.A.N.381140 - Mec. n°BS096567 - C.F. e R.I. 0338708017
 Web site: www.gnutticirillo.com Mail: info@gnutticirillo.it - export@gnutticirillo.it



ELETTROMAULE COMPONENT S.r.l.

Elettromaule Component S.r.l
 Sede legale: Viale Verdi, 78 - 36100 Vicenza - ITALY
 Magazzino: Via Vigazzofo, 118 - 36054 Montebello Vic.no Italy
 Tel. +39 0444 327646 - C.F./P.IVA 03709700243





Handwritten signature

| LIST OF COMPONENTS | | | |
|--------------------|-------------------|----------------|-----|
| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
| 1 | PORCELAIN | PORCELAIN | 1 |
| 2 | BOLT | CU-ETP | 1 |
| 3 | BRASS CUP | CW617N EN12165 | 1 |
| 4 | RING GASKET | NBR (*) | 1 |
| 5 | MIDDLE WASHER | CW617N EN12165 | 1 |
| 6 | FLAT TOP GASKET | NBR (*) | 1 |
| 7 | LOWER INSUL. BODY | POLYAMID | 1 |
| 8 | FLANGE GASKET | NBR (*) | 1 |
| 9 | NUT M30x2 | CW617N EN12165 | 1 |
| 10 | LOWER WASHER | CW617N EN12165 | 1 |
| 11 | ELASTIC PIN | AISI420 | 1 |

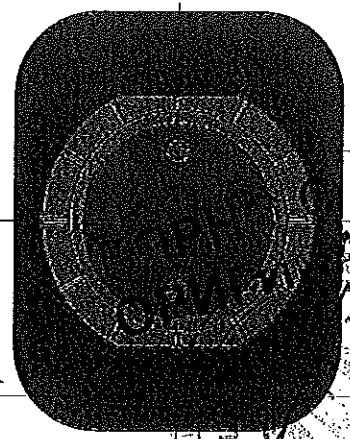
TECHNICAL FEATURES

(*) Min/Max permanent working temperature:

- ⇒ -30/+110°C (NBR gasket)
- ⇒ -40/+120°C (HNBR gasket)
- ⇒ -50/+150°C (SILICON gasket)
- ⇒ -60/+200°C (FLUORO-SILICON gasket)
- ⇒ -20/+180°C (VITON gasket)

Handwritten signature

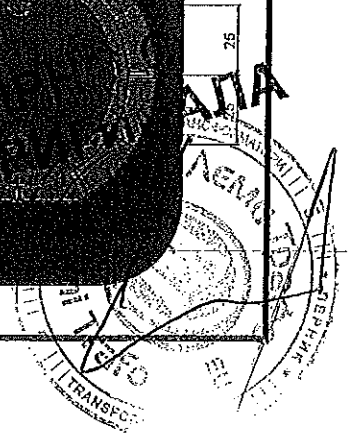
-B- WIEW



Suggested Torque value: 30 Nm

Tank Hole: Ø56⁺²₀ mm

*3А трансформатору
с номинальной мощностью
630 и 800 кВА*



| IDENTIFICATION | | | VOLTAGE TIGHTNESS | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ACCORDING TO STANDARD | RATED VOLTAGE (kV) | RATED CURRENT (A) | LIGHTING IMPULSE (kV) | POWER FREQUENCY (kV) | | CREEPAGE DISTANCE MIN. (mm) | ARCING DISTANCE MIN. (mm) | LEE PROTECTED LINE MIN. (mm) |
| | | | | DRY | WET | | | |
| EN 50386 | 1 | 1000 | 20 | 10 | 10 | 75 | — | — |
| EN 50386 | 1 | 1250 | 20 | 10 | 10 | 75 | — | — |



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please follow the instructions as written here under for a proper assembling operation.

Make a hole on the cover of the transformer with dimension indicated on the table sheet of each insulator. Make sure that the border of the hole is completely free of burrs and clean. The surface where the insulator bushing will be installed, must be perfectly flat and clean.

Max torque nuts value of the bushing during the transformer drying process must be 5Nm.

After this process, when the transformer has reached the environment temperature, proceed with the final clamping of the bushing fixing the nuts with the torque value suggested on the table sheet. (of course using a torque wrench tool).

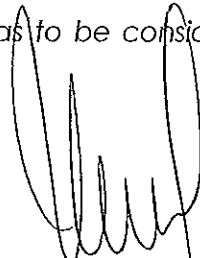
Note: Torques values reported above, are purely indicative.

STORAGE INSTRUCTIONS

For a proper stocking:

- Packaging must be not tempered and has to handled with proper care
- Location of boxes and any type of packages, should be in a proper environment free of humidity (low humidity) free of water, and indoor.
- Please mind that metal parts do not bear water and humidity

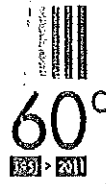
A light patina on the surface of metal components, has to be considered normal, and does not compromise their use.



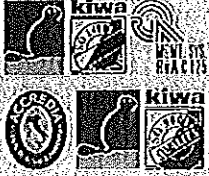
Gnutti Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advice.



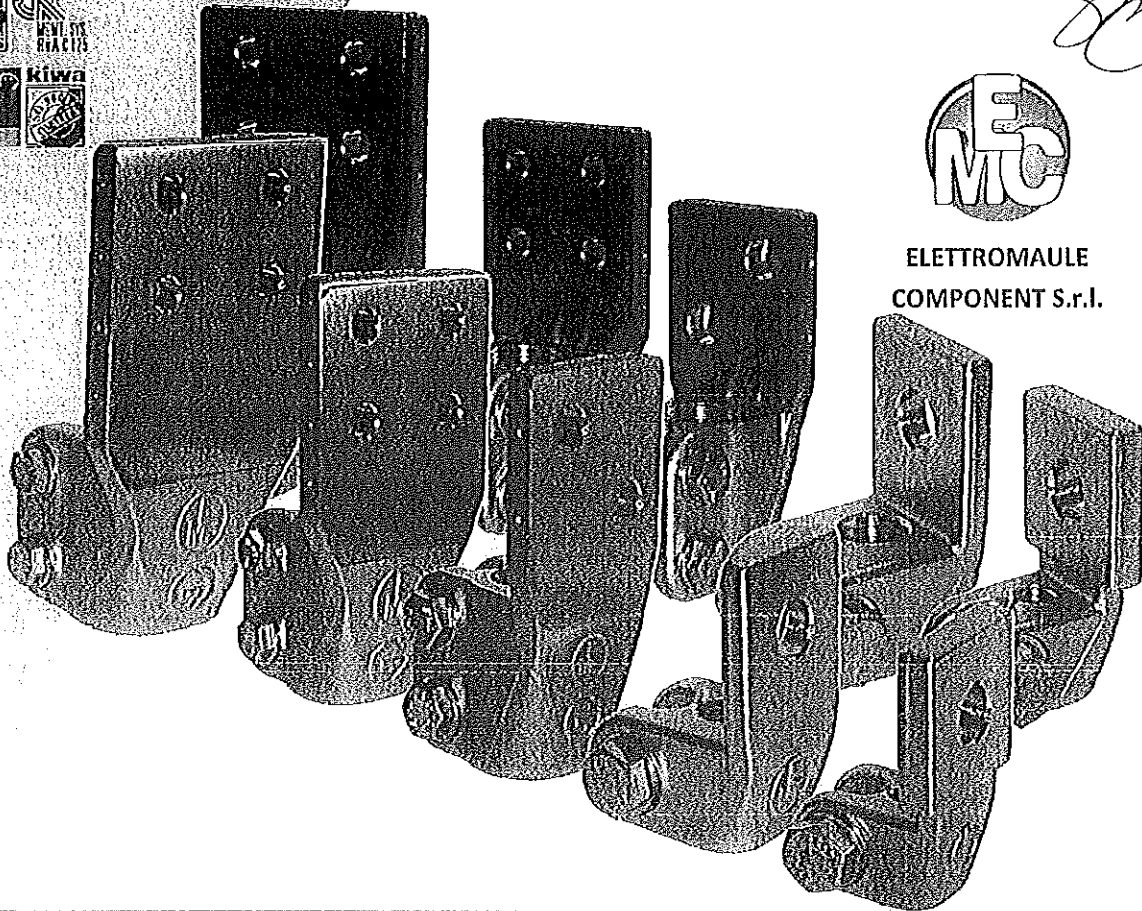
R&D - Costs Analysis
Department



Emy



ELETTROMAULE
COMPONENT S.r.l.



DIN 43675 / EMC STANDARD

CONNECTING FLAGS

Technical Datasheet

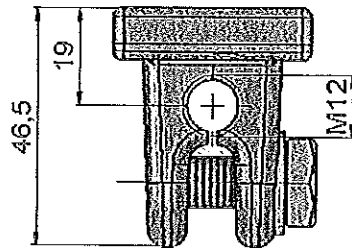
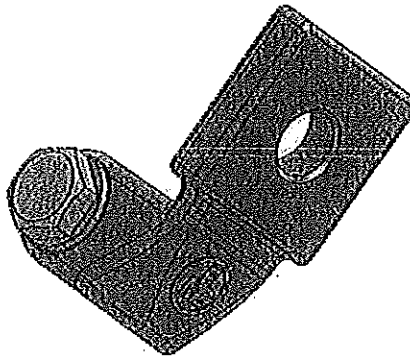
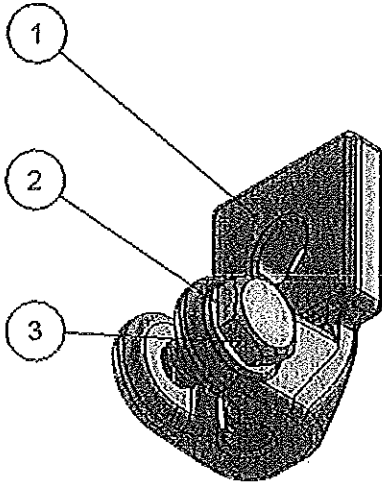
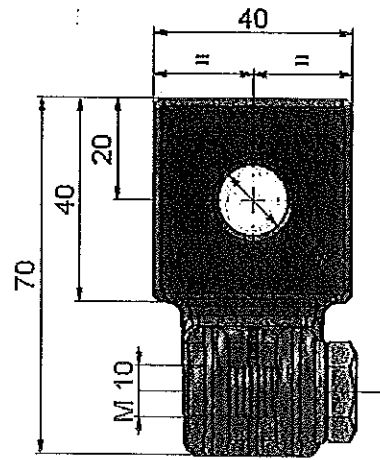
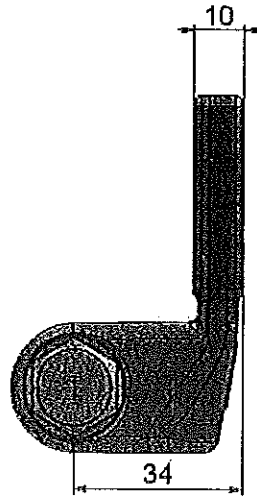
1. Technical features and dimensions
2. List of components
3. Installation and Storage instructions



Gnuffi Cirillo S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advice.

Prepared by
UPP - NB

| Rev. | Date | Archive | Datasheet |
|------|---------|---------|------------|
| 2 | 03/2012 | UPP | TD0003-090 |

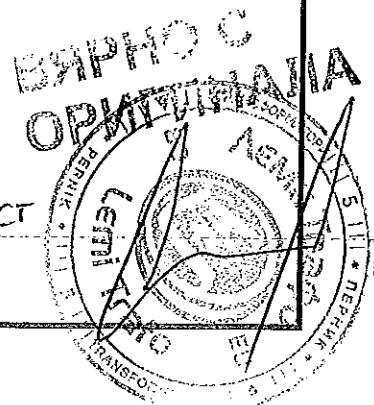


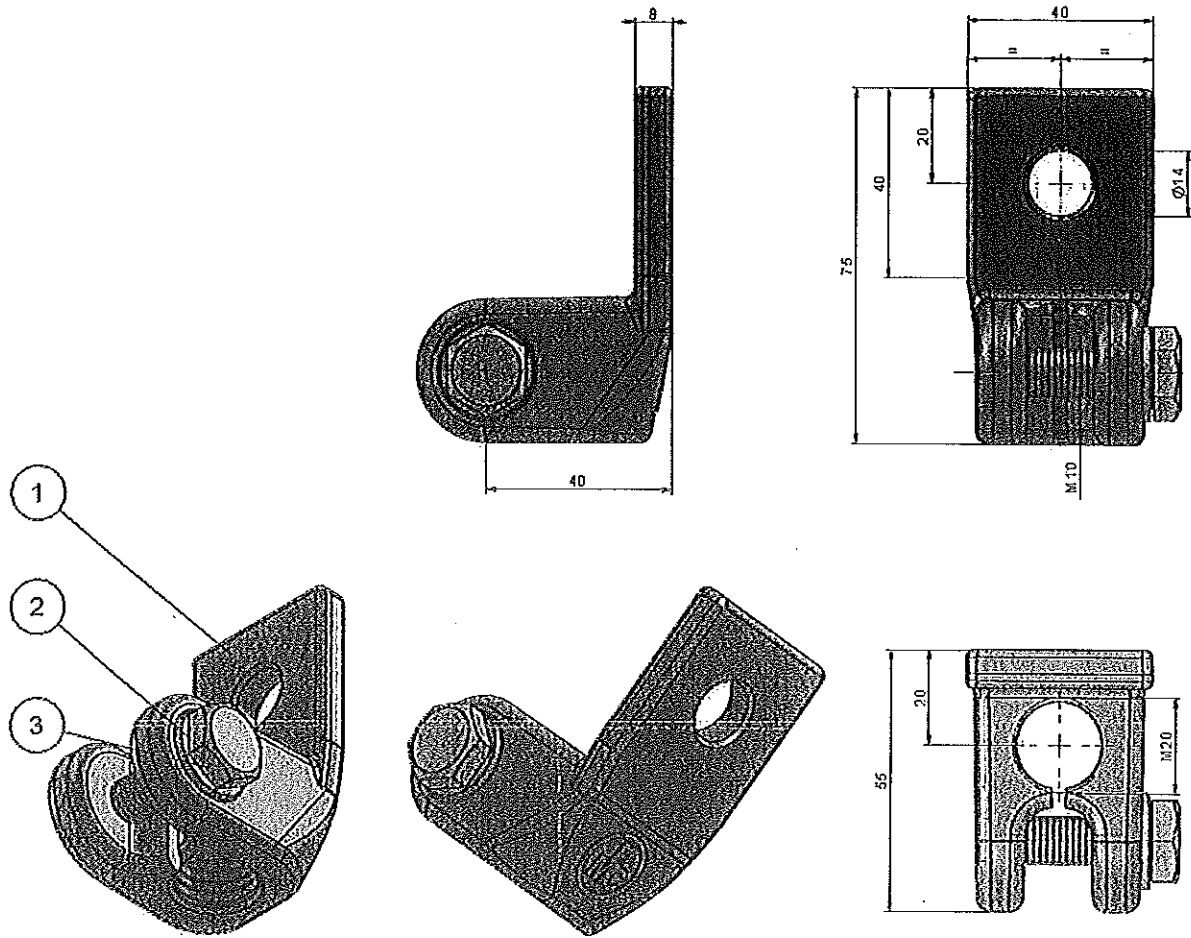
LIST OF COMPONENTS

| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
|-----|-----------------|-----------------|-----|
| 1 | FLAG BODY | CW617N EN 12165 | 1 |
| 2 | WASHER Ø10 | INOX A2 | 1 |
| 3 | SCREW TE M10x25 | INOX A2 | 1 |

Screw suggested torque value: 22Nm

ЗА трансформатори с комиканка мощност
100, 160 кВА КА ИЗВОДА Н.Н.





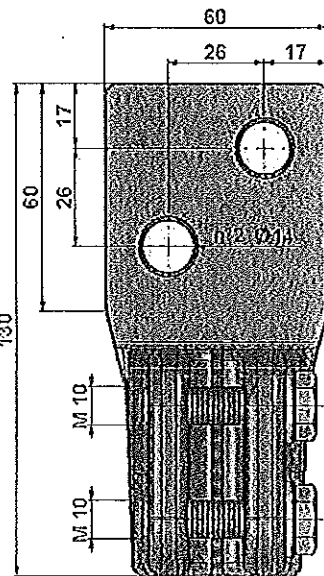
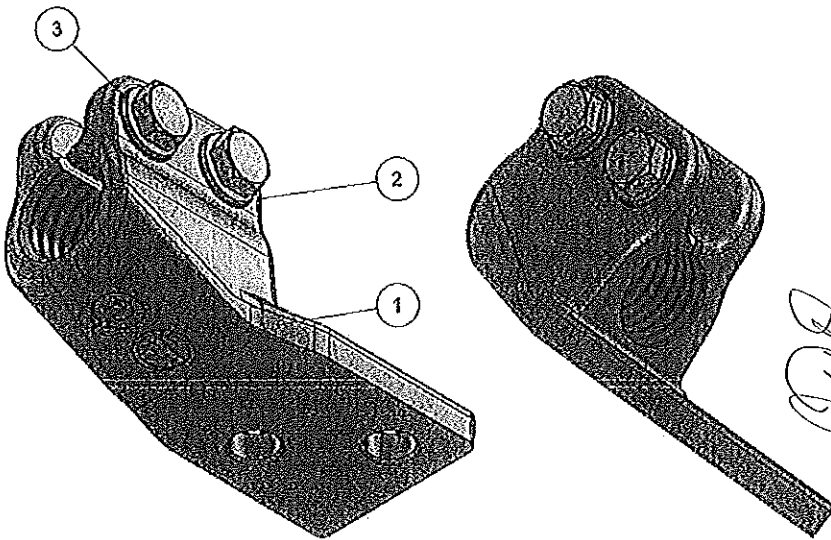
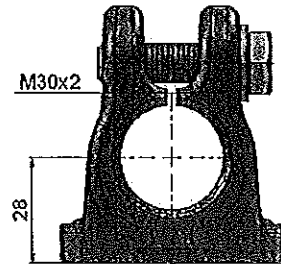
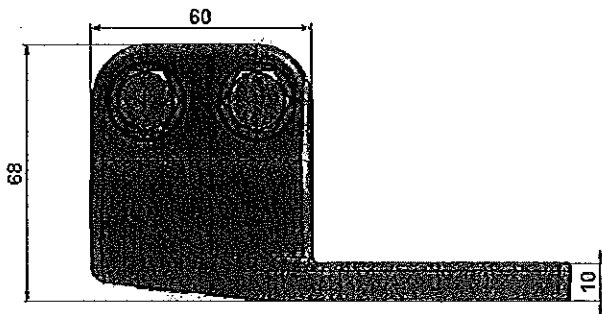
LIST OF COMPONENTS

| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
|-----|-----------------|-----------------|-----|
| 1 | FLAG BODY | CW617N EN 12165 | 1 |
| 2 | WASHER Ø10 | INOX A2 | 1 |
| 3 | SCREW TE M10x35 | INOX A2 | 1 |

Screw suggested torque value: 22Nm

За трансформатори с комкална мощност
ка изводи Н.Н.





LIST OF COMPONENTS

| POS | DESCRIPTION | MATERIAL | QTY |
|-----|-----------------|-----------------|-----|
| 1 | FLAG BODY | CW617N EN 12165 | 1 |
| 2 | WASHER Ø10 | INOX A2 | 2 |
| 3 | SCREW TE M10x40 | INOX A2 | 2 |

[Handwritten signature]

**ВАРНО С
ОРИЕНТАЦИЈА**



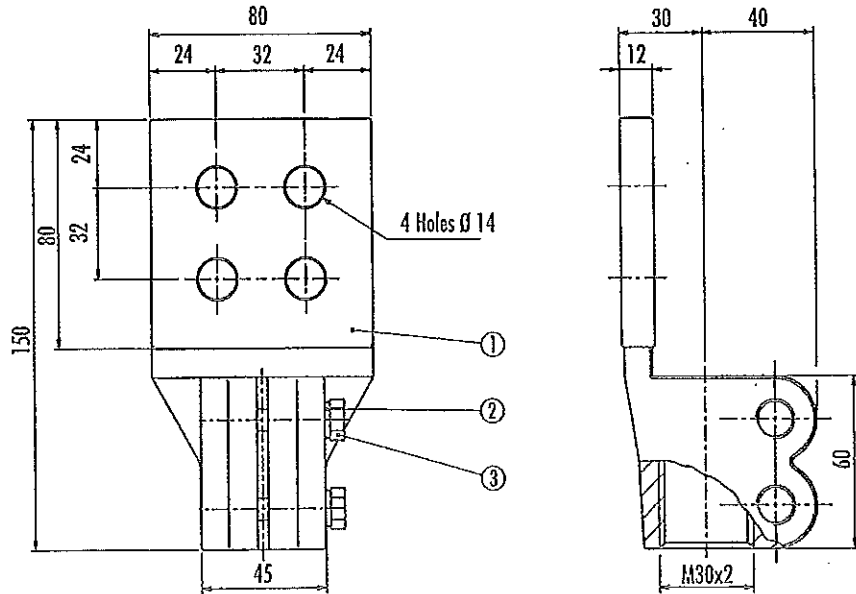
Screw suggested torque value: 22Nm

*30 трансформатори с комкалка поцисок 03000A
ка изводи Н.Н.*

C

UNE 20-176-89

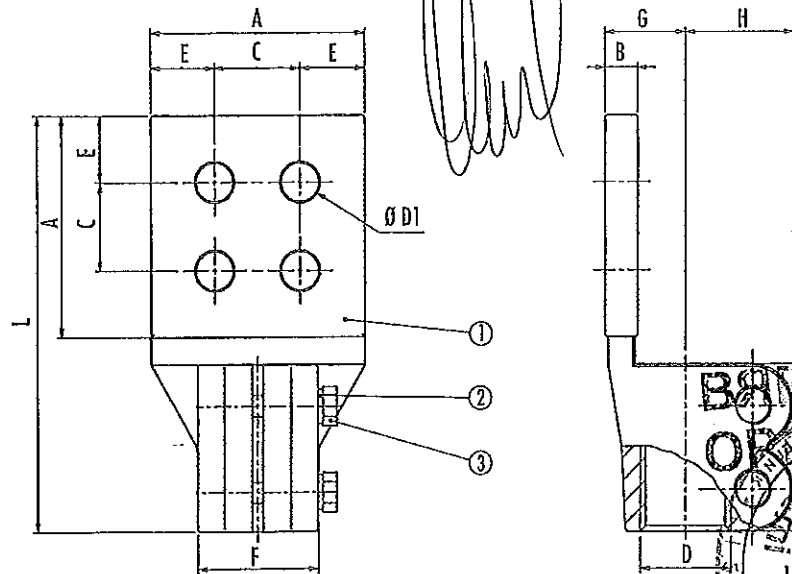
1000 A



| ITEM | DESCRIPTION | QTY |
|------|------------------|-----|
| 1 | FLAG | 1 |
| 2 | WASHER DIN 125 A | 2 |
| 3 | SCREW DIN 933 | 2 |

За трансформатора с комикатна мощност 800 кВА от изводи Н.Н.

2000 A - 3150 A



| ITEM | DESCRIPTION | QTY |
|------|------------------|-----|
| 1 | FLAG | 1 |
| 2 | WASHER DIN 125 A | 2 |
| 3 | SCREW DIN 933 | 2 |

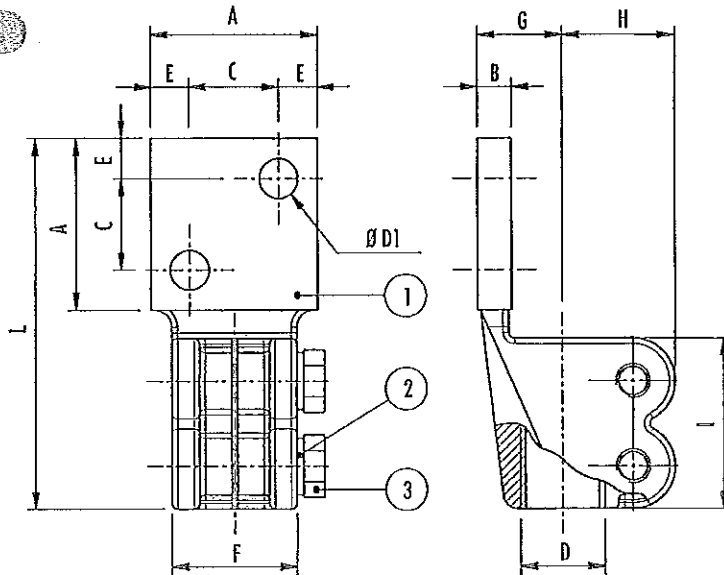
| CURRENT | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | I | Weight |
|---------|-----|----|----|-------|------|----|----|----|----|----|--------|
| 2000 A | 100 | 20 | 50 | M42x3 | Ø 14 | 25 | 58 | 45 | 55 | 80 | 4,3 kg |
| 3150 A | 120 | 20 | 60 | M48x3 | Ø 14 | 30 | 68 | 45 | 55 | 80 | 5,6 kg |



UNEL 38137-67

630 A - 1000 A

6 Type - 10 Type



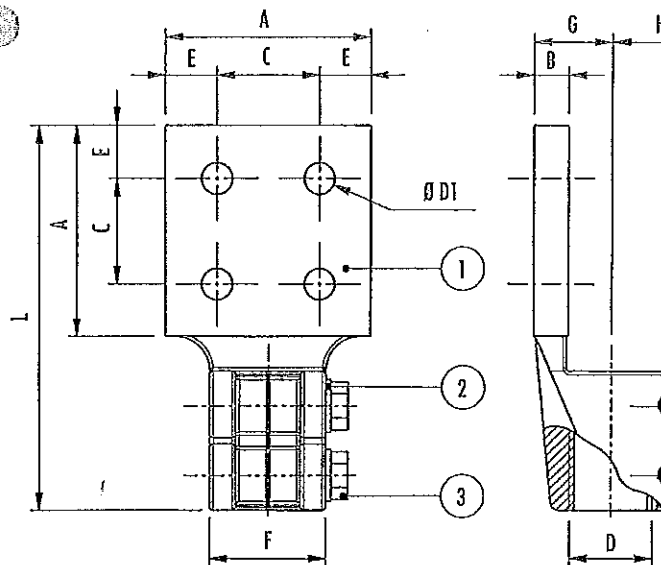
| ITEM | DESCRIPTION | QTY |
|------|------------------|-----|
| 1 | FLAG | 1 |
| 2 | WASHER DIN 125 A | 2 |
| 3 | SCREW DIN 933 | 2 |

| TYPE | CURRENT | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | L | Weight |
|------|---------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|---------|
| 6 | 630 A | 40 | 11 | 20 | M20 | 10 | 10 | 30 | 23 | 28 | 40 | 0.45 kg |
| 10 | 1000 A | 60 | 12 | 32 | M30x2 | 14 | 14 | 45 | 30 | 40 | 60 | 1.2 kg |

ЗА ТРАНСФОРМАТОРИ С КОШИКАТА ПЛА МОЩНОСТ 400 ВВА НА ИЗВОДИ НН

2000 A - 3150 A

20 Type - 31 Type



| ITEM | DESCRIPTION | QTY |
|------|------------------|-----|
| 1 | FLAG | 1 |
| 2 | WASHER DIN 125 A | 2 |
| 3 | SCREW DIN 933 | 2 |

| TYPE | CURRENT | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | L | Weight |
|------|---------|-----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|---------|
| 20 | 2000 A | 100 | 20 | 50 | M42x3 | 18 | 25 | 58 | 45 | 55 | 80 | 1.95 kg |
| 31 | 3150 A | 120 | 20 | 60 | M48x3 | 18 | 30 | 68 | 45 | 55 | 80 | 2.20 kg |

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

*Сертификат за акредитация
рег. №81ЛП валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА"БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 250/20, фабричен №209591, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0016/26.04.2016г.
3. Производител: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ250/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 250 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 300 |
| | Късо съединение към 75°C | 3250 |
| Напрежение на късо съединение - (%) | 4 | |
| Схема и група на свързване | Дyn5 | |
| Регулационни отклонения на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN, казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 19.05.2016г.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**





6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

- 6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване - (IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
- 6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток - (IEC 60076-1:2011-т.11.2);
- 6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
- 6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение - (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
- 6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)
 - 6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник (IEC 60076-3:2013-т.10);
 - 6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуцирано напрежение - (IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2. Типов тест:

- 6.2.1. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);

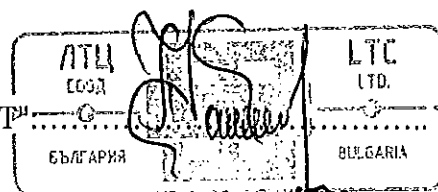
7. Период на изпитване: 20.05.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 250/20, фабричен № 209591, премина успешно изпитанията.**

Резултати от изпитанията са включени в тестови протоколи: № 0019-1/20.05.2016;
№ 0019-2/20.05.2016;

9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.


РЪКОВОДИТЕЛ НА "ЛТЦ-ТЕСТ"



инж. Катерина Райчева
(подпис и печат)

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

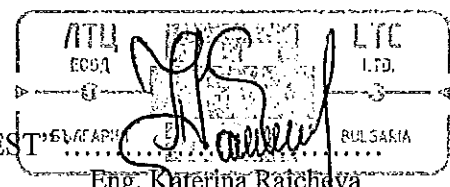
№ 0019-1/20.05.2016

*Certificate of accreditation
reg. № 81/JH valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
According to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

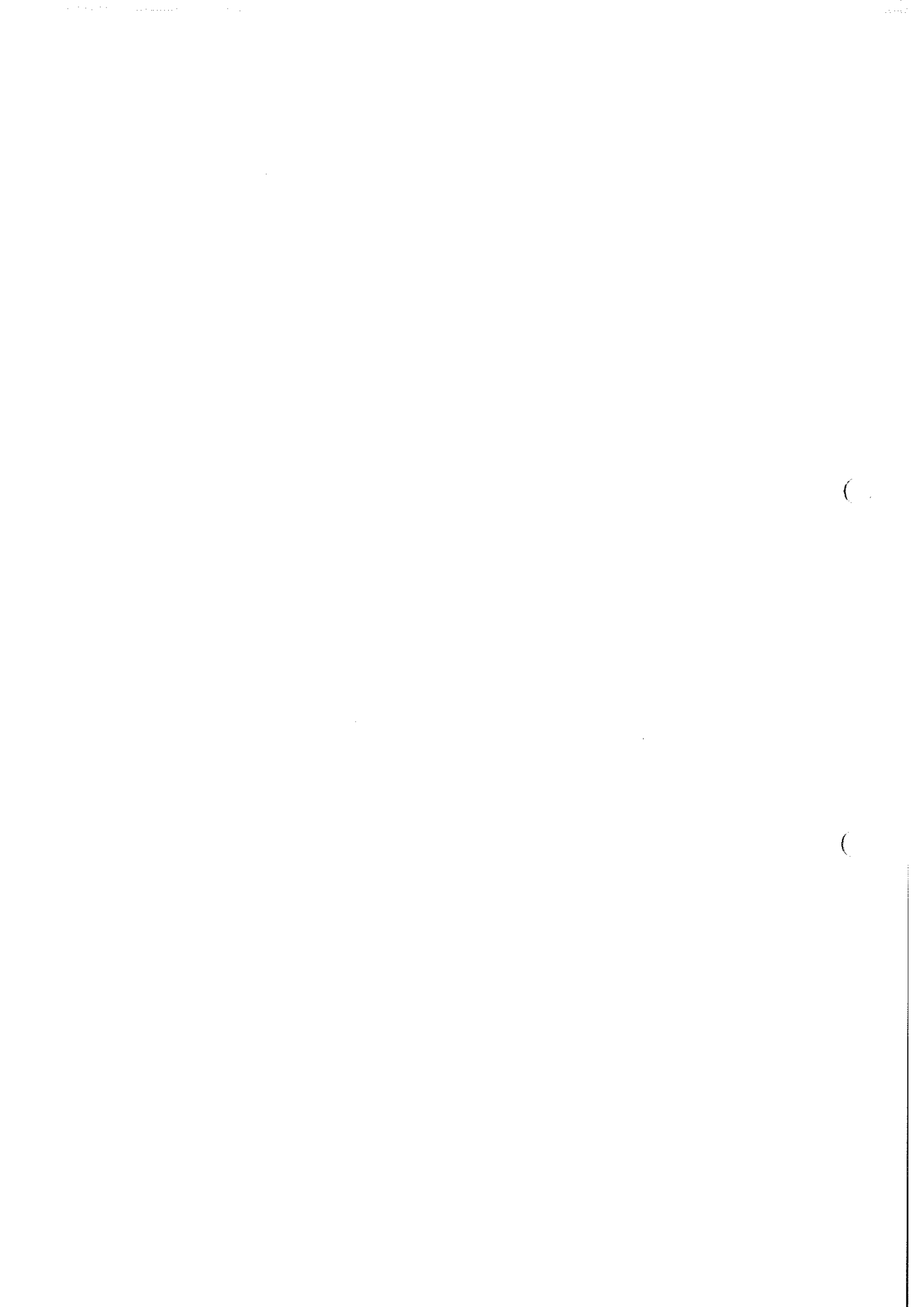
1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 250/20/0.4, Dyn5, №209591, 2016r.
2. Customer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
Order 0016/26.04.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 19.05.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5. Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2);
7. Test date: 20.05.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Head of "LTC-TEST"



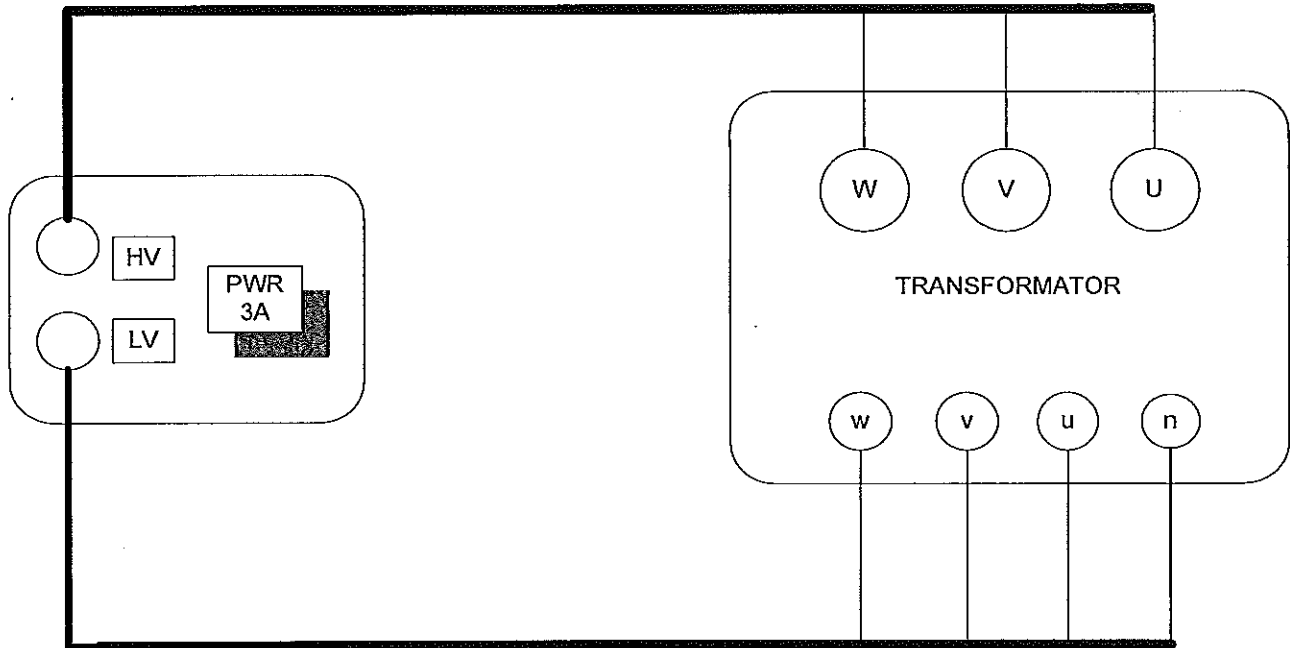
Eng. Katerina Ratcheva



(signature and stamp)

10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 90,97 | 0,04 | 90,97 | 0,04 | 90,97 | 0,04 | Dyn5 |
| 2 | 88,815 | 0,05 | 88,81 | 0,05 | 88,81 | 0,05 | |
| 3 | 86,625 | 0,03 | 86,68 | 0,09 | 86,65 | 0,05 | |
| 4 | 84,47 | 0,04 | 84,5 | 0,07 | 84,43 | -0,01 | |
| 5 | 82,31 | 0,05 | 82,32 | 0,06 | 82,3 | 0,03 | |

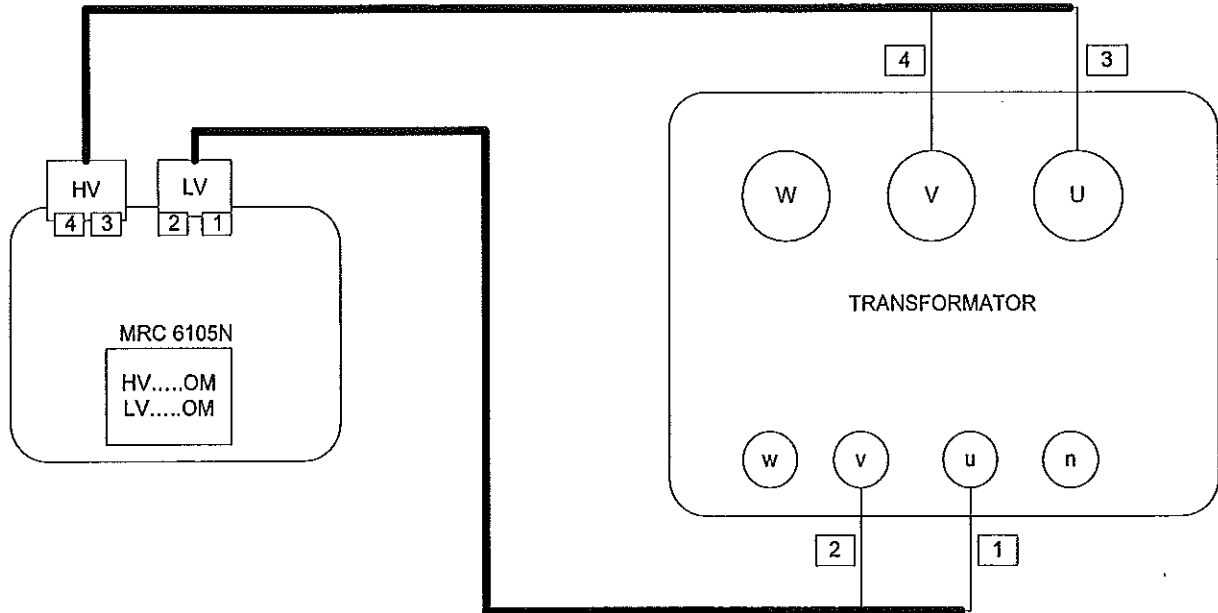
Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level P = 95%.

БЯРНО С
 ОРИГИНАЛА

(

(

10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | $R_{U,V}, \Omega$ | $R_{U,W}, \Omega$ | $R_{V,W}, \Omega$ | Temperature during test 20°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|--|
| | | | | R_{U-V}, Ω | |
| 1 | - | - | - | 0,005758 | |
| 2 | - | - | - | 0,005802 | |
| 3 | 14,934 | 14,93 | 14,934 | 0,00576 | |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

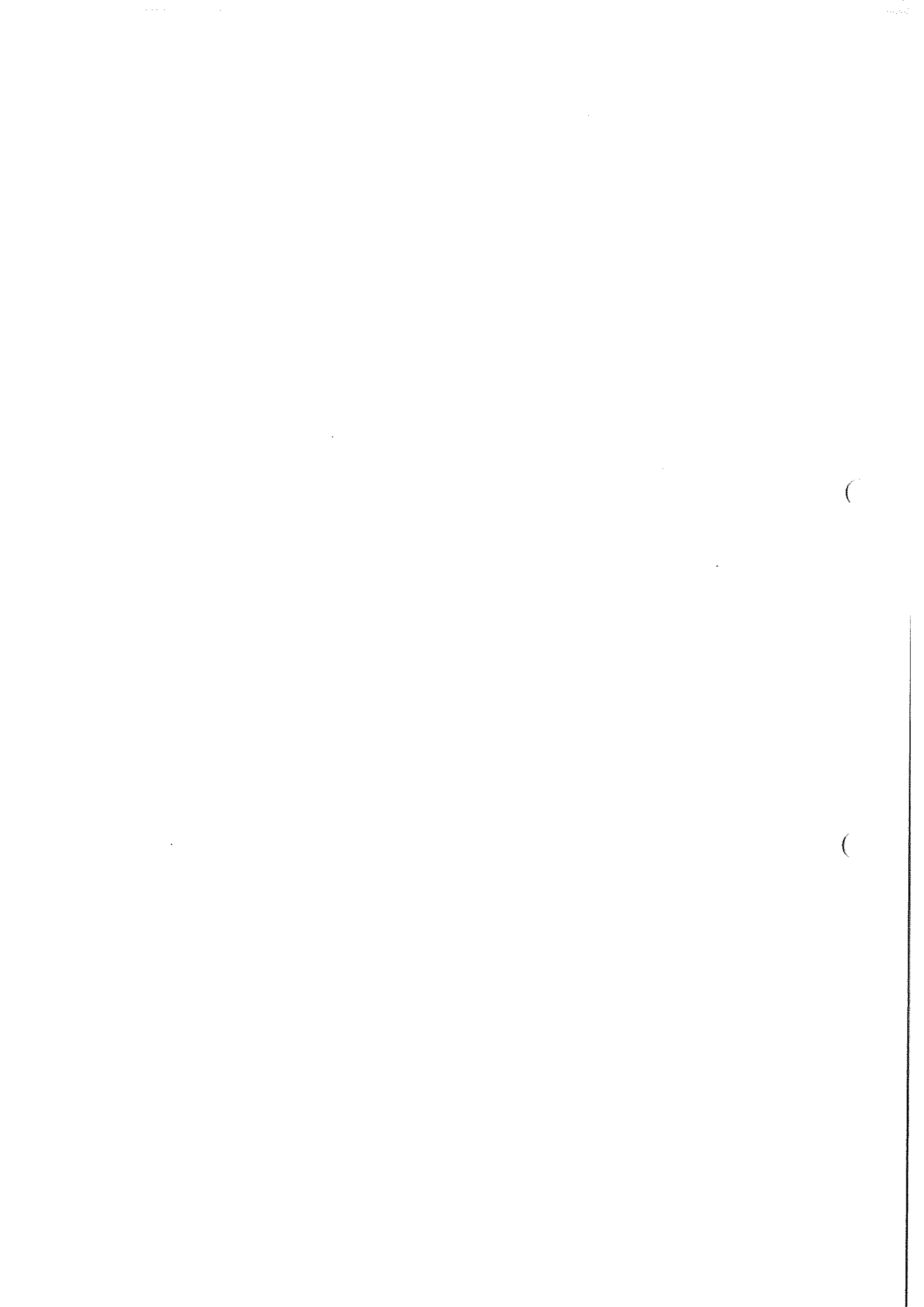
Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

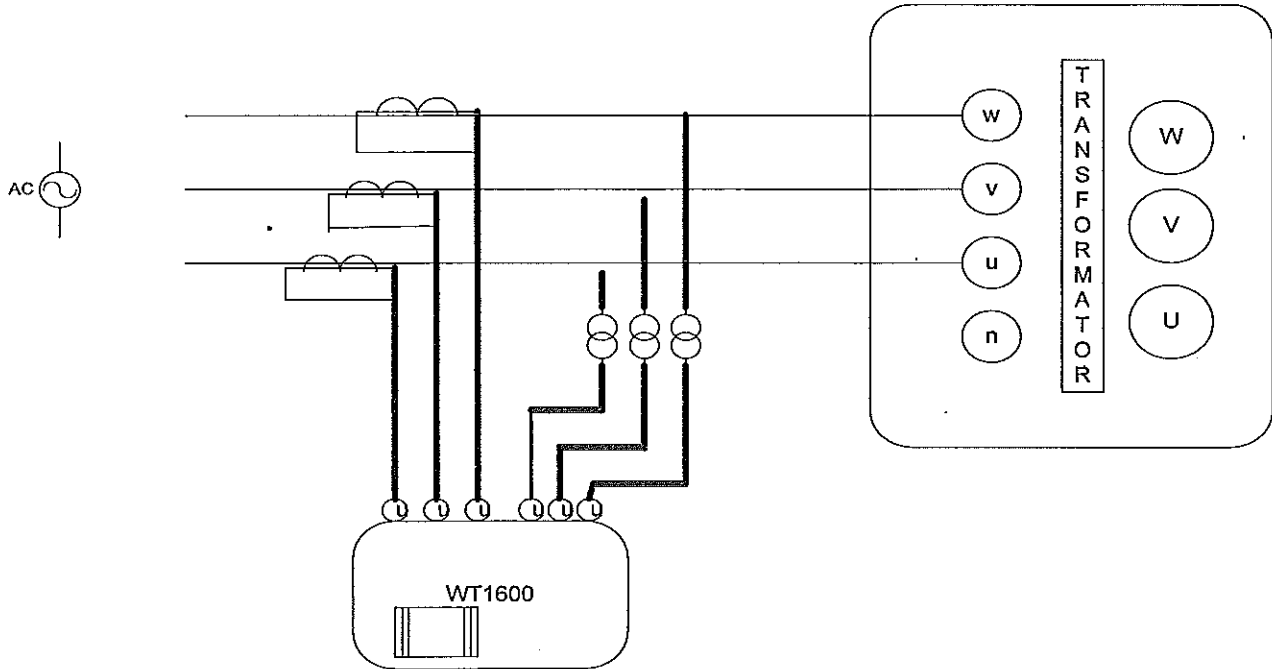
10.3 Measurement of no-load losses and current:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398,55 | 400,46 | 401,01 | 0,6643 | 0,5563 | 0,4446 | 126,7 | 76,1 | 87,5 |

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{tot.} [W] | I ₀ [%] |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 400,01 | 0,55507 | 290 | 0,15 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.





10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 20 °C:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 406,67 | 408,4 | 408,8 | 3,833 | 3,8343 | 3,8699 | 233,4 | 222 | 231,2 |

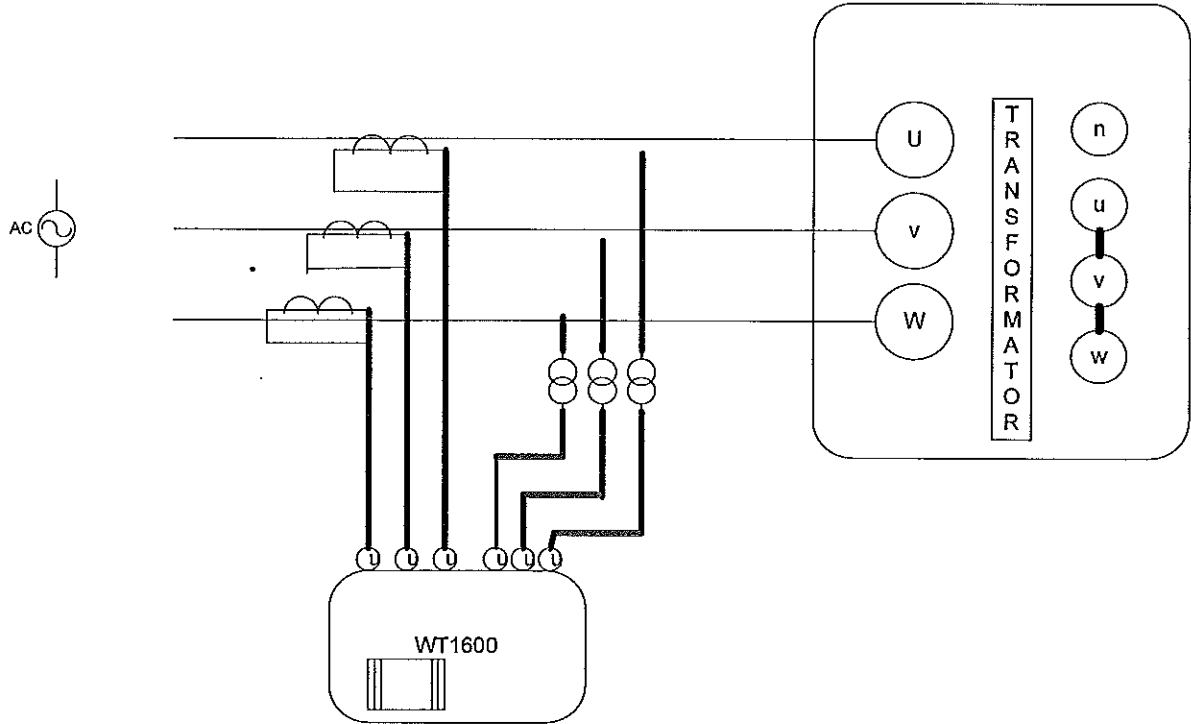
Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | ΣP [W] | $P_k^{75^\circ C}$ [W] | $U_k^{75^\circ C}$ [%] |
|----------------------|----------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| 407,927 | 3,8457 | 686,6 | 2891 | 3,88 |

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

(

(



10.5 Dielectric routine tests:

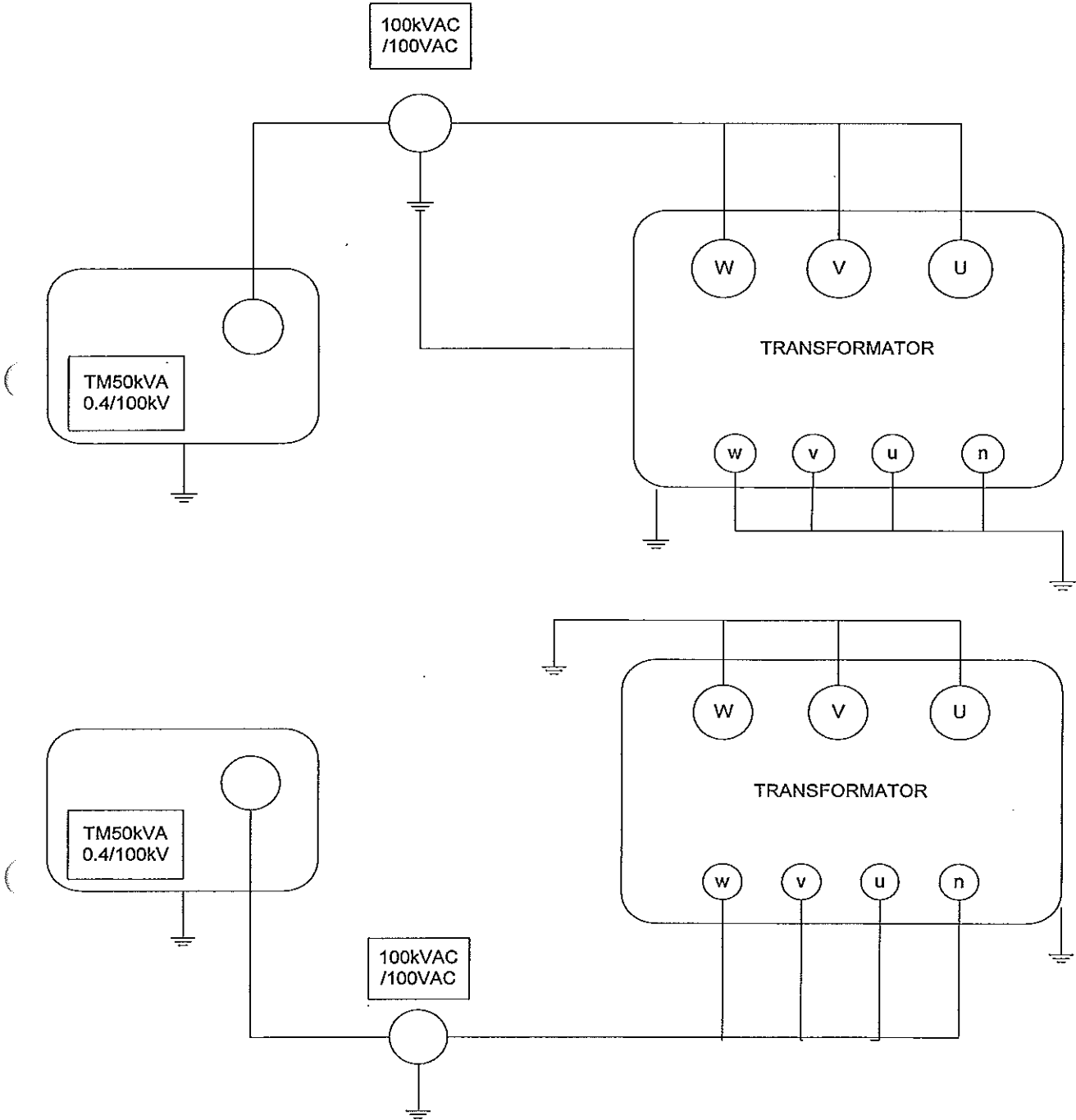
10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level $P = 95\%$.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**





10.5.2 Induced AC withstand voltage test:


| Test voltage 2xUn, [V] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|---------------------------|--------------------|-------------------|
| 800 | 150 | 40 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency and the confidence level P = 95%.

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

(

(

| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | EC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 7 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

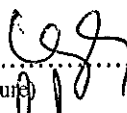
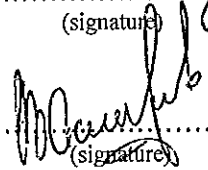
11. Instruments used for the tests:

- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
- 345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682


Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY:

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature) 
2. Vasil Vasilev:.....
(signature) 

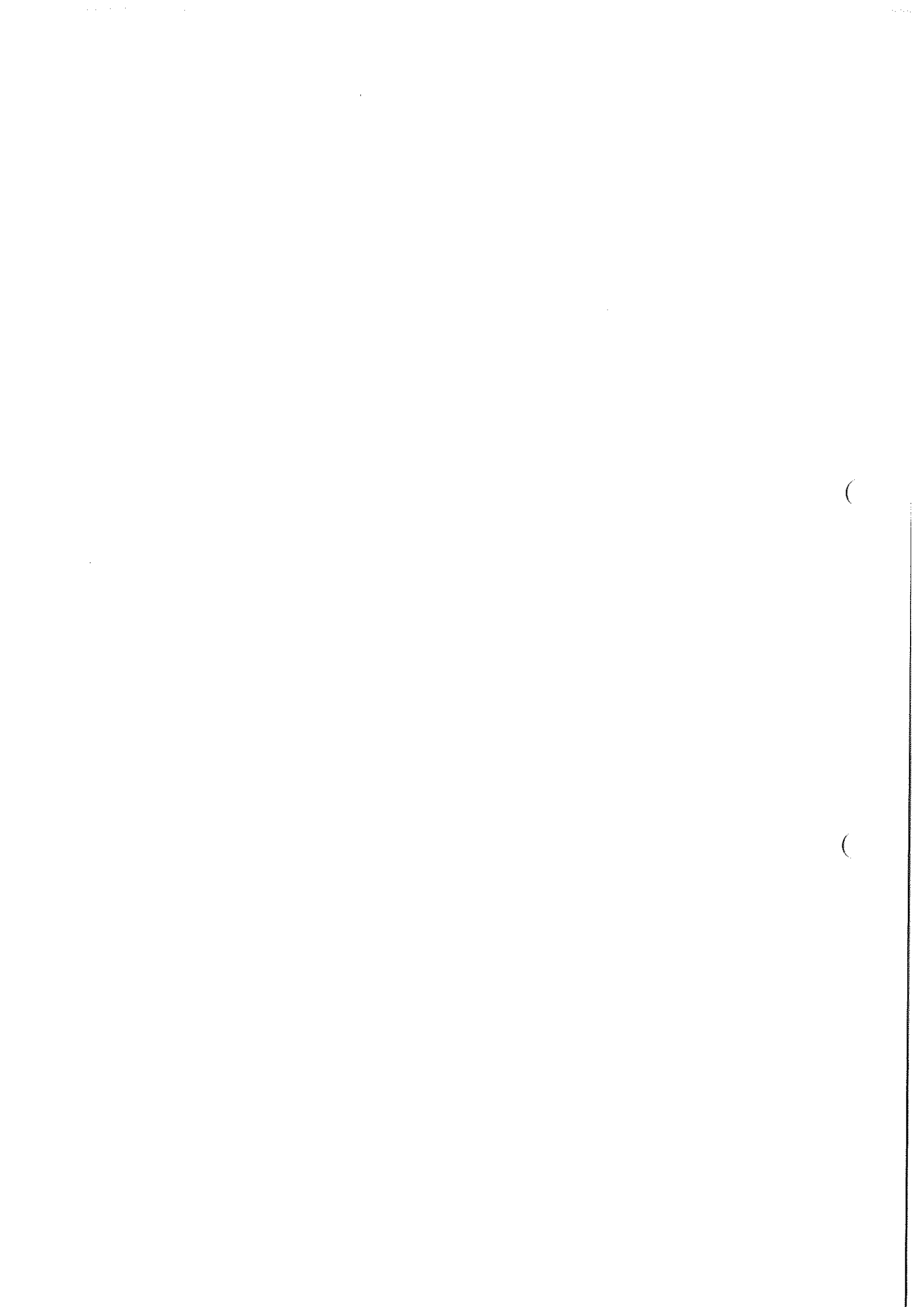
Head of "LTC-TEST"




Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

**ВАРНА С
ОРИГИНАЛ**





| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

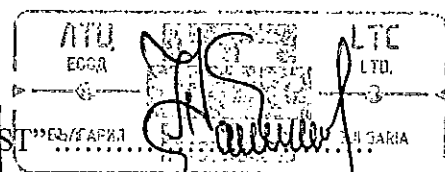
TEST REPORT

№ 0019-2/20.05.2016

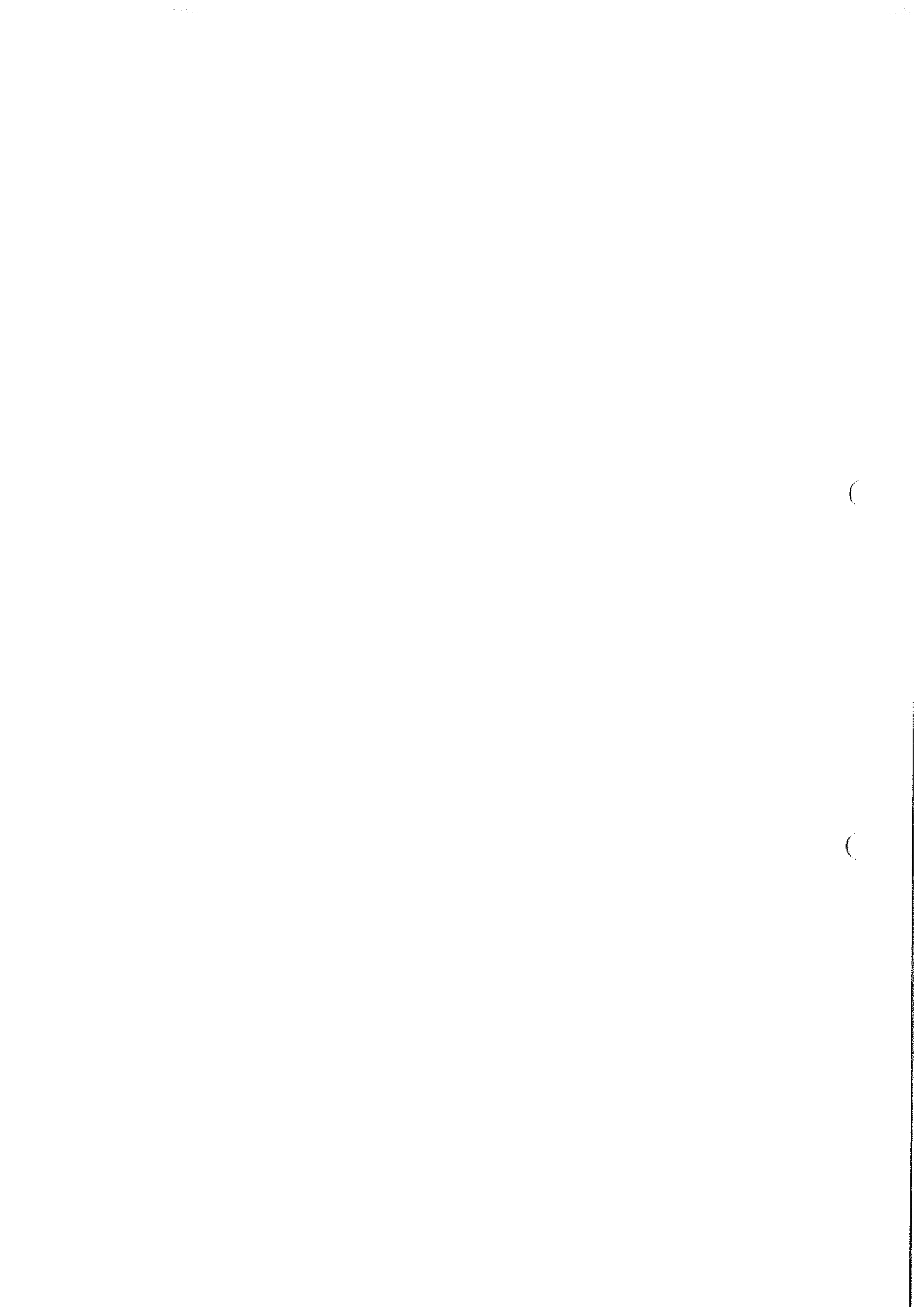
*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*


1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 250/20/0.4, Dyn5, №209591, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0016/26.04.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 19.05.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date : 20.05.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



| | | | | |
|---|---|--|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | | Page 2 | All pages 3 |
| | | | Revision 0 | |

11. Test result:

Details of transformer

Serial № : 209591 kVA: 250 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial № : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial № : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level L_{pA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 37,9 | 25,8 | 37,9 | 9 | 37,8 | 25,9 | 37,8 |
| 2 | 37,4 | 26,2 | 37,4 | 10 | 37,5 | 26,0 | 37,5 |
| 3 | 37,7 | 25,9 | 37,7 | 11 | | | |
| 4 | 38,2 | 26,0 | 38,2 | 12 | | | |
| 5 | 37,5 | 25,7 | 37,5 | 13 | | | |
| 6 | 37,3 | 25,5 | 37,3 | 14 | | | |
| 7 | 37,6 | 25,8 | 37,6 | 15 | | | |
| 8 | 37,4 | 26,3 | 37,4 | 16 | | | |

Legend
 1 = Transformer noise
 2 = Background noise
 3 = Transformer correct noise

Arithmetic/energy average : **37,63 dB** on 10 measure points

| | |
|----------|----------|
| L_{pA} | 36,68 dB |
| LWA | 45,46 dB |


Environmental correction K **0,9587352**
 Principal prescribed countur 7,544 m²
 Total area of the surface test room 122,16 m²

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

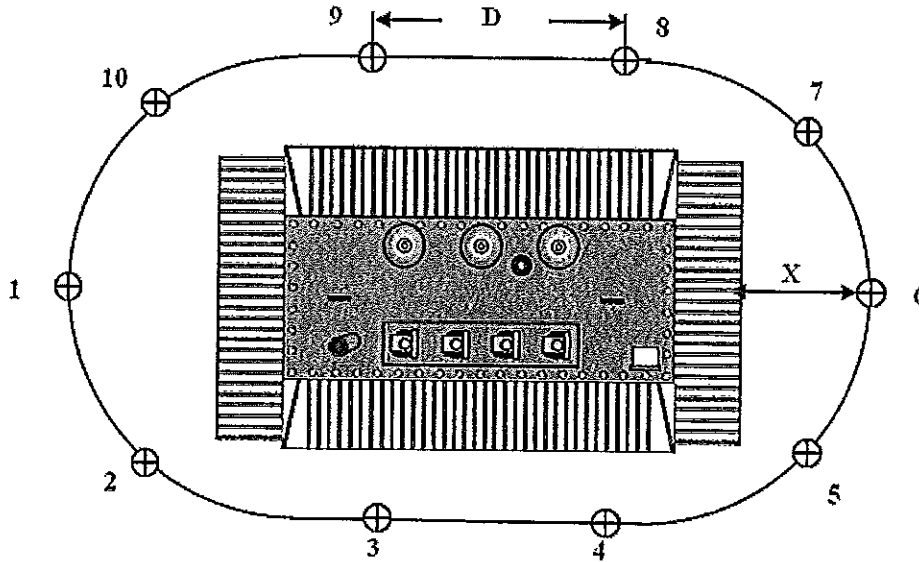



(

(

| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 3 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.60m. Microphone height from floor: 0,46m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

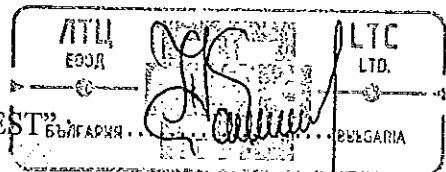
Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

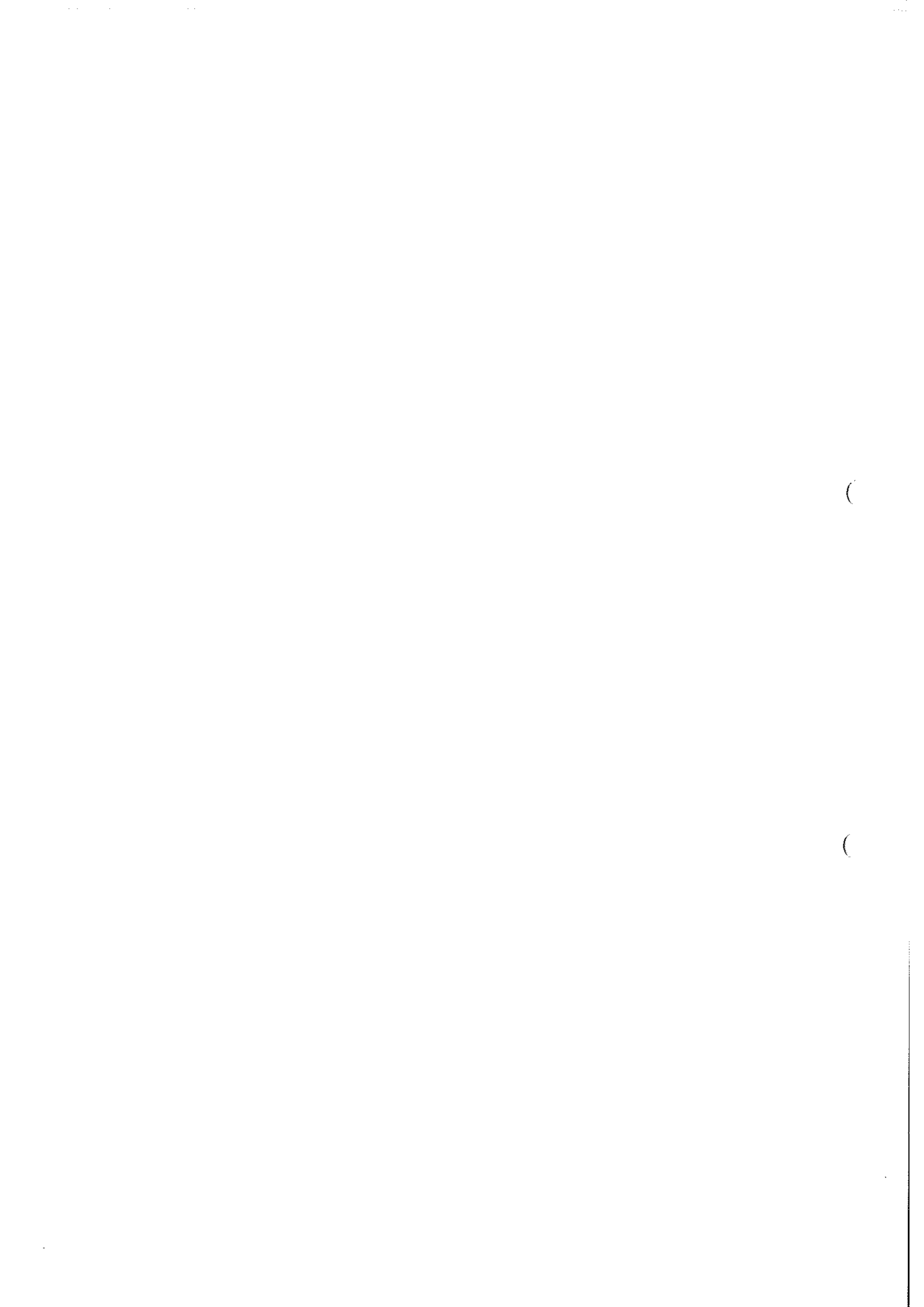
1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)
2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА





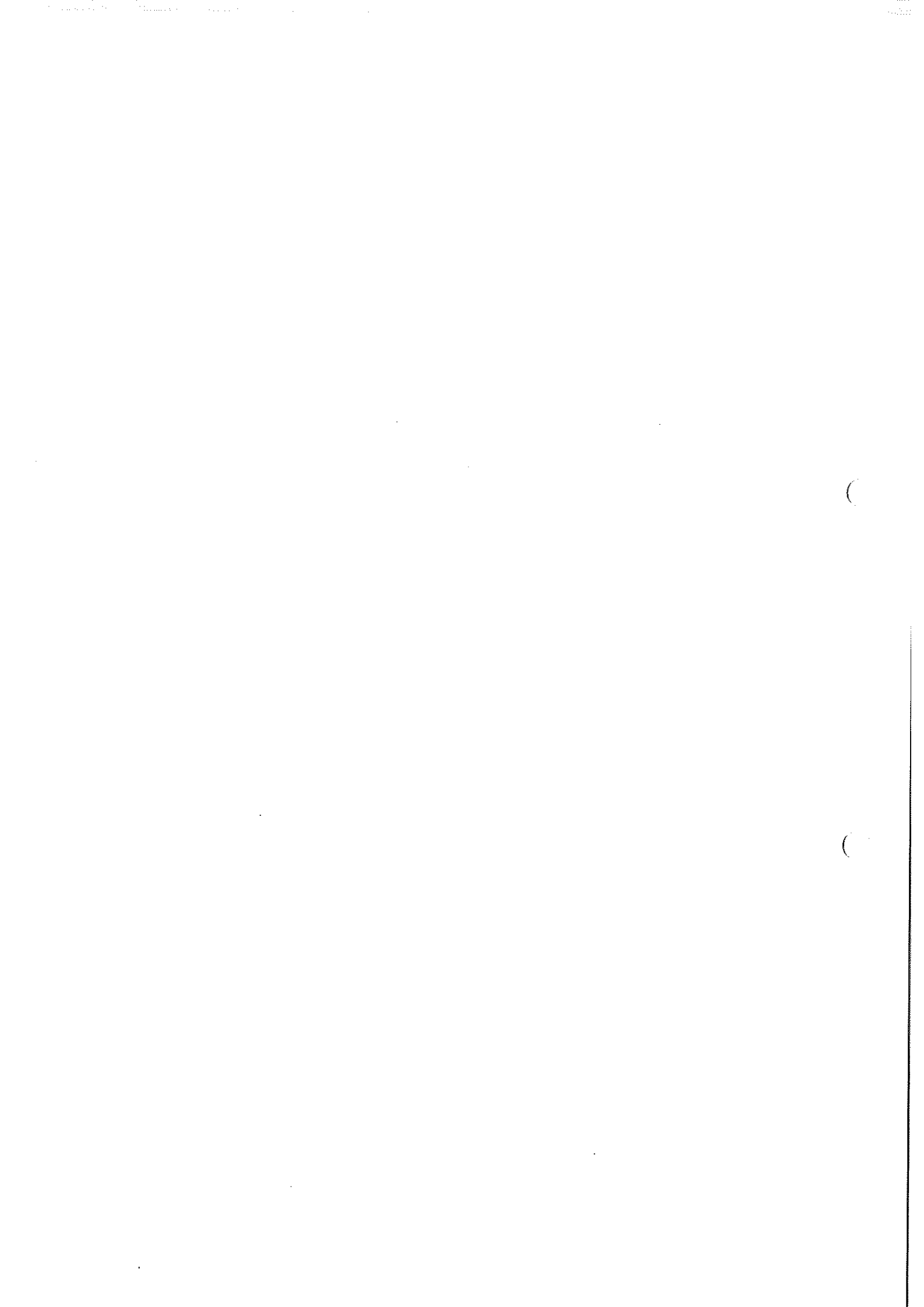
СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

*Сертификат за акредитация
рег.№81ЛИ валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА"БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 630/20, фабричен №209926, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0019/18.05.2016г.
3. Производител: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ630/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 630 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 600 |
| | Късо съединение към 75°C | 6500 |
| Напрежение на късо съединение - (%) | 4 | |
| Схема и група на свързване | Dyn5 | |
| Регулационни отклонения на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN , казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 15.06.2016г.





6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване -
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);

6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток -
(IEC 60076-1:2011-т.11.2);

6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);

6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение -
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);

6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)

6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник
(IEC 60076-3:2013-т.10);

6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение -
(IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2. Типов тест:

6.2.1. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);

7. Период на изпитване: 16.06.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 630/20, фабричен № 209926, премина успешно изпитанията.**

Резултати от изпитанията са включени в тестови протоколи: № 0024-1/16.06.2016;
№ 0024-2/16.06.2016;

9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.


РЪКОВОДИТЕЛ НА "ЛТЦ-ТЕСТ"



инж. Катерина Райчева
(подпис и печат)

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

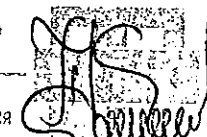
№ 0024-1/16.06.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
According to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 630/20/0.4, Dyn5, №209926, 2016r.
2. Customer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
Order 0019/18.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 15.06.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5. Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2);
7. Test date: 16.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages

БЯРНО С
ОРИГИНАЛА

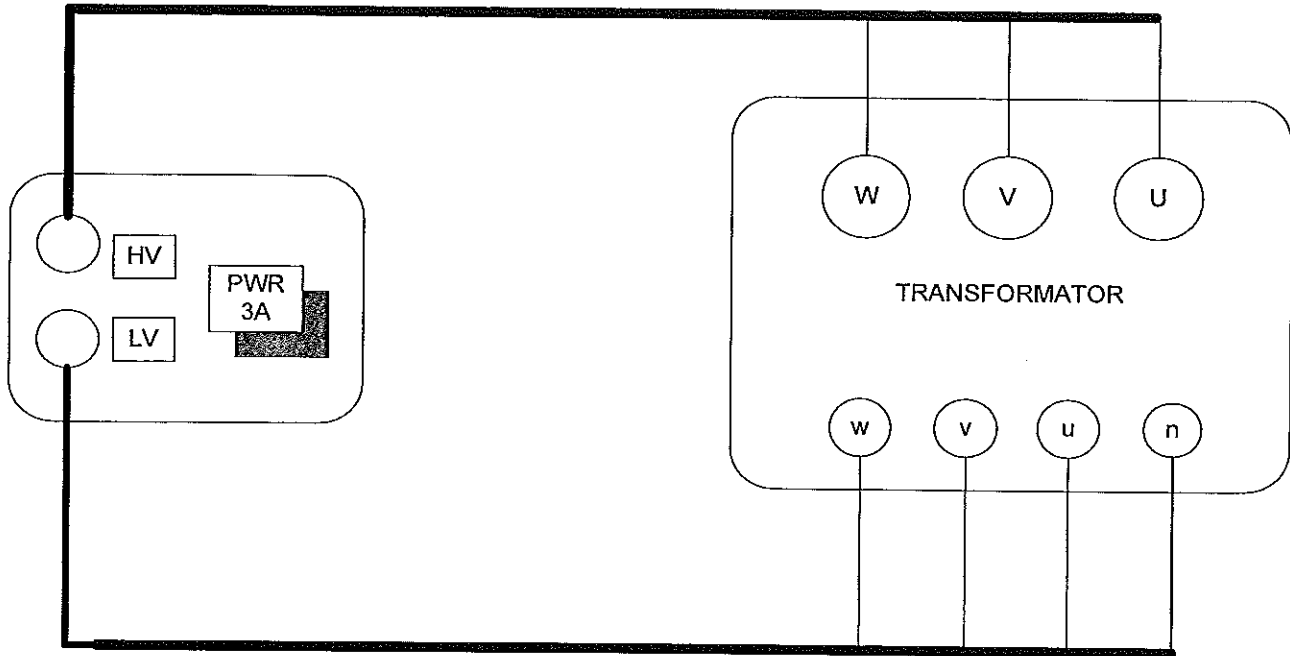
Head of "LTC-TEST"

| | | |
|---|---|-------------|
| АТЛ ЕООД |  | LTC LTD. |
| БЪЛГАРИЯ BULGARIA | | |
| Eng. Katerina Raicheva (signature and stamp) | | |



10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



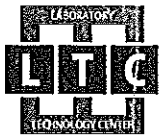
| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 90,995 | 0,07 | 91 | 0,07 | 91 | 0,07 | Dyn5 |
| 2 | 88,805 | 0,04 | 88,805 | 0,04 | 88,81 | 0,05 | |
| 3 | 86,66 | 0,07 | 86,665 | 0,07 | 86,665 | 0,07 | |
| 4 | 84,47 | 0,04 | 84,475 | 0,04 | 84,475 | 0,04 | |
| 5 | 82,325 | 0,06 | 82,33 | 0,07 | 82,33 | 0,07 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level P = 95%.

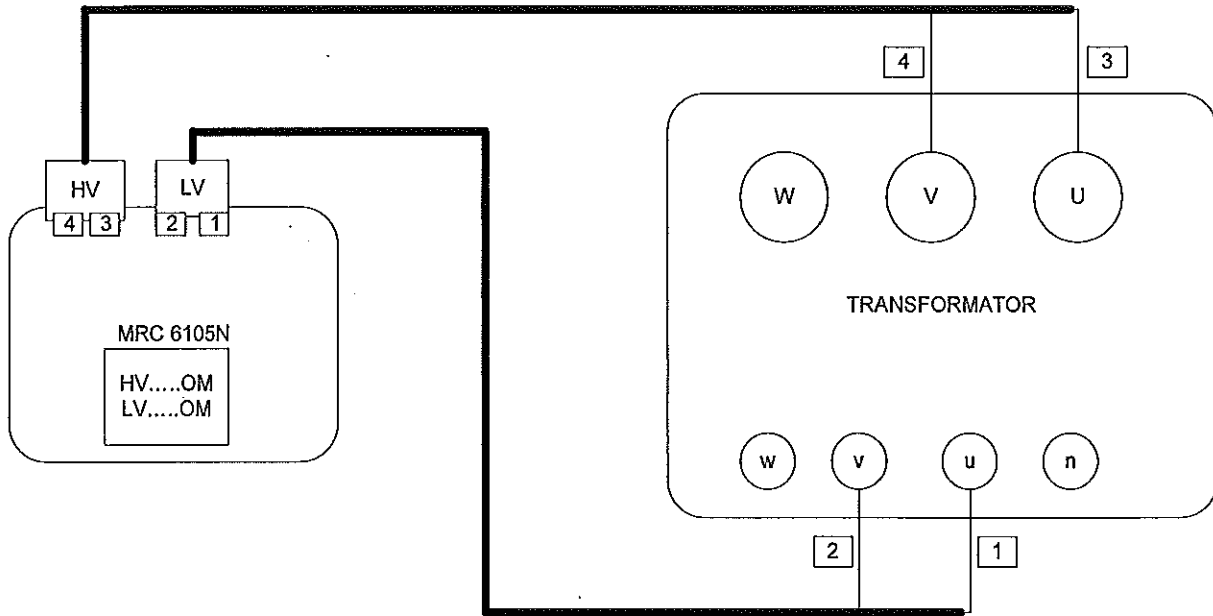
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

(

(



10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω | R_{V-W}, Ω | Temperature during test 24°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| | | | | R_{U-V}, Ω | |
| 1 | - | - | - | 0,0019484 | |
| 2 | - | - | - | 0,001963 | |
| 3 | 5,32 | 5,324 | 5,318 | 0,00193 | |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

10.3 Measurement of no-load losses and current:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398,33 | 400,72 | 400,88 | 1,7737 | 1,4937 | 1,4964 | 247,4 | 154,2 | 189,9 |

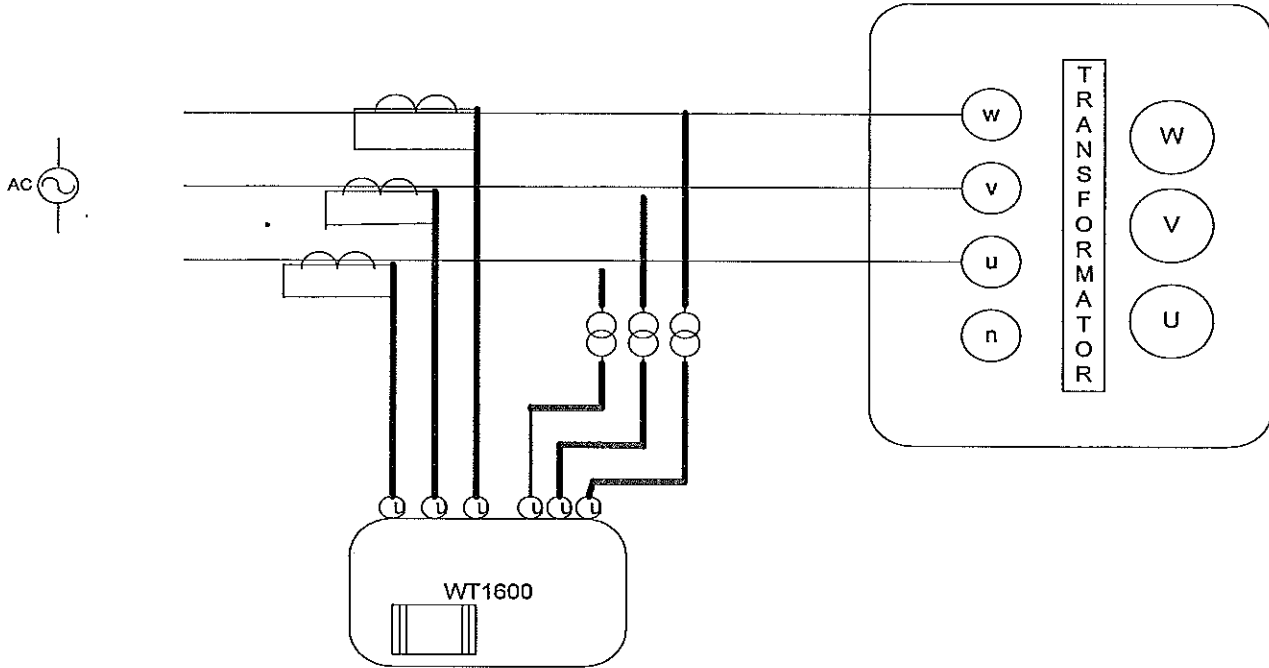
| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{o.tot.} [W] | I _o [%] |
|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| 399,98 | 1,58793 | 592 | 0,18 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

(

(



10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 24 °C:

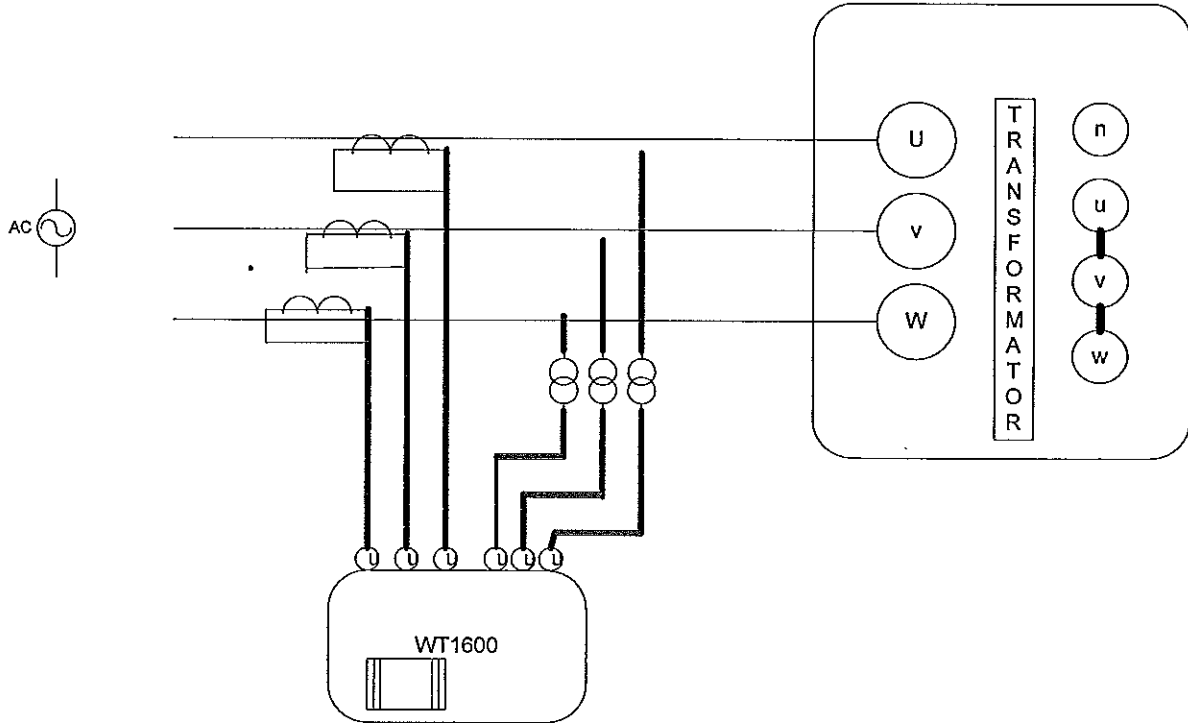
| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 431,59 | 431,9 | 431,6 | 9,991 | 10,058 | 10,051 | 547,4 | 529,2 | 549,3 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level P = 95%.

| Uav. [V] | Iav. [A] | ΣP [W] | Pk ^{75°C} [W] | Uk ^{75°C} [%] |
|----------|----------|--------|------------------------|------------------------|
| 431,69 | 10,033 | 1625,9 | 6290 | 3,95 |

(

(



10.5 Dielectric routine tests:

10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

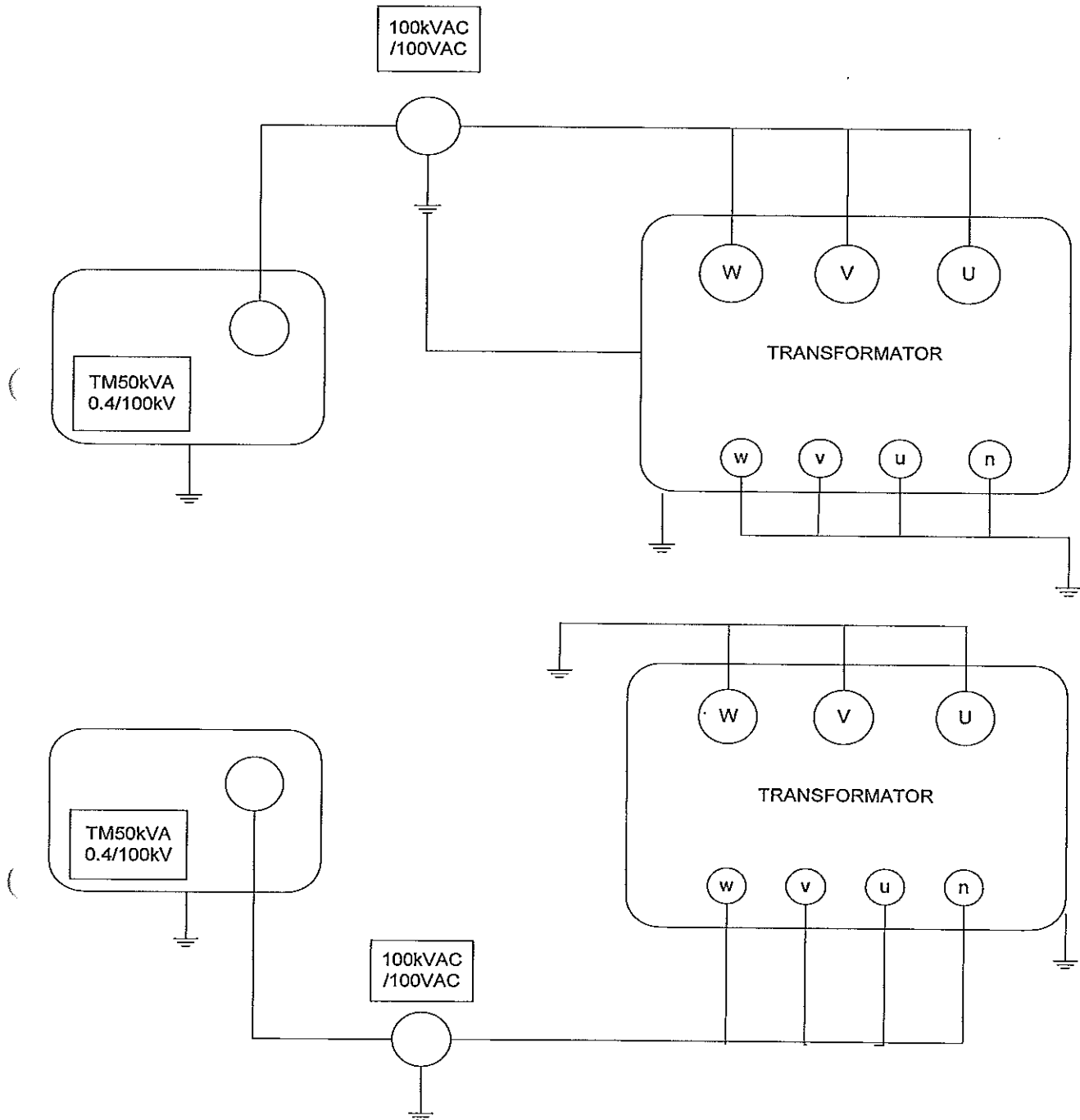
Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level P = 95%.

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

(

(

.....



10.5.2 Induced AC withstand voltage test:

| Test voltage $2xU_n$, [V] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|
| 800 | 150 | 40 |


Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency and the confidence level $P = 95\%$.

[Handwritten signature]

БІРНО С
ОПРИВНАЖА

[Handwritten signature]



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 7 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:

- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogava"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
- 345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY:

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)

2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

Head of "LTC-TEST".....

ATL
ECCG

LTC


.....

Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

M

[Large handwritten signature]



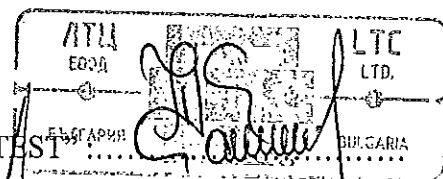
| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

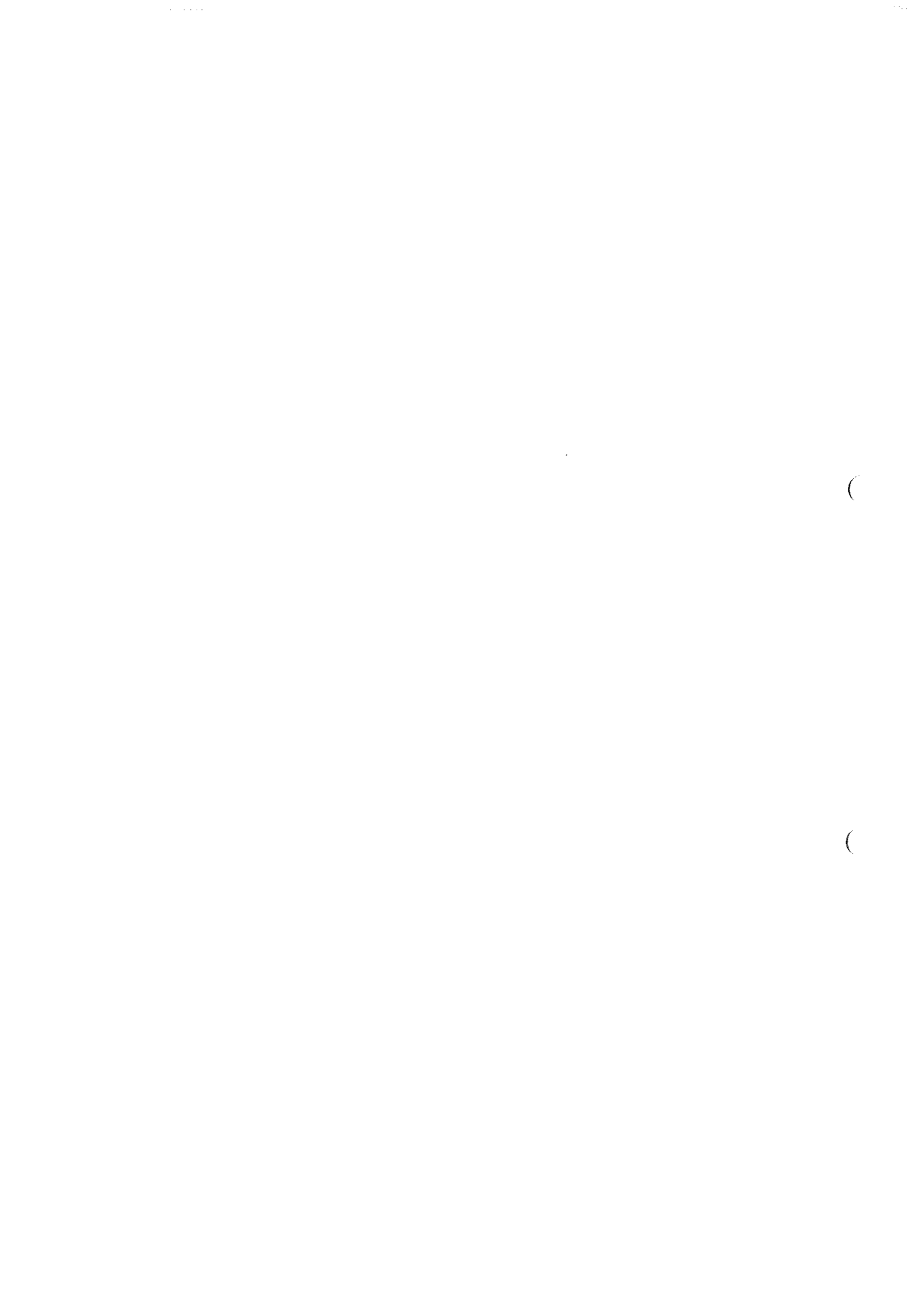
№ 0024-2/16.06.2016


*Certificate of accreditation
reg.№81III valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 630/20/0.4, Dyn5, №209926, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0019/18.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 15.06.2016
6. Tests performed:
 - 6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date : 16.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 2 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

11. Test result:

Details of transformer

Serial № : 209926 kVA: 630 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial № : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial № : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level L_{pA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 41,6 | 25,5 | 41,6 | 9 | 41,8 | 26,0 | 41,8 |
| 2 | 41,3 | 25,8 | 41,3 | 10 | 42,4 | 26,2 | 42,4 |
| 3 | 42,9 | 25,3 | 42,9 | 11 | | | |
| 4 | 41,4 | 25,4 | 41,4 | 12 | | | |
| 5 | 42,2 | 25,5 | 42,2 | 13 | | | |
| 6 | 41,7 | 25,5 | 41,7 | 14 | | | |
| 7 | 41,3 | 25,7 | 41,3 | 15 | | | |
| 8 | 41,5 | 25,9 | 41,5 | 16 | | | |

Legend
 1 = Transformer noise
 2 = Background noise
 3 = Transformer correct noise

Arithmetic/energy average : **41,81 dB** on 10 measure points

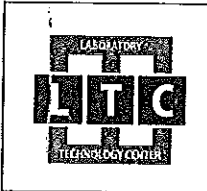
| | |
|----------|----------|
| L_{pA} | 40,77 dB |
| L_{wA} | 50,08 dB |

Environmental correction K **1,071133**
 Principal prescribed countur 8,5425 m²
 Total area of the surface test room 122,16 m²

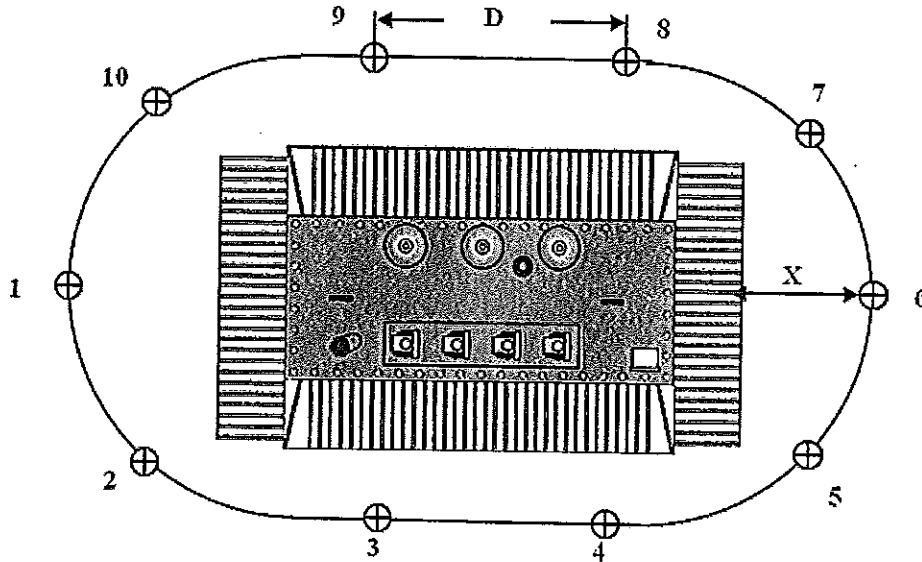
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**





12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.67m. Microphone height from floor: 0,51m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

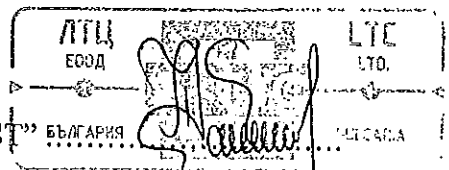
1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)
2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

ВЕРИЛИ С
ОРИГИНАЛА

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)





СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

*Сертификат за акредитация
рег.№81ЛП валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА"БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 100/20, фабричен №209918, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: “Леми Трафо” ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0020/28.05.2016г.
3. Производител: “Леми Трафо” ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ100/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 100 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 145 |
| | Късо съединение към 75°C | 1750 |
| Напрежение на късо съединение - (%) | 4 | |
| Схема и група на свързване | Yzn5 | |
| Регулационни отклонения на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN , казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 22.06.2016г.





6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване -
(IEC 60076-1:2011-cl.11.3);

6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток -
(IEC 60076-1:2011-t.11.2);

6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);

6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение -
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);

6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)

6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник
(IEC 60076-3:2013-t.10);

6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуцирано напрежение -
(IEC 60076-3:2013-t.11.2);

6.2. Типов тест:

6.2.1. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);

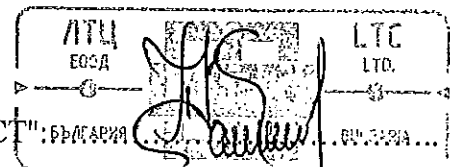
7. Период на изпитване: 23.06.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 100/20, фабричен № 209918, премина успешно изпитанията.**

Резултати от изпитанията са включени в тестови протоколи: № 0026-1/23.06.2016;
№ 0026-2/23.06.2016;

9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.

РЪКОВОДИТЕЛ НА "ЛТЦ-ТЕСТ"




инж. Катерина Райчева
(подпис и печат)

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

(

(

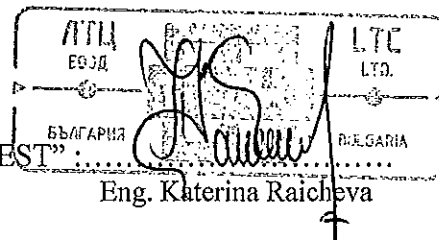
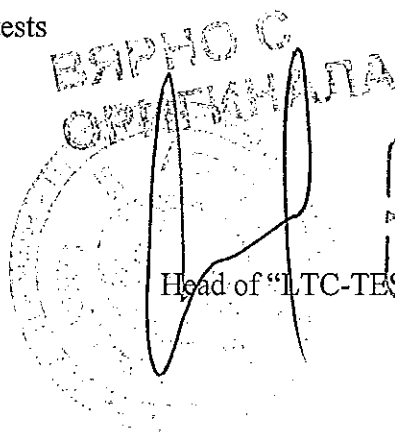
| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

№ 0026-1/23.06.2016

*Certificate of accreditation
 reg.№81JH valid until 11.12.2018
 issued by Executive Agency "BAS",
 According to the requirements of standard
 EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
 TM 100/20/0.4, Yzn5, №209918, 2016r.
2. Customer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
 Order 0020/28.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
 IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 22.06.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
 (IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
 (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5. Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2);
7. Test date: 23.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages

Head of "LTC-TEST" :

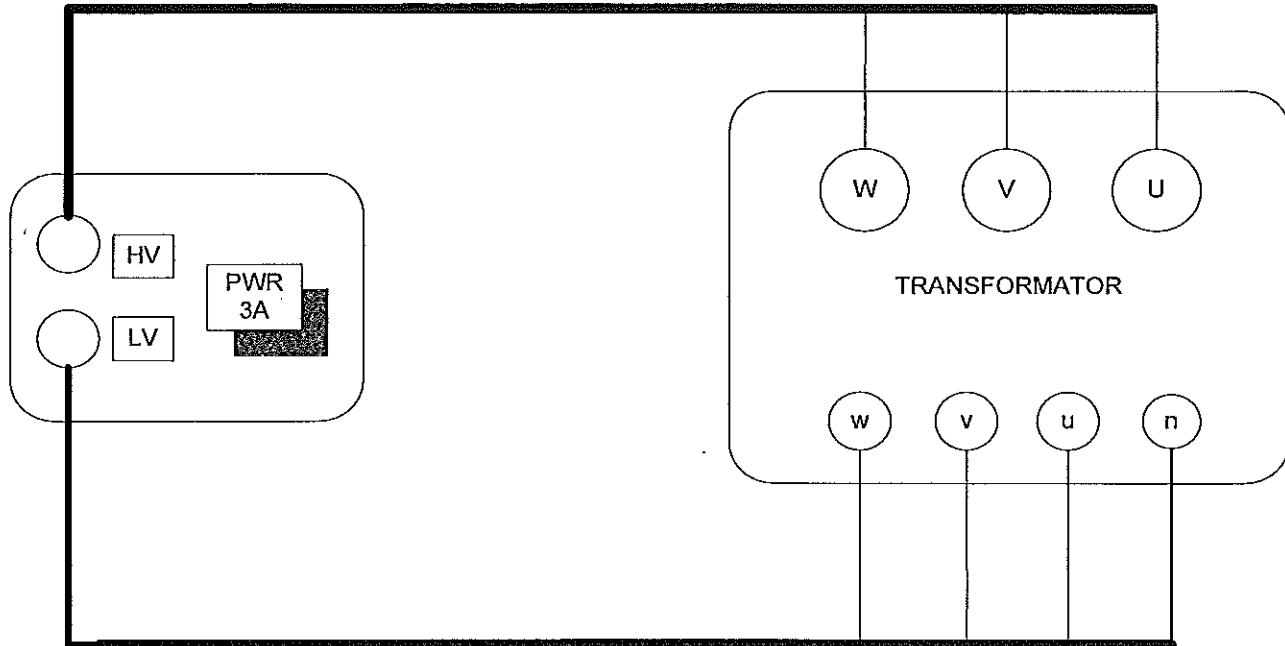
Eng. Katerina Raicheva



(signature and stamp)

10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 52,515 | 0,03 | 52,509 | 0,02 | 52,507 | 0,01 | Yzn5 |
| 2 | 51,27 | 0,04 | 51,25 | 0,00 | 51,25 | 0,00 | |
| 3 | 50,02 | 0,04 | 50,013 | 0,03 | 50,011 | 0,02 | |
| 4 | 48,756 | 0,01 | 48,754 | 0,01 | 48,752 | 0,00 | |
| 5 | 47,512 | 0,03 | 47,511 | 0,02 | 47,51 | 0,02 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level $P = 95\%$.

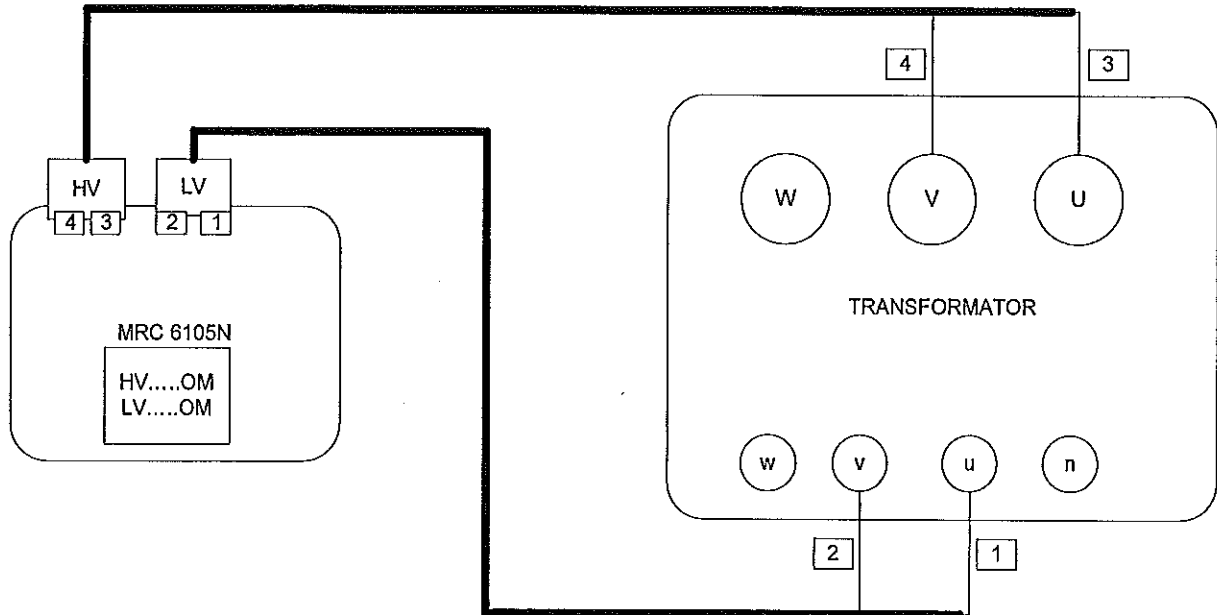
[Handwritten signature]

[Handwritten signature and stamp]

(

(

10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω | R_{V-W}, Ω | Temperature during test 28°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------|
| | | | | R_{U-V}, Ω | |
| 1 | - | - | - | R_{U-V}, Ω | 0,02378 |
| 2 | - | - | - | R_{U-W}, Ω | 0,02372 |
| 3 | 45,7 | 45,75 | 45,73 | R_{V-W}, Ω | 0,02382 |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

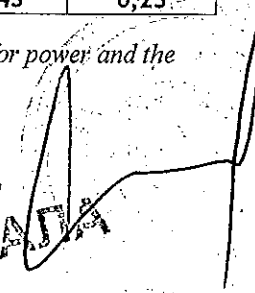
10.3 Measurement of no-load losses and current:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398,26 | 400,45 | 401,02 | 0,3609 | 0,2913 | 0,3591 | 47,2 | 34,1 | 62,1 |

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{tot.} [W] | I ₀ [%] |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 399,91 | 0,3371 | 143 | 0,23 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.

Handwritten signature


**ВЕРНО С
ОРИГИНАЛОМ**

(

(



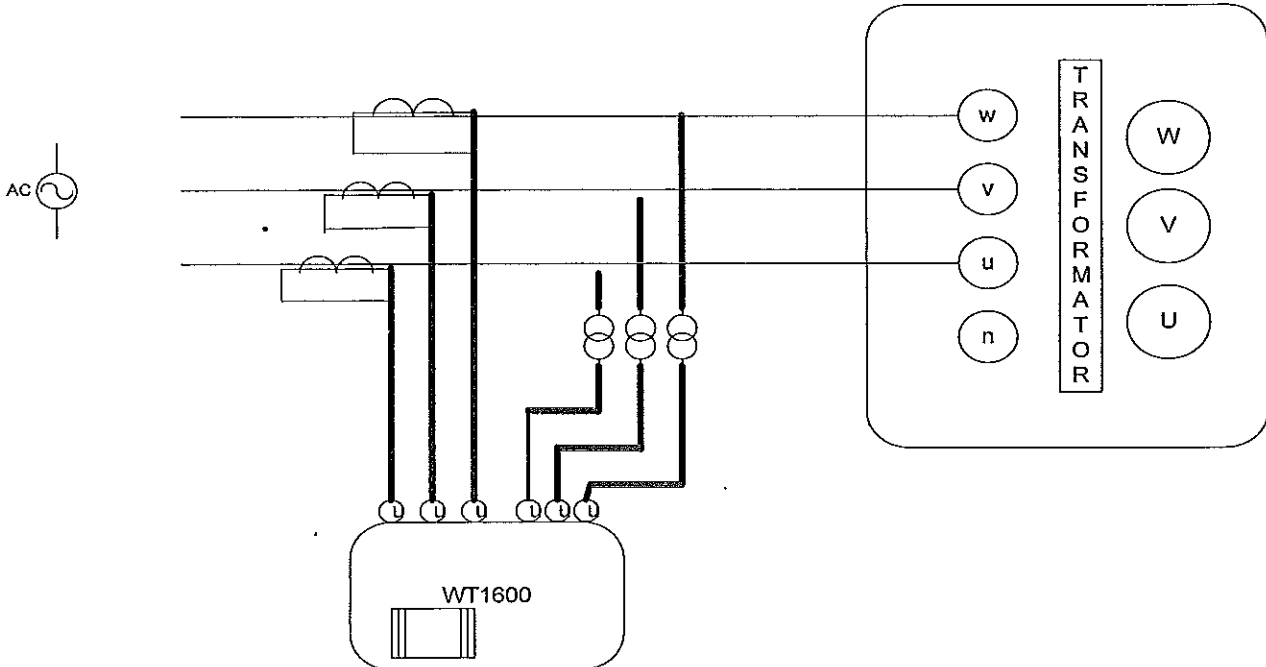
TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/7

ROUTINE TEST REPORT

Page 4 | All pages 7

Revision 0



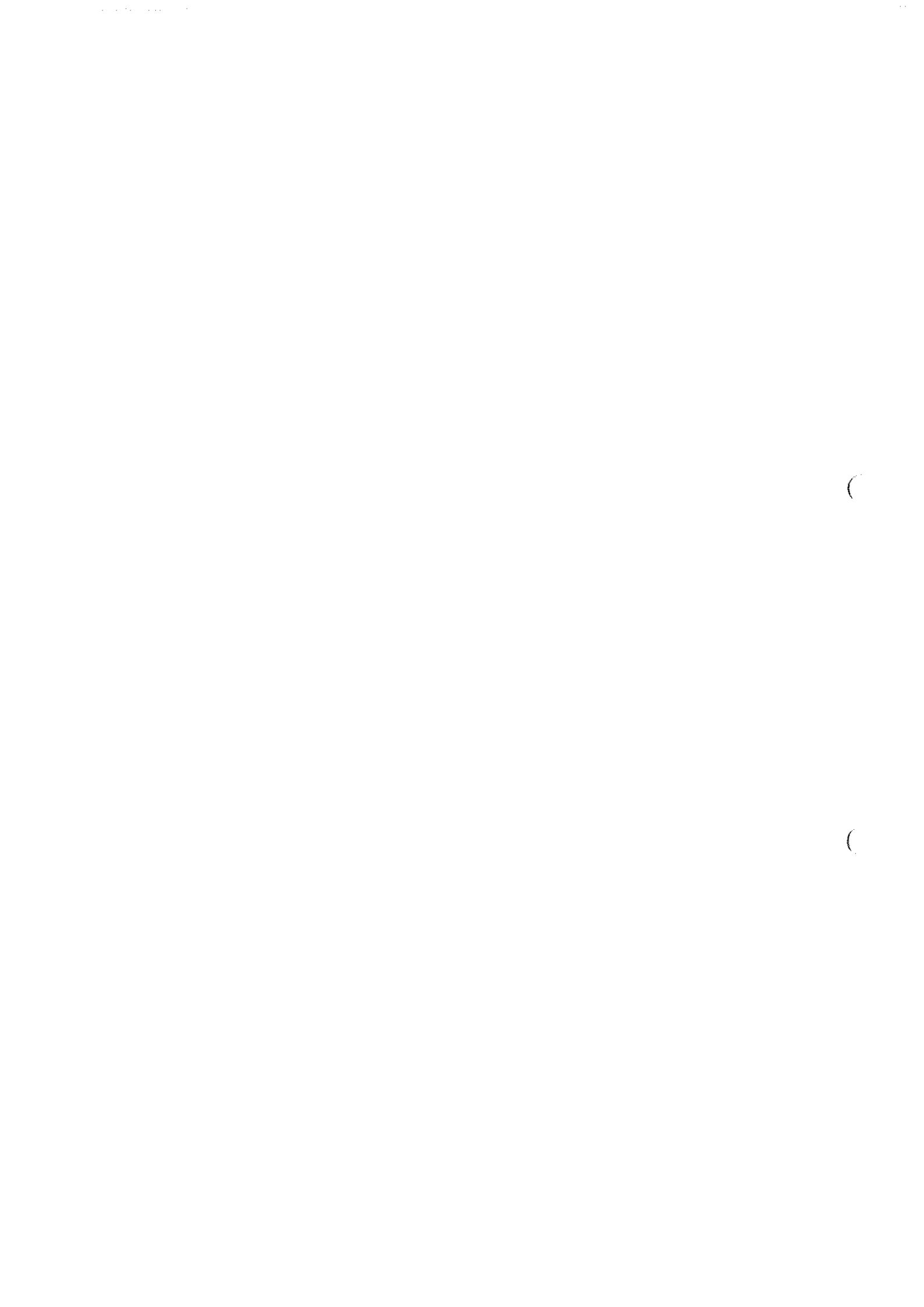
10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 28 °C:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 419,24 | 421,9 | 422,2 | 1,5006 | 1,5148 | 1,5122 | 125,4 | 125,5 | 129,4 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level P = 95%.

| Uav. [V] | Iav. [A] | ΣP [W] | $P_k^{75^\circ C}$ [W] | $U_k^{75^\circ C}$ [%] |
|----------|----------|----------------|------------------------|------------------------|
| 421,087 | 1,5092 | 380,3 | 1624 | 4,11 |

ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ





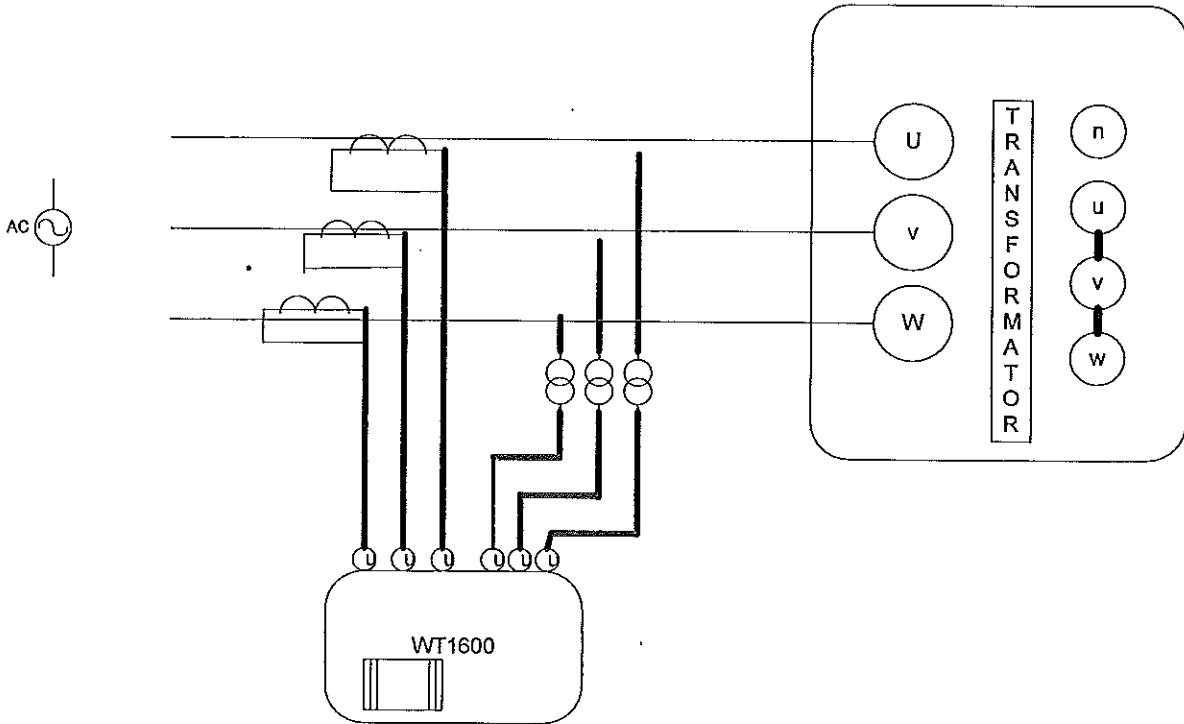
TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/7

ROUTINE TEST REPORT

Page 5 All pages 7

Revision 0



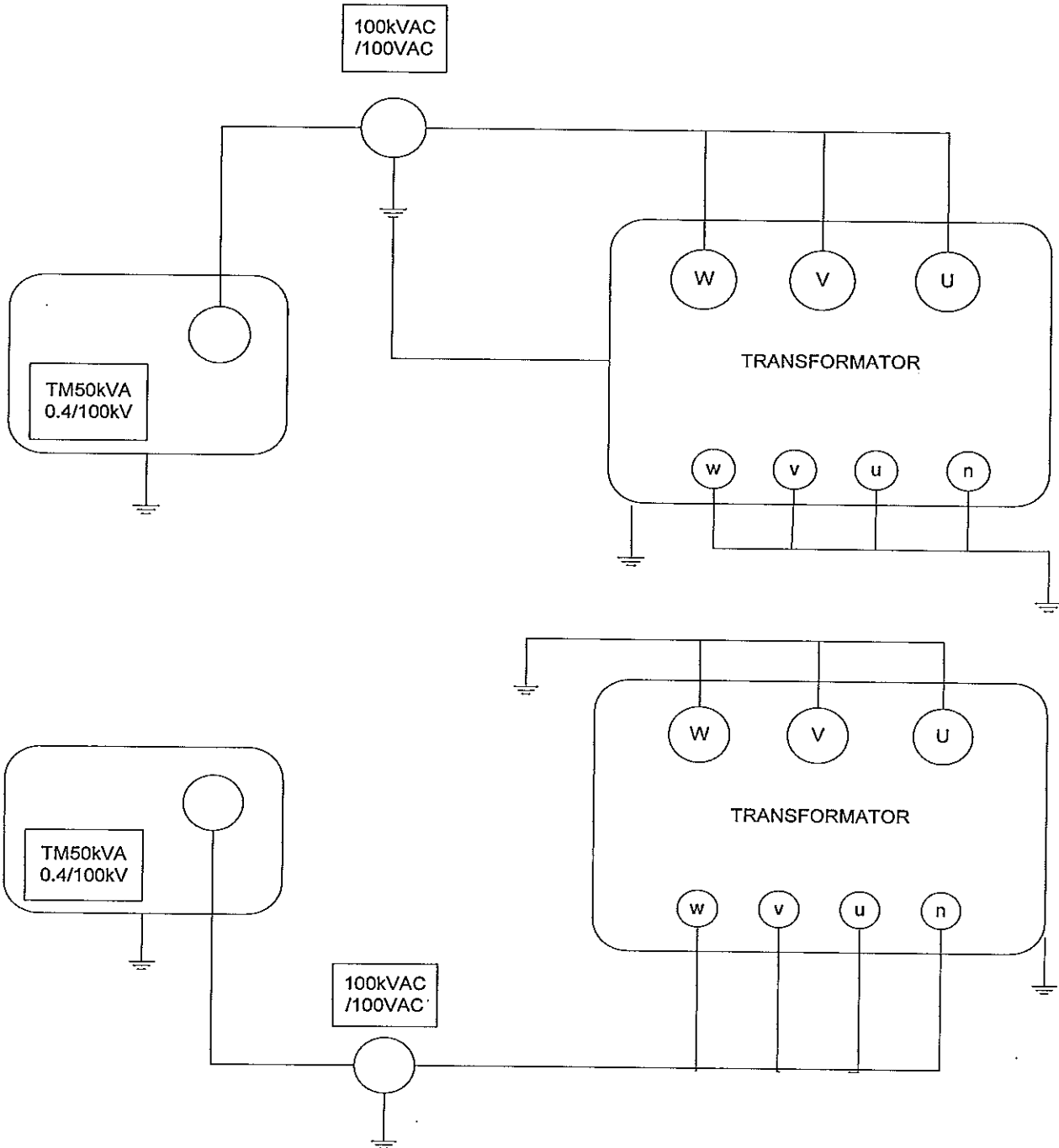
10.5 Dielectric routine tests:

10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level $P = 95\%$.





10.5.2 Induced AC withstand voltage test:

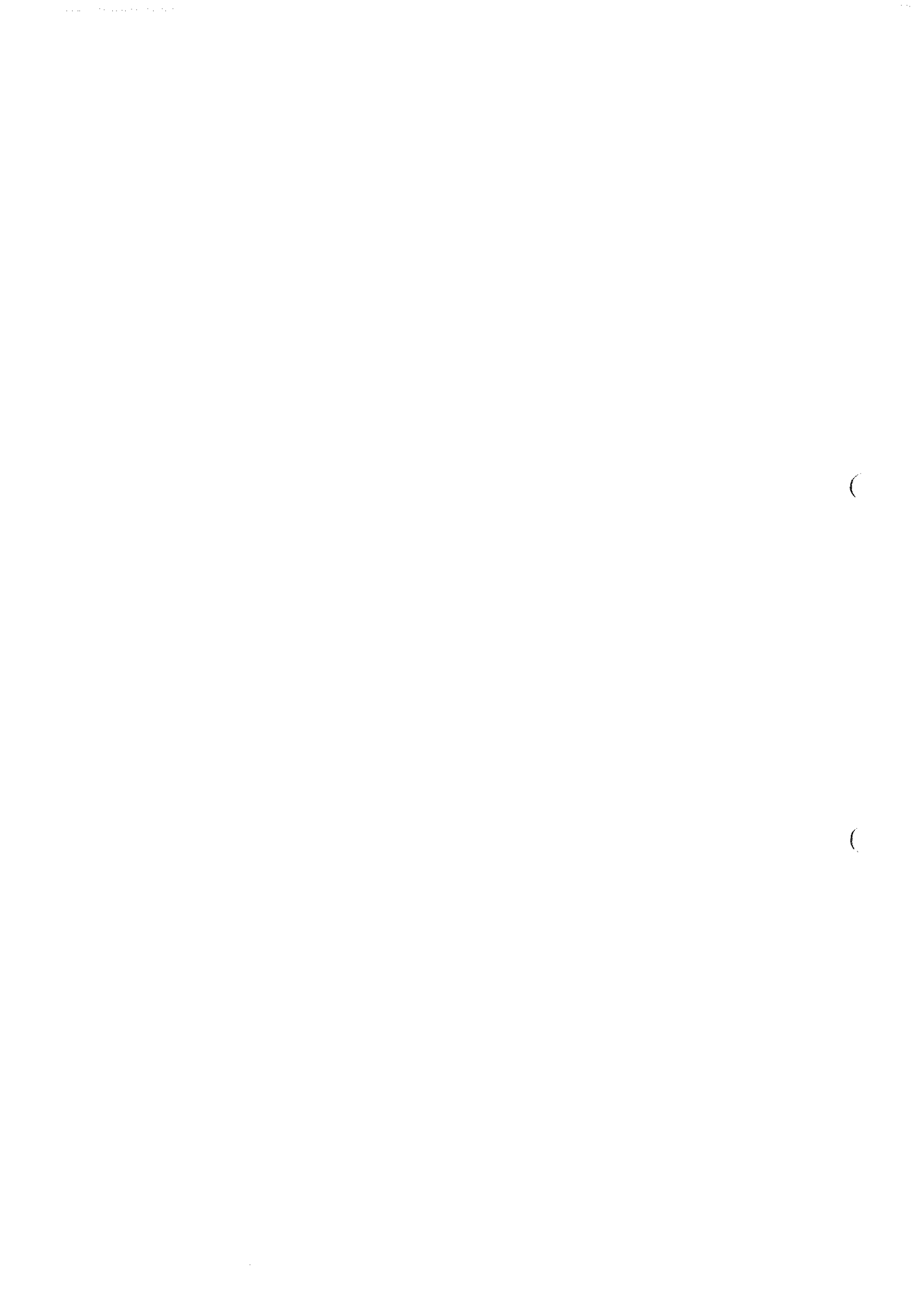
| Test voltage $2xUn$, [V] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
| 800 | 150 | 40 |


Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency and the confidence level $P = 95\%$.

Handwritten signature

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Handwritten signature



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 7 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:

- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
- 345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY:

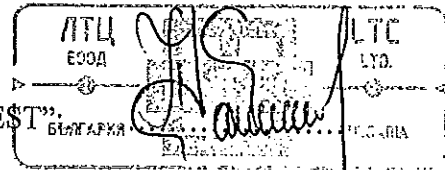
1. Oleg Tsvetanov:.....

(signature)

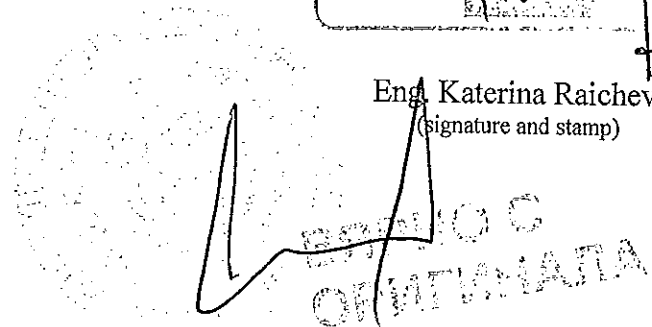
2. Vasil Vasilev:.....

(signature)


Head of "LTC-TEST":



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)





| | | | |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 -- 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

№ 0026-2/22.06.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 100/20/0.4, Yzn5, №209918, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0020/28.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 22.06.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date : 23.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik


**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



| | | | | |
|---|---|--|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | | Page 2 | All pages 3 |
| | | | Revision 0 | |

11. Test result:

Details of transformer

Serial № : 209918 kVA: 100 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial № : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial № : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level \overline{LpA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 33,4 | 26,2 | 32,4 | 9 | 33,7 | 26,2 | 32,7 |
| 2 | 33,8 | 26,2 | 32,8 | 10 | 33,3 | 26,1 | 32,3 |
| 3 | 33,3 | 26,0 | 32,3 | 11 | | | |
| 4 | 33,6 | 26,4 | 32,6 | 12 | | | |
| 5 | 33,2 | 26,3 | 32,2 | 13 | | | |
| 6 | 33,8 | 26,2 | 32,8 | 14 | | | |
| 7 | 33,5 | 26,2 | 32,5 | 15 | | | |
| 8 | 33,1 | 26,4 | 32,1 | 16 | | | |

Legend
 1 = Transformer noise
 2 = Background noise
 3 = Transformer correct noise

Arithmetic/energy average : **33,47 dB** on 10 measure points

| | |
|------------------|----------|
| \overline{LpA} | 31,61 dB |
| LwA | 39,91 dB |


Environmental correction K **0,8681069**
 Principal prescribed countur 6,7575 m²
 Total area of the surface test room 122,16 m²



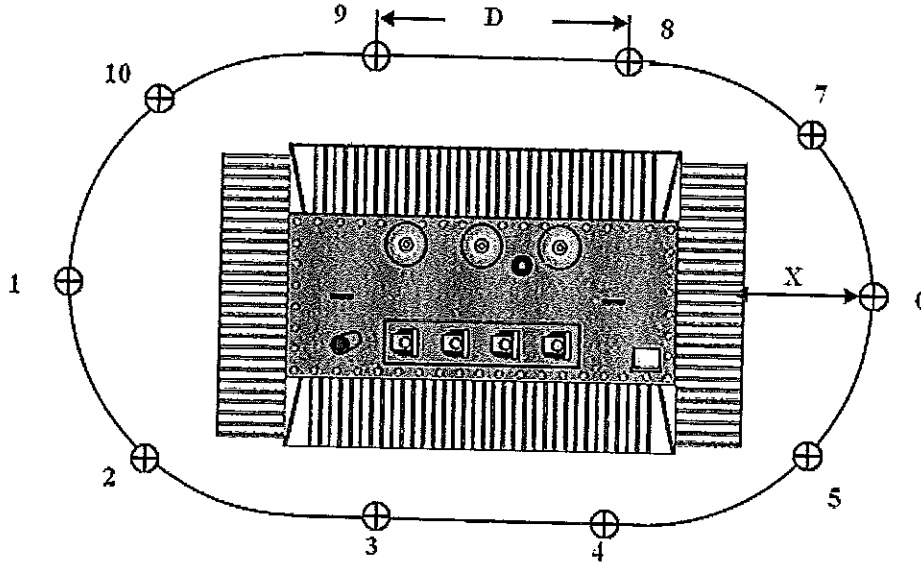
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**





| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 3 | All pages 3 |
| | Revision 0 | | |

12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.53m. Microphone height from floor: 0,51m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

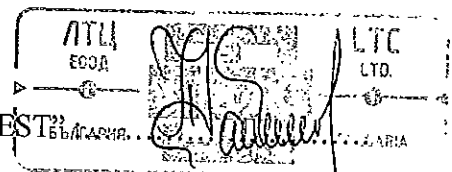
TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)

2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

ВЪРНО С
ОРИГИНАЛА

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)





СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

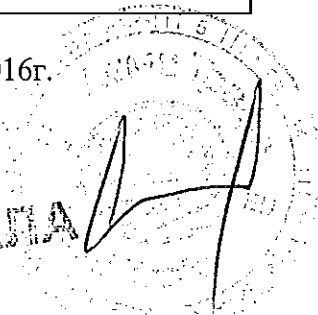
Сертификат за акредитация
рег. №81ЛИ валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА "БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 50/20, фабричен №209062, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0017/10.05.2016г.
3. Производител: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ50/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 50 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 90 |
| | Късо съединение към 75°C | 1100 |
| Напрежение на късо съединение - (%) | 4 | |
| Схема и група на свързване | Yzn5 | |
| Регулационни отклонения на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN , казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 08.06.2016г.

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



(

(



6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

- 6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване - (IEC 60076-1:2011-cl.11.3);
- 6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток - (IEC 60076-1:2011-т.11.2);
- 6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
- 6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение - (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
- 6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)
 - 6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник (IEC 60076-3:2013-т.10);
 - 6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение - (IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2. Типов тест:

- 6.2.1. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);

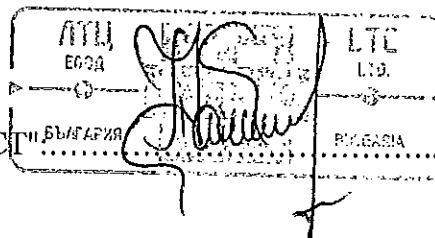
7. Период на изпитване: 09.06.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 50/20, фабричен № 209062, премина успешно изпитанията.**

Резултати от изпитанията са включени в тестови протоколи: № 0023-1/09.06.2016;
№ 0023-2/09.06.2016;

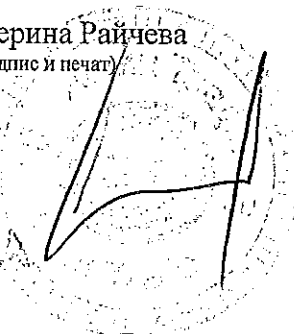
9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.

РЪКОВОДИТЕЛ НА „ЛТЦ-ТЕСТ“




инж. Катерина Райчева
(подпис и печат)

ВАЖНО С
ОПРЕДЕЛЕНИЕ



(

(

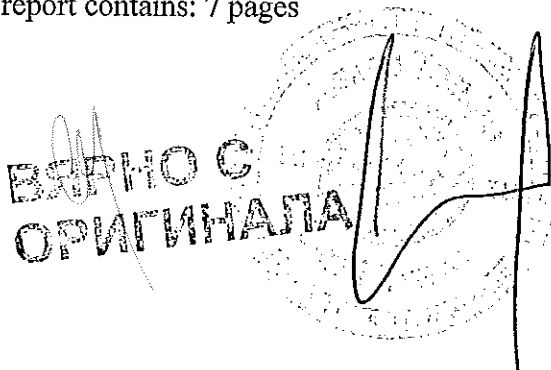
| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

№ 0023-1/09.06.2016

*Certificate of accreditation
reg. № 81/JИИ valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
According to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 50/20/0.4, Yzn5, №209062, 2016r.
2. Customer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
Order 0017/10.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA, 1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 08.06.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5. Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2);
7. Test date: 09.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages



Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva

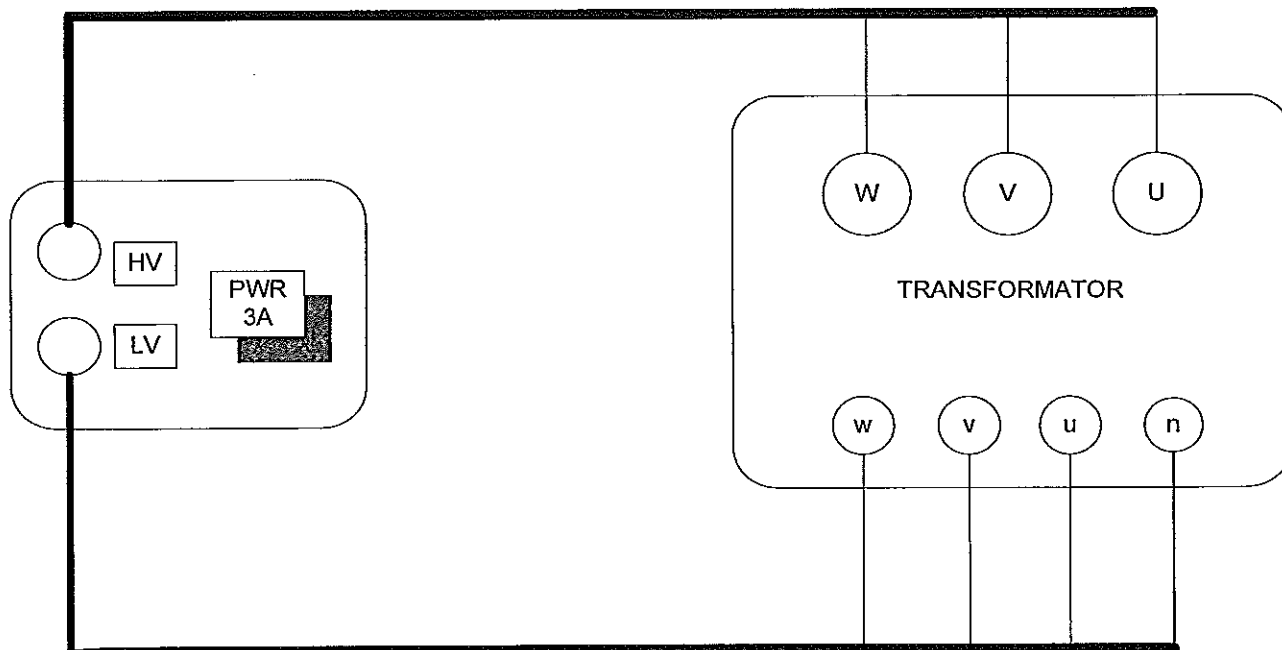




(signature and stamp)

10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 52,52 | 0,04 | 52,519 | 0,04 | 52,511 | 0,02 | Yzn5 |
| 2 | 51,26 | 0,02 | 51,265 | 0,03 | 51,269 | 0,04 | |
| 3 | 50,02 | 0,04 | 49,993 | -0,01 | 50,013 | 0,03 | |
| 4 | 48,764 | 0,03 | 48,755 | 0,01 | 48,795 | 0,09 | |
| 5 | 47,518 | 0,04 | 47,513 | 0,03 | 47,525 | 0,05 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level $P = 95\%$.

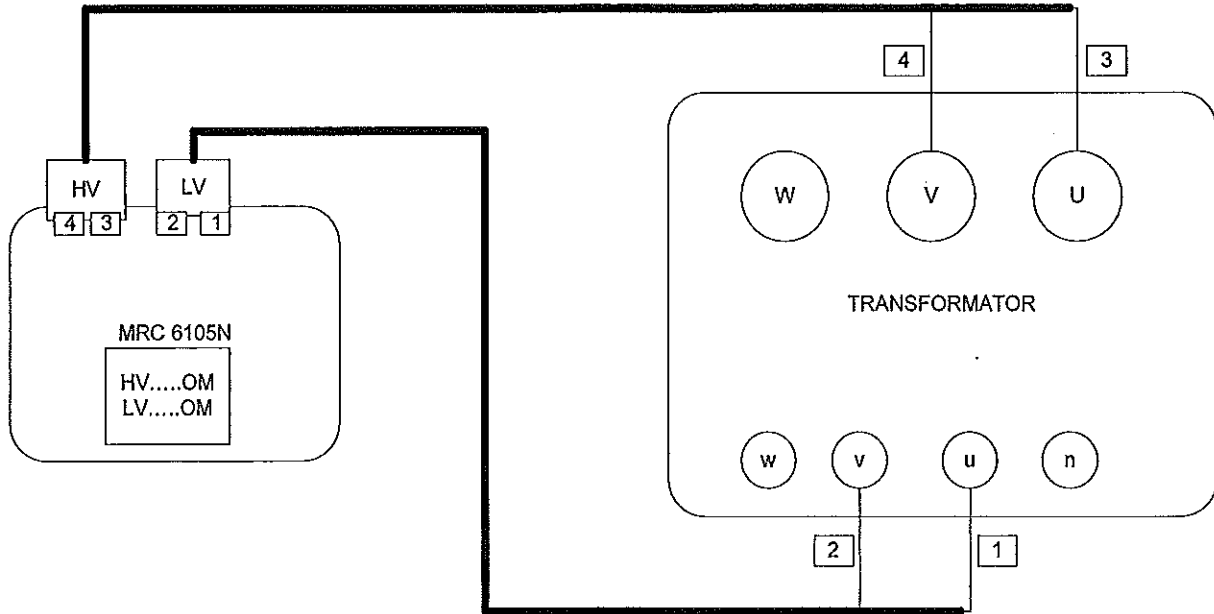


(

(



10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω | R_{V-W}, Ω | Temperature during test 23°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| | | | | R_{U-V}, Ω | |
| 1 | - | - | - | 0,04407 | |
| 2 | - | - | - | 0,04415 | |
| 3 | 147,64 | 148 | 148,3 | 0,04423 | |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

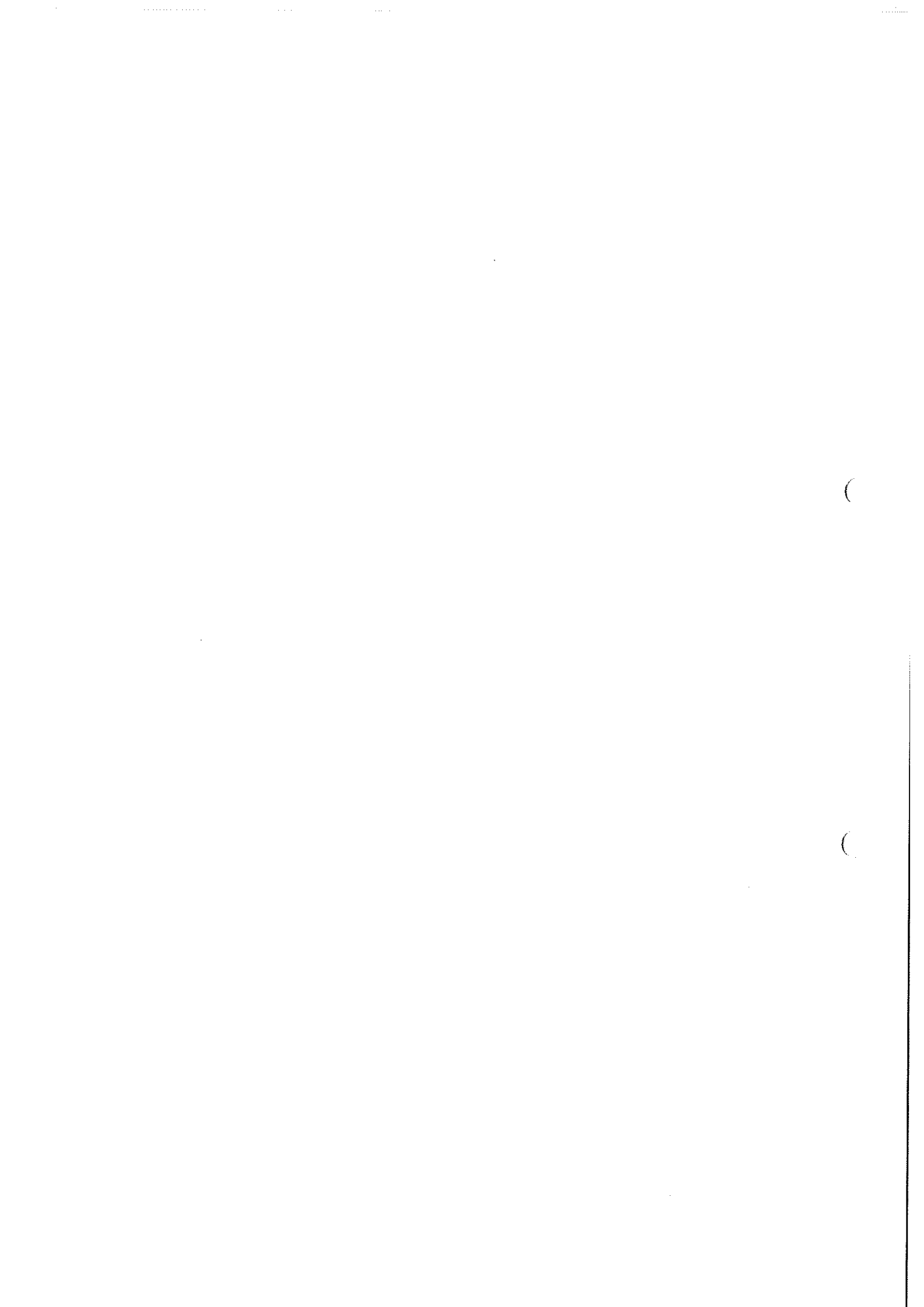
Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

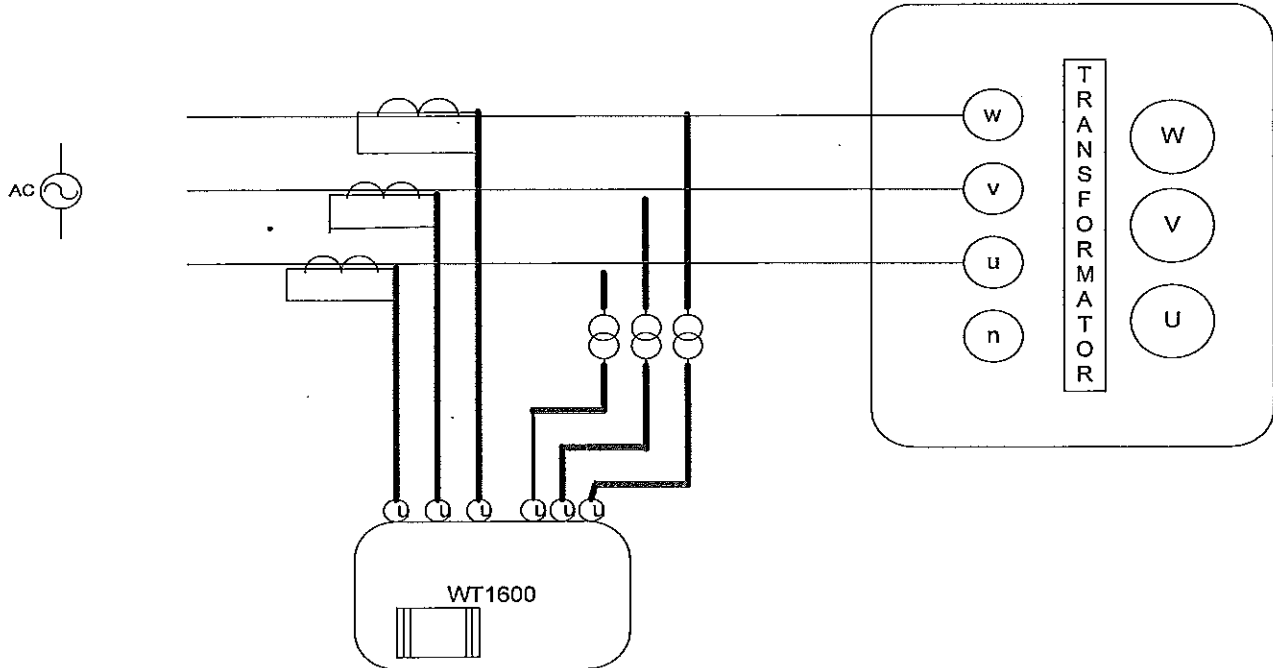
10.3 Measurement of no-load losses and current:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398,38 | 400,33 | 401,15 | 0,3631 | 0,3246 | 0,3558 | 27,8 | 19,9 | 35,2 |

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{tot.} [W] | I ₀ [%] |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 399,95 | 0,34783 | 83 | 0,48 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.





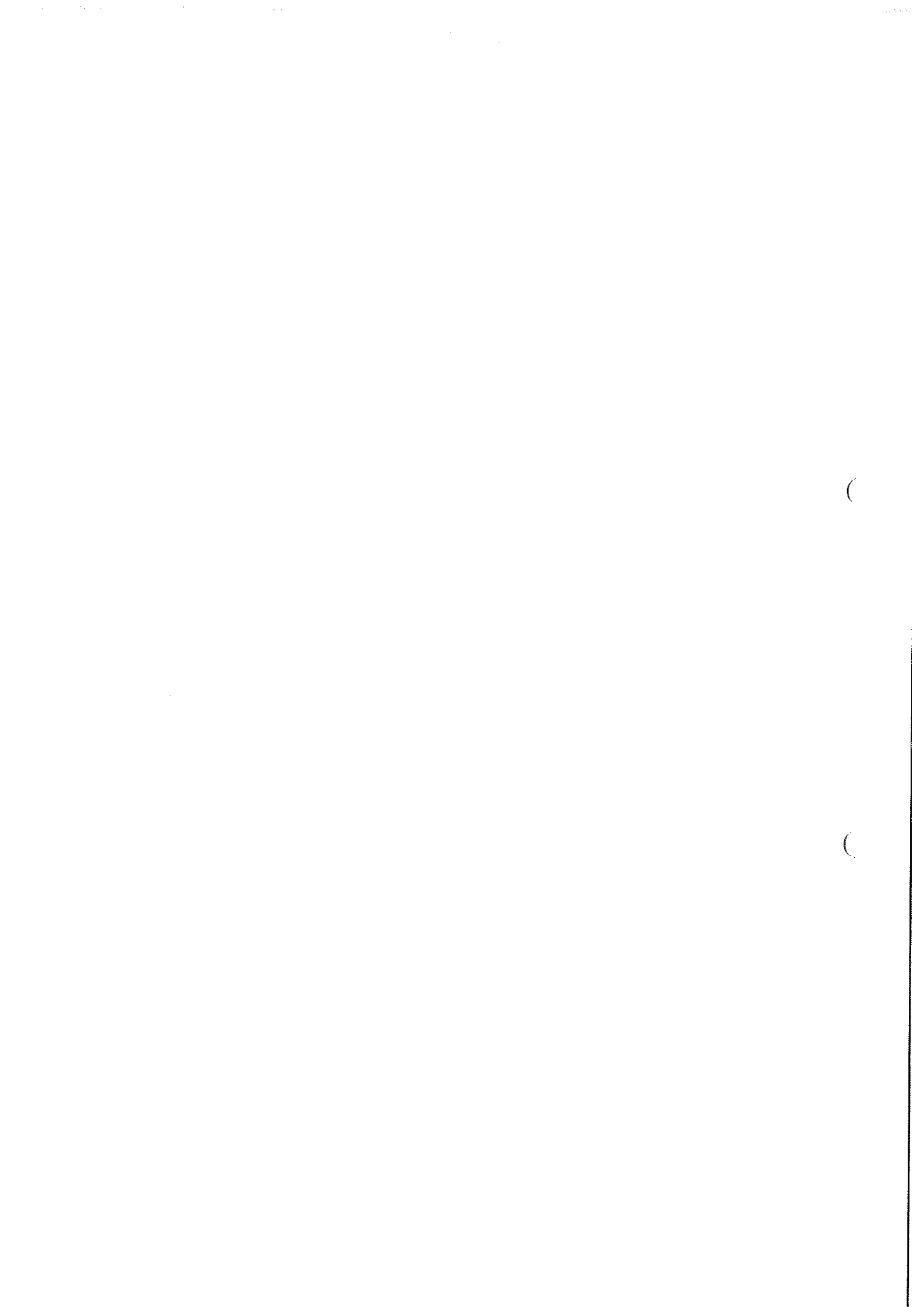
10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 23 °C:

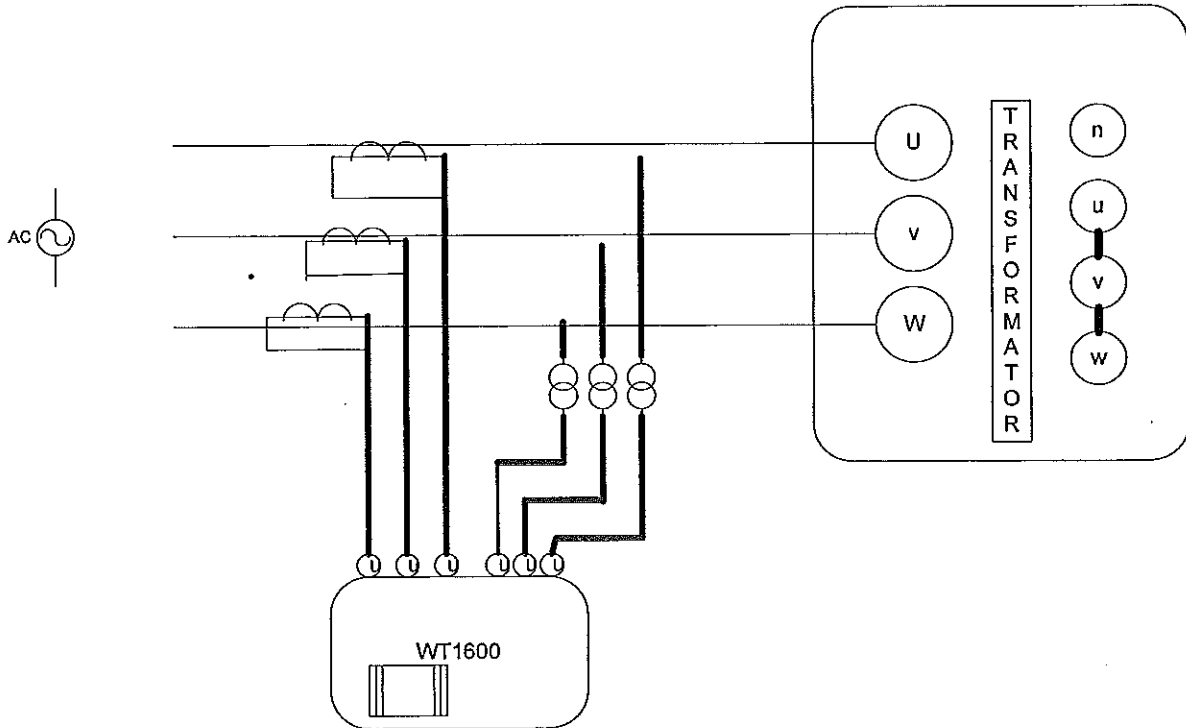
| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 401,72 | 403,6 | 404,2 | 0,7226 | 0,6944 | 0,7067 | 70 | 67,5 | 63,8 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level P = 95%.

| Uav. [V] | Iav. [A] | ΣP [W] | $P_k^{75^\circ C}$ [W] | $U_k^{75^\circ C}$ [%] |
|----------|----------|----------------|------------------------|------------------------|
| 403,167 | 0,7079 | 201,3 | 995 | 4,25 |

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА





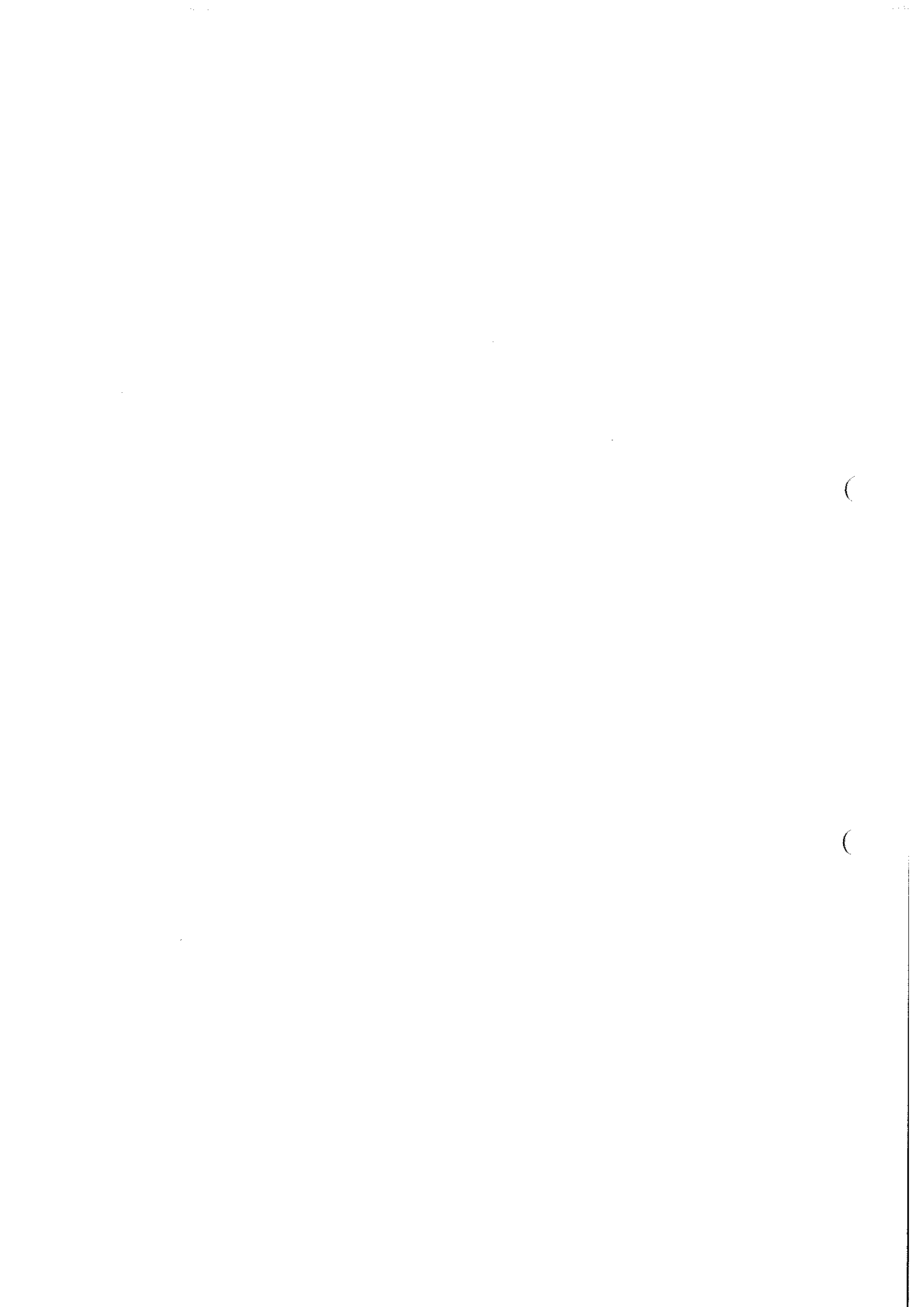
10.5 Dielectric routine tests:

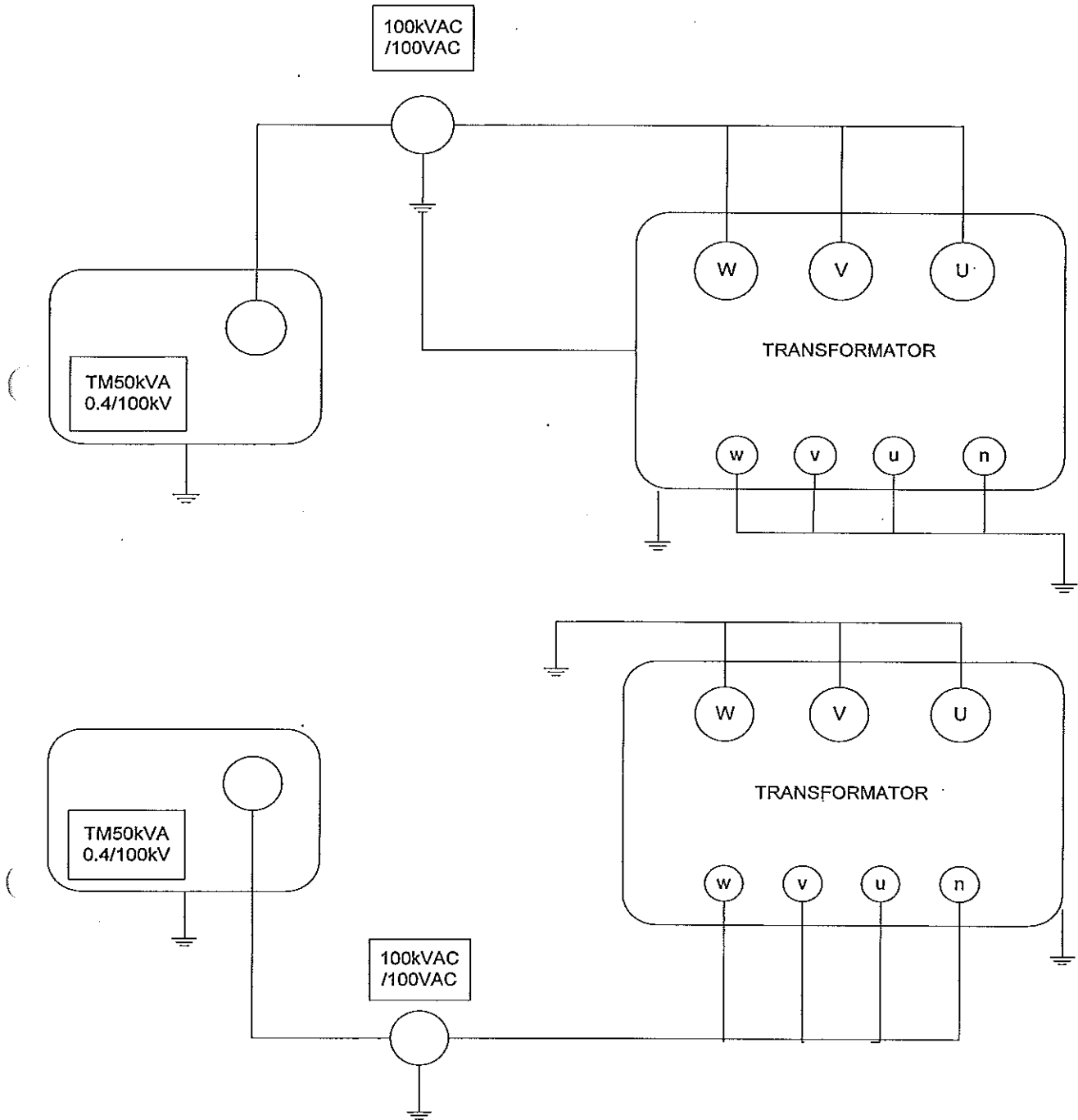
10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level $P = 95\%$.

BRPHO C
ORAHATA






10.5.2 Induced AC withstand voltage test:

| Test voltage $2xUn$, [V] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
| 800 | 150 | 40 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency and the confidence level $P = 95\%$.

(

(

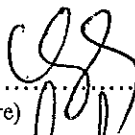
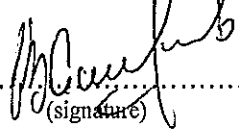
| | | | |
|---|---|--|----------------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/7 |
| | ROUTINE TEST REPORT | | Page 7 All pages 7 |
| | | | Revision 0 |


11. Instruments used for the tests:

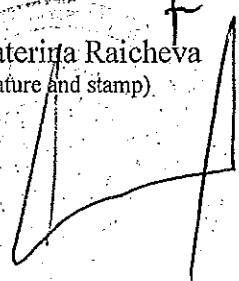
- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogava"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682

- Notes:**
1. The results from the tests are referred for the tested product only.
 2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

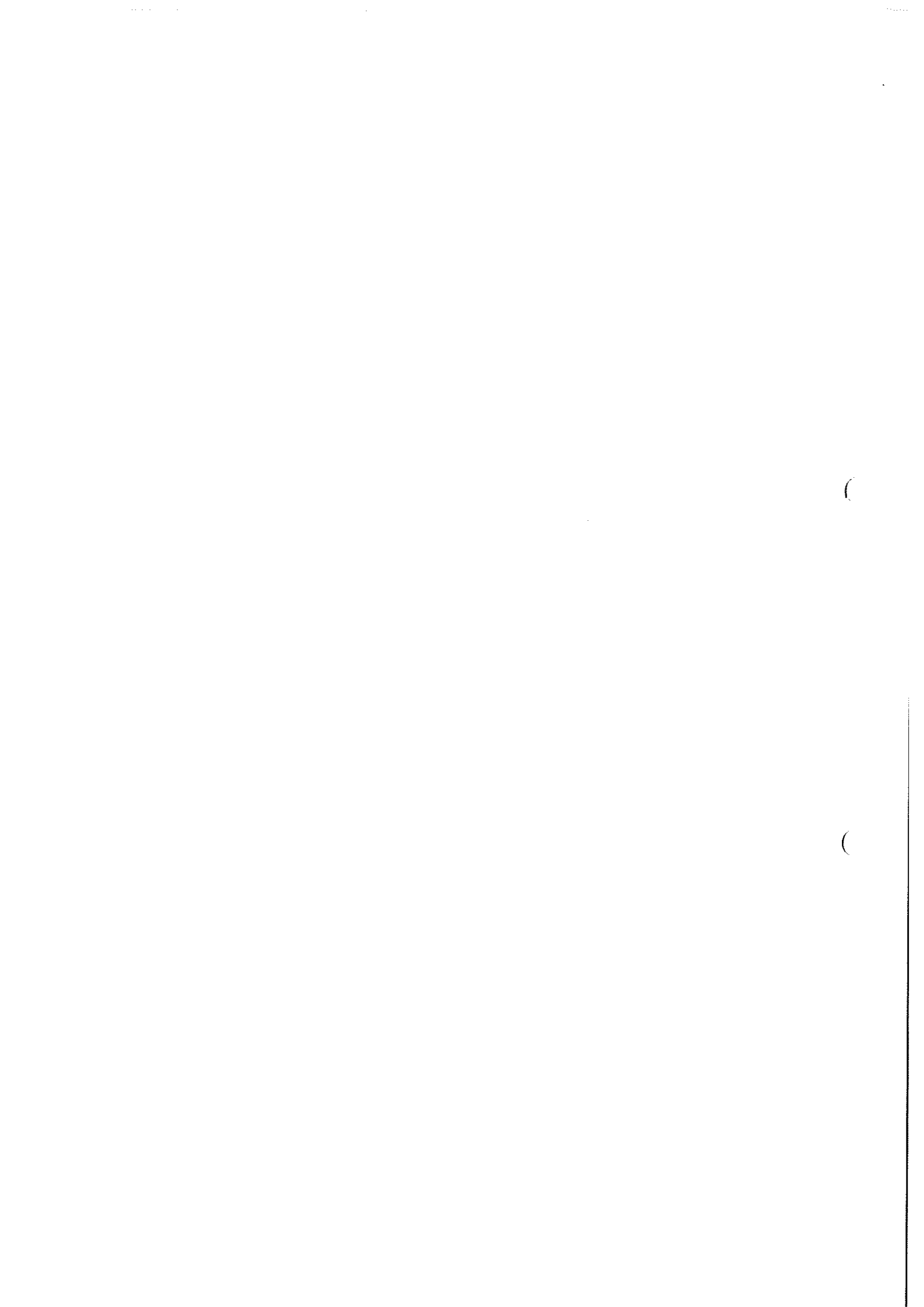
TESTED BY:


1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature) 
2. Vasil Vasilev:.....
(signature) 

Head of "LTC-TEST" 

Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp) 

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

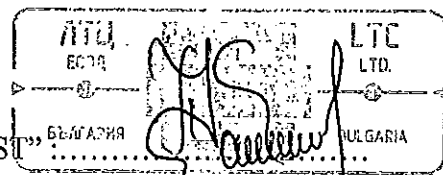
№ 0023-2/09.06.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 50/20/0.4, Yzn5, №209062, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0017/10.05.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 08.06.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date : 09.06.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik

БЯРНО С
ОРИГИНАЛА


Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

(

(

| | | | | |
|---|---|--|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | | Page 2 | All pages 3 |
| | | | Revision 0 | |

11. Test result:

Details of transformer

Serial № :209062 kVA: 50 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial № : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial № : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level L_{pA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
 Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 32,5 | 25,3 | 31,5 | 9 | 33,5 | 25,7 | 32,5 |
| 2 | 32,1 | 24,9 | 31,1 | 10 | 32,7 | 25,2 | 31,7 |
| 3 | 32,7 | 25,1 | 31,7 | 11 | | | |
| 4 | 32,6 | 25,0 | 31,6 | 12 | | | |
| 5 | 32,3 | 24,8 | 31,3 | 13 | | | |
| 6 | 32,8 | 25,2 | 31,8 | 14 | | | |
| 7 | 32,6 | 25,3 | 31,6 | 15 | | | |
| 8 | 32,2 | 25,5 | 31,2 | 16 | | | |

Legend
1 = Transformer noise
2 = Background noise
3 = Transformer correct noise

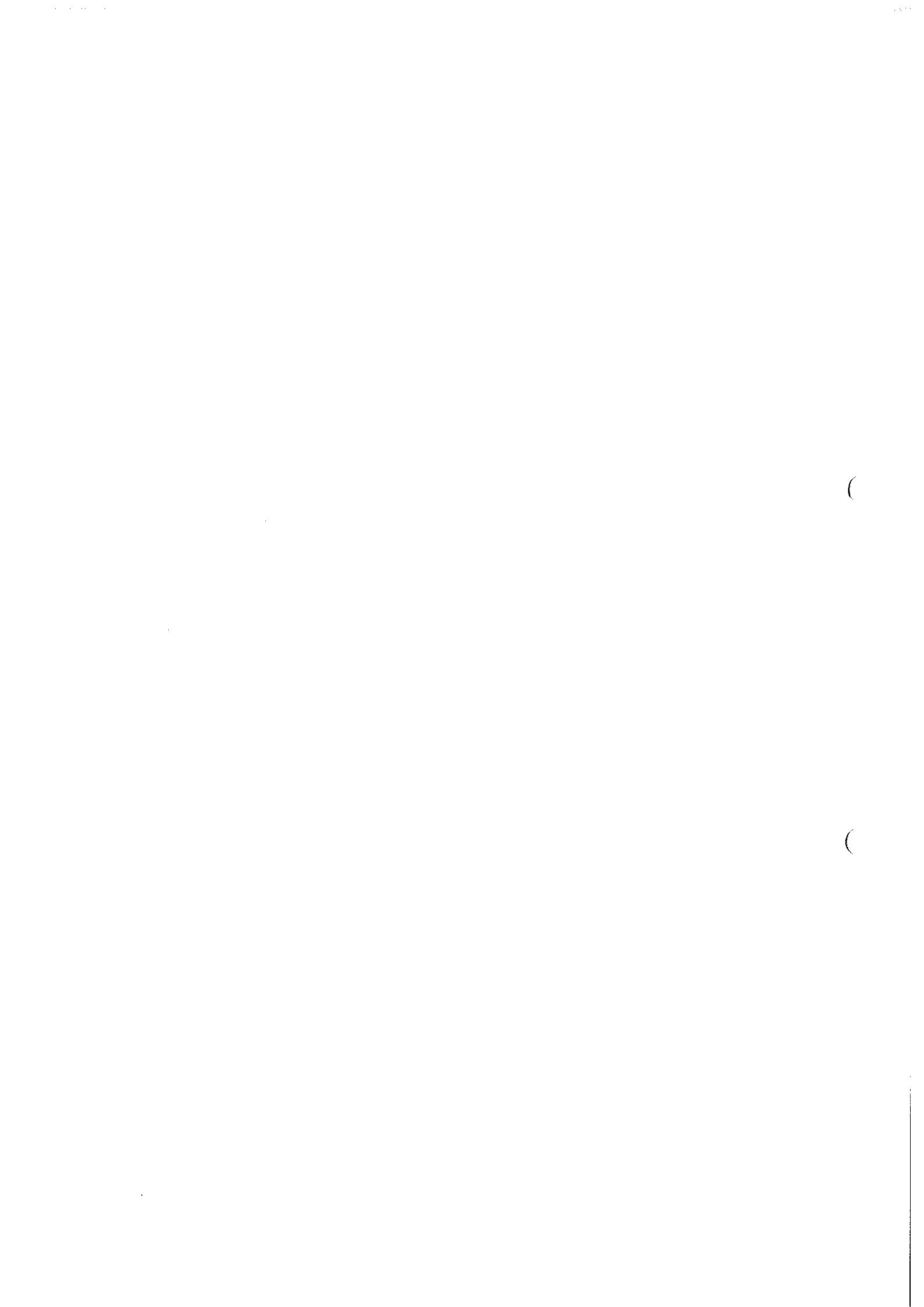
Arithmetic/energy average : **32,60 dB** on 10 measure points


| | |
|----------|----------|
| L_{pA} | 30,94 dB |
| L_{wA} | 38,04 dB |

Environmental correction K **0,6729708**
Principal prescribed countur 5,11875 m²
Total area of the surface test room 122,16 m²

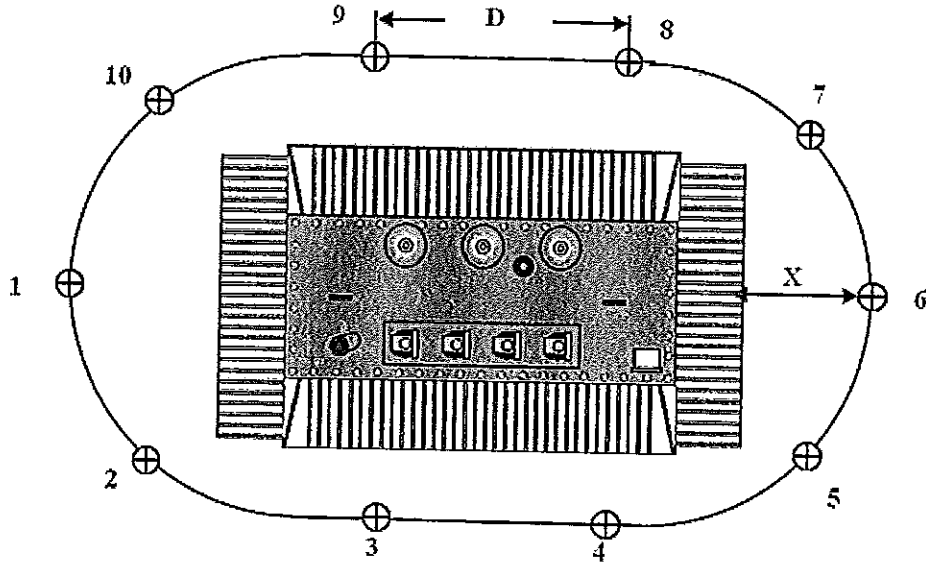
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 3 | All pages 3 |
| | Revision 0 | | |

12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.55m. Microphone height from floor: 0,38m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)
2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

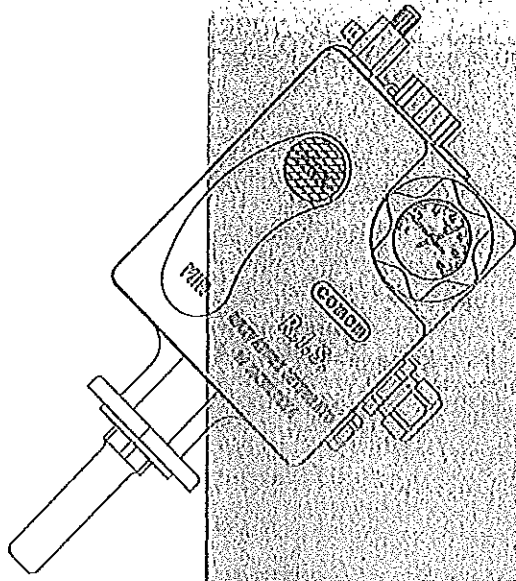
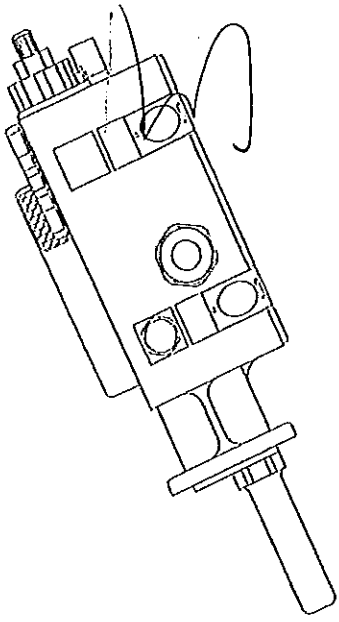
ВЯРНО
ОБЯЗАТЕЛНО

Head of "LTC-TEST"

LTC LTD.
BULGARIA

Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)





R.I.S.®

INTEGRATED SAFETY
DETECTOR

Copy

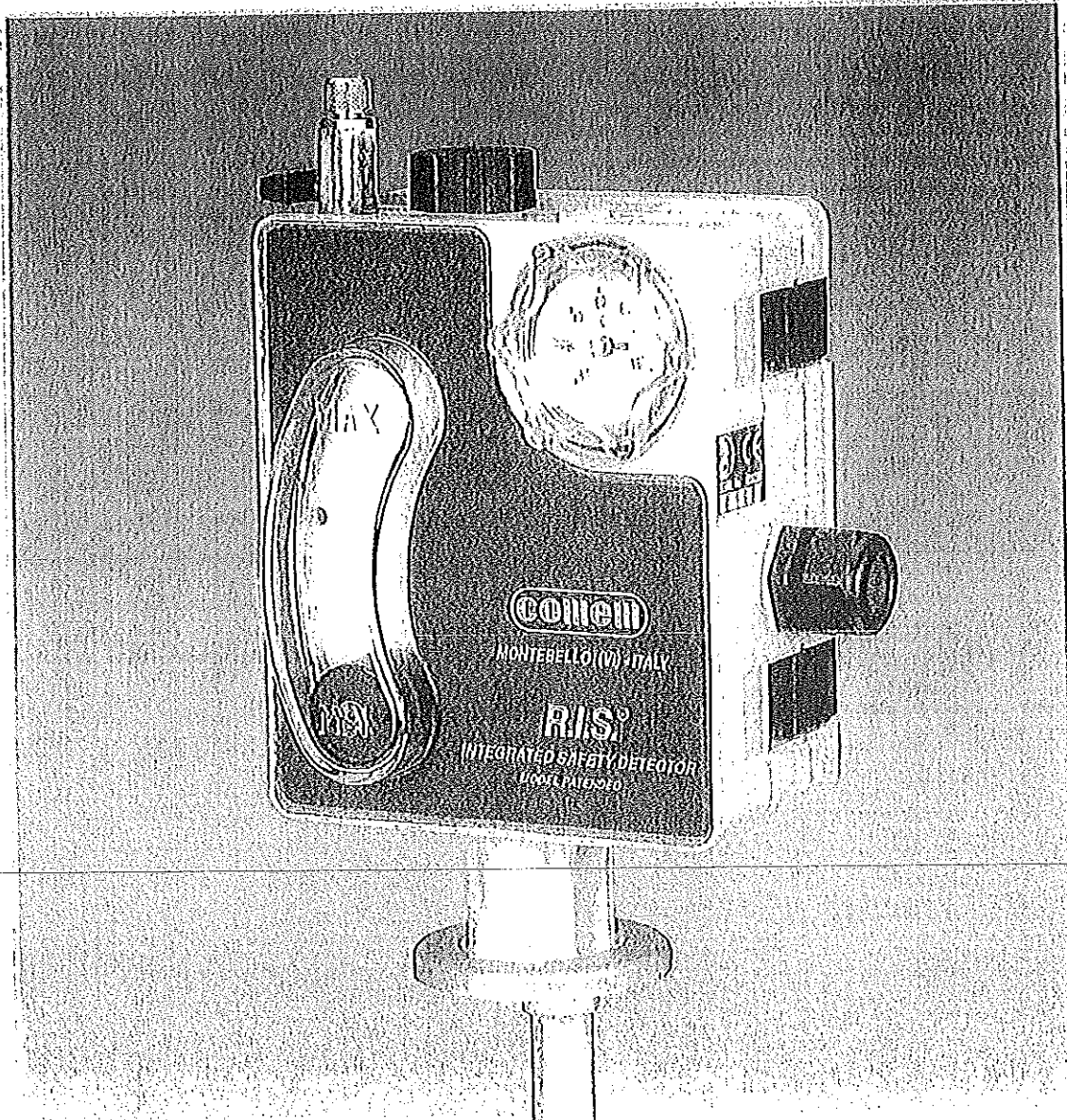
by [Signature]

GOMM®



M

R.I.S.® INTEGRATED SAFETY DETECTOR
ACCORDING TO EN 50216-3

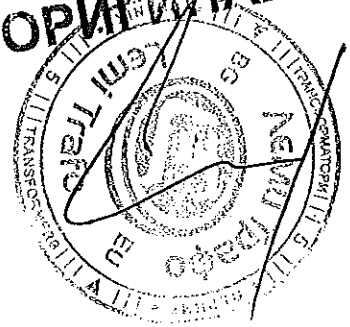


Andy

[Handwritten signature]

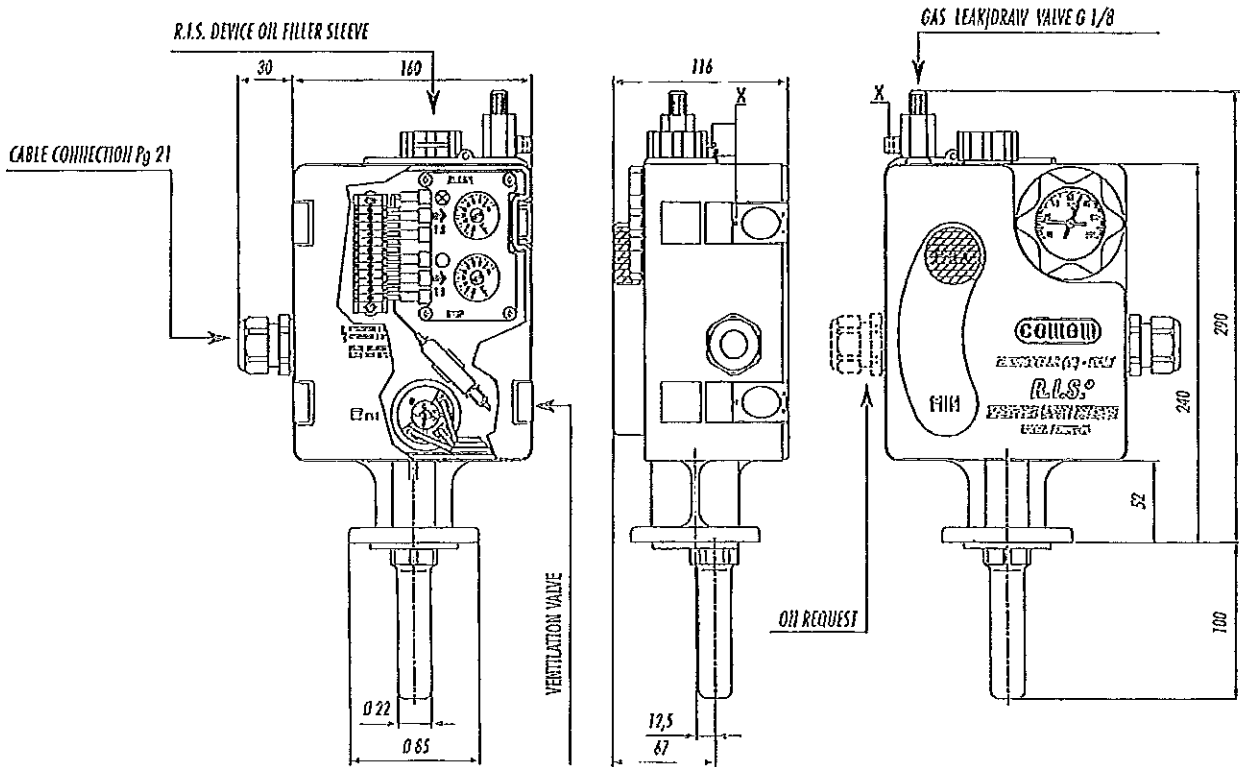
MODEL PATENTED

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА



M

R.I.S.® (Integrated Safety Detector) was conceived from the need to integrate the functions performed by a number of transformer accessories in a single, compact and reliable instrument, which was capable of replacing their applications, as well as guaranteeing numerous advantages ranging from an economic to functional-aesthetic viewpoint.

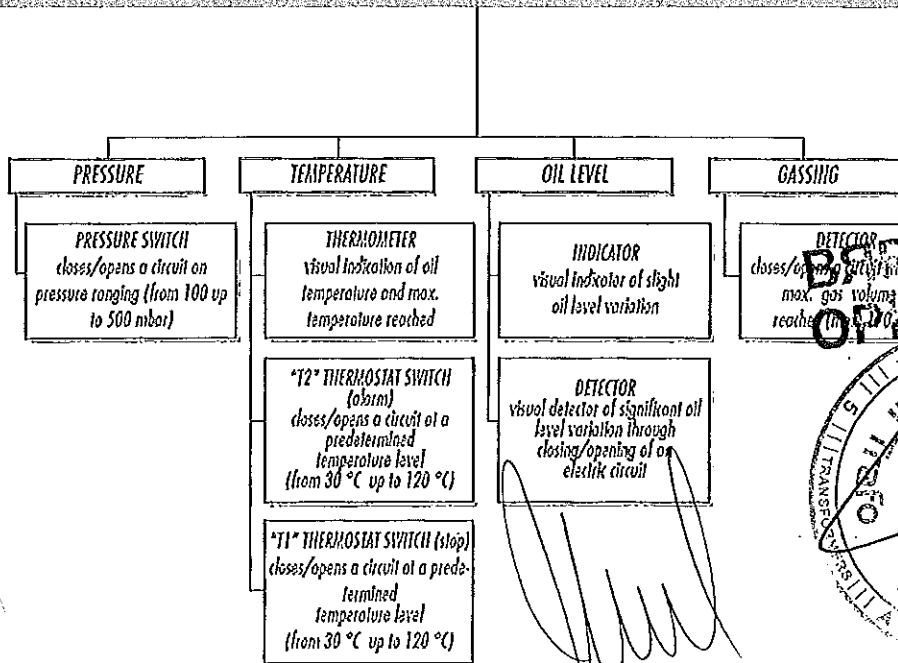


Handwritten signature

PART "X": SEALING HOLES

It is composed by a rugged plastic body, watertight and resistant to extreme climates, that houses a series of instruments and keeps under constant control the following operating conditions of the transformer:

R.I.S.® INTEGRATED SAFETY DETECTOR



Handwritten signature

66

TESTS

R.I.S.[®] has fully passed the type tests prescribed by both European Standard EN 50216-3 and by Comem internal technical standards, which can be listed as follows:

TYPE TESTS:

- Pressure overload: 2.5 bar - 2 minutes - with oil at 115 °C
- Operation at extreme temperatures: at -40 °C and 120 °C
- Classification of the IP 66 protection rating: EN 60529
- Classification of ambient conditions: 4K2, 4Z2, 4B1, 4C2, 4S3, according to EN 60721-3-4
- Mechanical vibrations 4M4 (shock 250 m/sec². Time spectrum "T" : 11 ms), according to EN 60721-3-4
- Classification of seismic conditions Level 2 class 0: according to EN 60068
- Inclined operation: 15°
- Gas or oil volume for contact switching at ambient temperature and at the average working temperature of the transformer: max. 170 cm³
- Contact response time: < 0.5 seconds
- Allowed max. magnetic field value: 25 mT (no intervention of R.S.I.[®]). According to EN 50216-3.
- Mechanical shock protection IK 07: according to EN 50102
- Tightness test - 1000 hours in saline saturated atmosphere, UNI-ISO 9227-93 (NSS).
- Tightness test against UV ageing according to UNI ISO 4892.

ROUTINE TESTS:

Before shipment each piece is also subjected to the following routine tests:

- Tightness test: 30 minutes - 1 bar - with oil at 90 °C
- Operation of thermostats
- Pressure switch operation
- Oil level switch operation.

OPTIONS ON REQUEST

- Pneumatic pump set / oil re-fill in altitude. Code: 5400806001.

SUPPLY CONDITIONS

R.I.S.[®] (product code 1SD4039000) is supplied in a single sturdy carton (dimensions: 400 x 200 x 160 mm, weight: 2.2 kg) and complete with the following accessories:

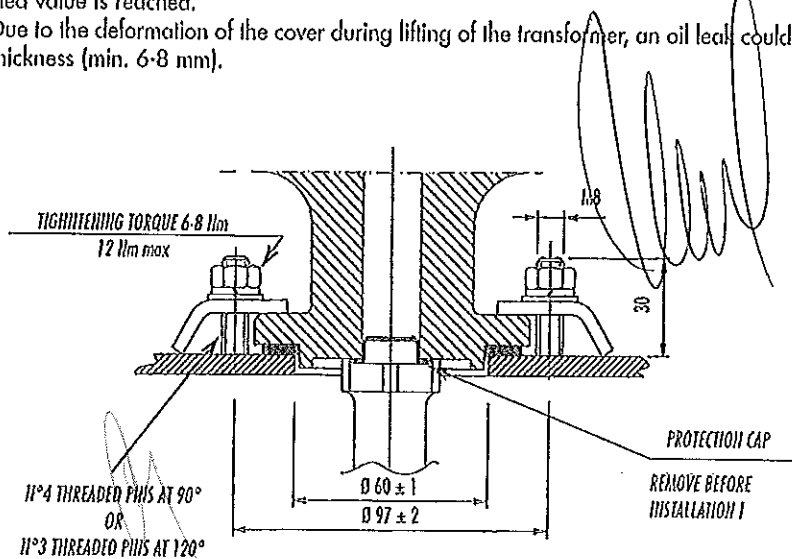
- Instruction booklet for installation and use.
- Fixing Kit.
- Test report.

R.I.S. MOUNTING INSTRUCTION FITTING ON TO A TRANSFORMER TANK

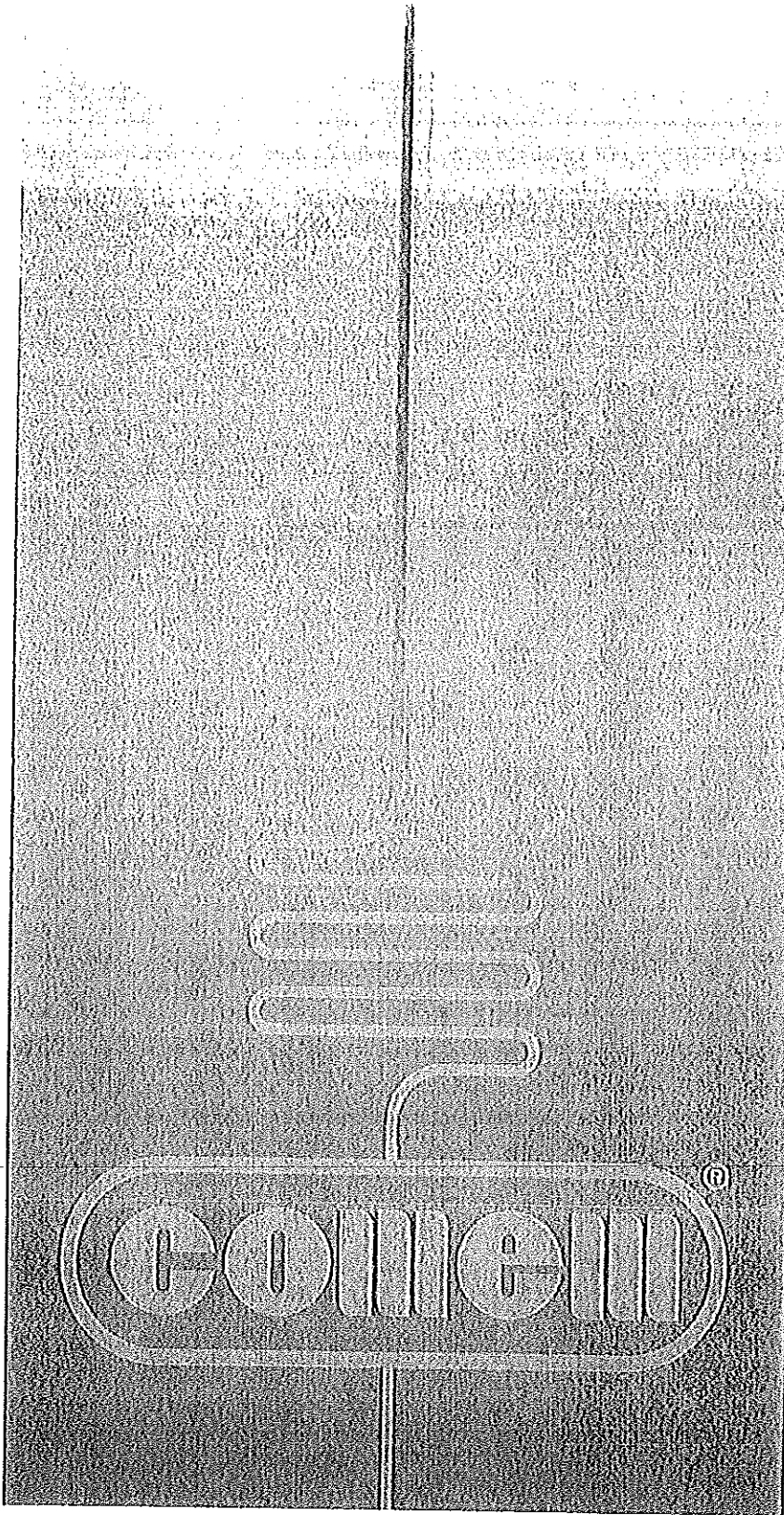
- $\varnothing 60 \pm 1$ diam. hole on the tank
- Flat gasket (provided with the unit)
- stainless steel fixing brackets (4 pcs packed)
- stainless steel flat washers according to UNI 6592 $\varnothing 8,4$ (4 pcs packed)
- stainless steel spring washers according to UNI 1751 $\varnothing 8,4$ (4 pcs packed)
- stainless steel M8 nuts according to UNI 5588 (4 pcs packed).

Tighten the nuts in position 1,2,3,4 with torque nut 3+4 Nm crosswise; repeat the operation following the same sequence until the suggested value is reached.

Due to the deformation of the cover during lifting of the transformer, an oil leak could be possible. It is suggested to use covers of suitable thickness (min. 6-8 mm).

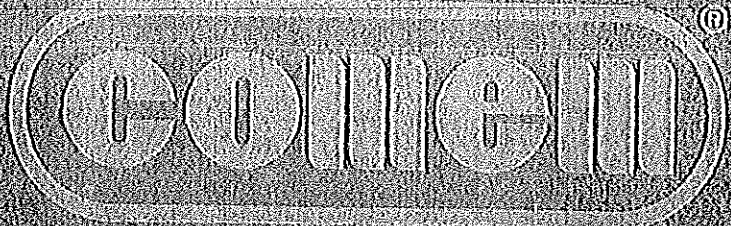


M



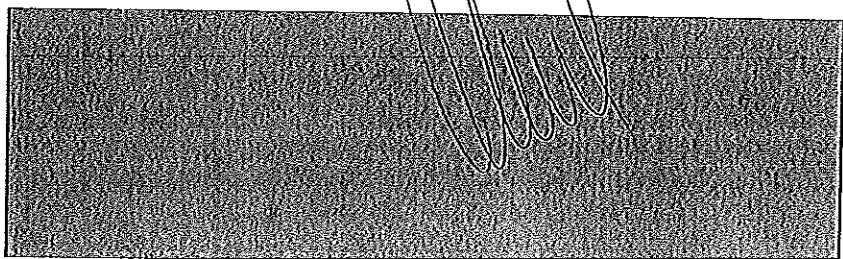
Due to technical improvement of our products, the information contained in this catalogue may be subjected to change without notice.

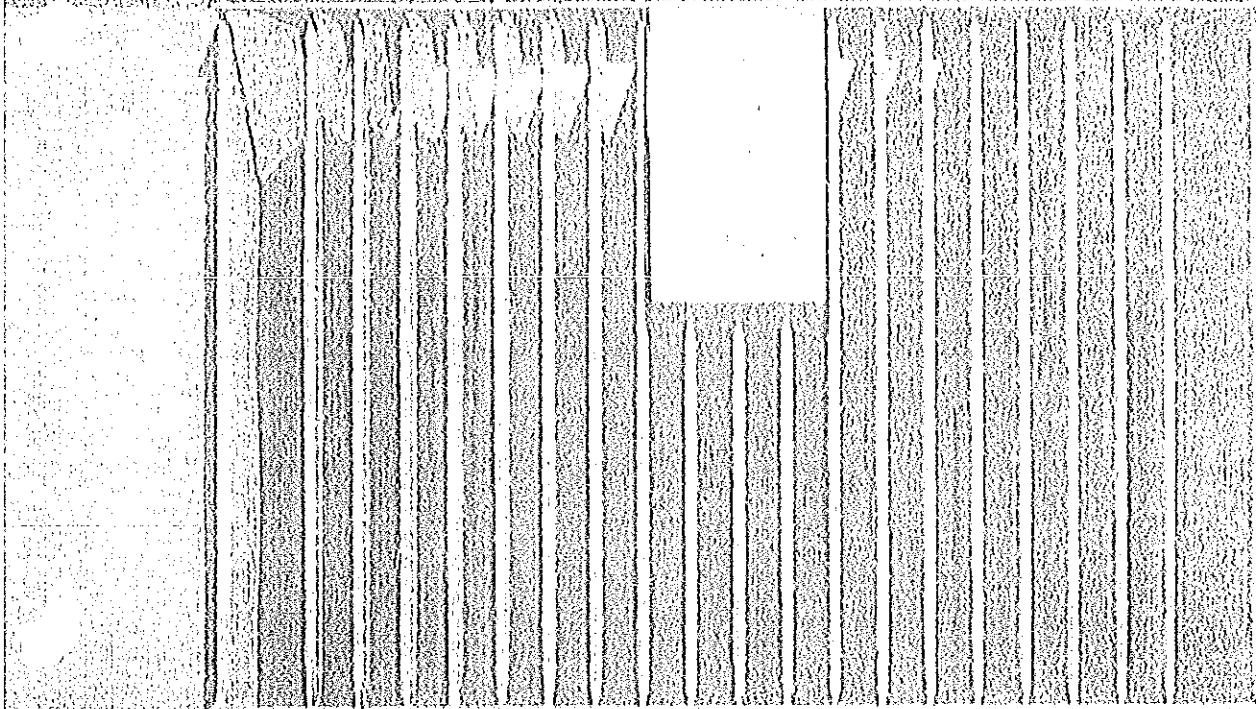
Handwritten signature



comem[®] - S.p.A

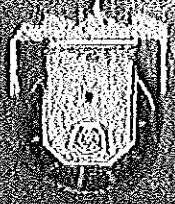
Strada Statale 11, Signolo 22
36054 MONTEBELLO VIC. NO(VI) ITALY
Tel. 0444 449 311 • Fax 0444 449 352 - 440 359
Internet <http://www.comem.com> • e-mail: comem@comem.com





Handwritten signature or mark.

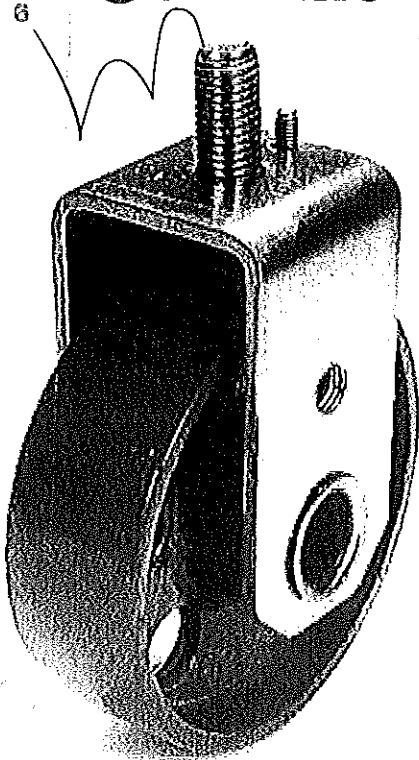
 **CDRTRASFO®**



Castors & wheels for electrical transformers

TF125/2B16

Ruota in ghisa d. 125 con staffa fissa a due bulloni
Cast iron caster Ø 125 with two screw bolts fixed bracket



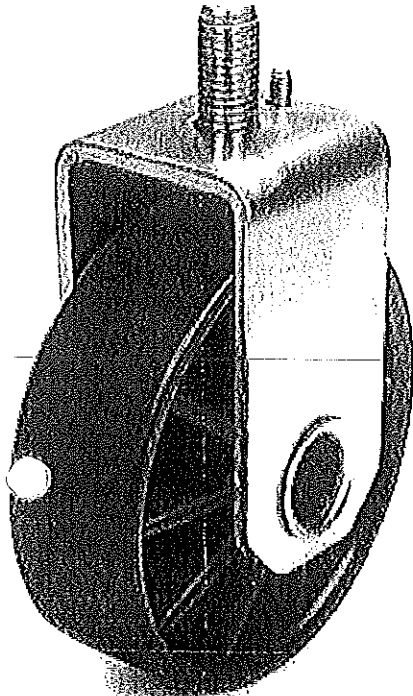
| | |
|---|---|
| 24,525 kN - 2,5 t | Carico massimo permanente certificato Certified maximum load capacity |
| ghisa G21 verniciata | painted cast iron G21 |
| ferro FEP11 zincato o verniciato | zinc plated or painted iron FEP11 |
| tubo in ferro FEP11 zincato opzionale asse tubo inox d.25x1,5 mm | zinc plated iron FEP11 axis available stainless steel axis d. 25x1,5mm |
| Kg. 2,30 | Kg. 2,30 |
| scatole di cartone alta resistenza (300 ruote circa) | high resistance cartoon boxes (about 300 wheels) |

TN125/2B16

Ruota in nylon e fibra di vetro d. 125 con staffa fissa a 2 bulloni
Nylon and fibre glass wheel Ø 125 with two screw bolts fixed bracket

Foro filettato laterale opzionale
Side threaded hole as optional

| | |
|---|---|
| Kg. 800 | Carico dinamico per singola ruota Dynamic load for single wheel |
| nylon nero PA 6 e fibra vetro | black nylon PA 6 fibre glass |
| ferro FEP11 zincato o verniciato | zinc plated or painted iron FEP11 |
| tubo in ferro FEP11 zincato opzionale asse tubo inox d.25x1,5 mm | zinc plated iron FEP11 axis available stainless steel axis d. 25x1,5mm |
| Kg. 1,15 | Kg. 1,15 |
| scatole di cartone alta resistenza (300 ruote circa) | high resistance cartoon boxes (about 300 wheels) |
| temperatura -30°/+120° | temperature -30°/+120° |



Foro filettato laterale opzionale
Side threaded hole as optional

Le ruote sono conformi alla norma EN 50216-4
The wheels are conform to the EN 50216-4 rule

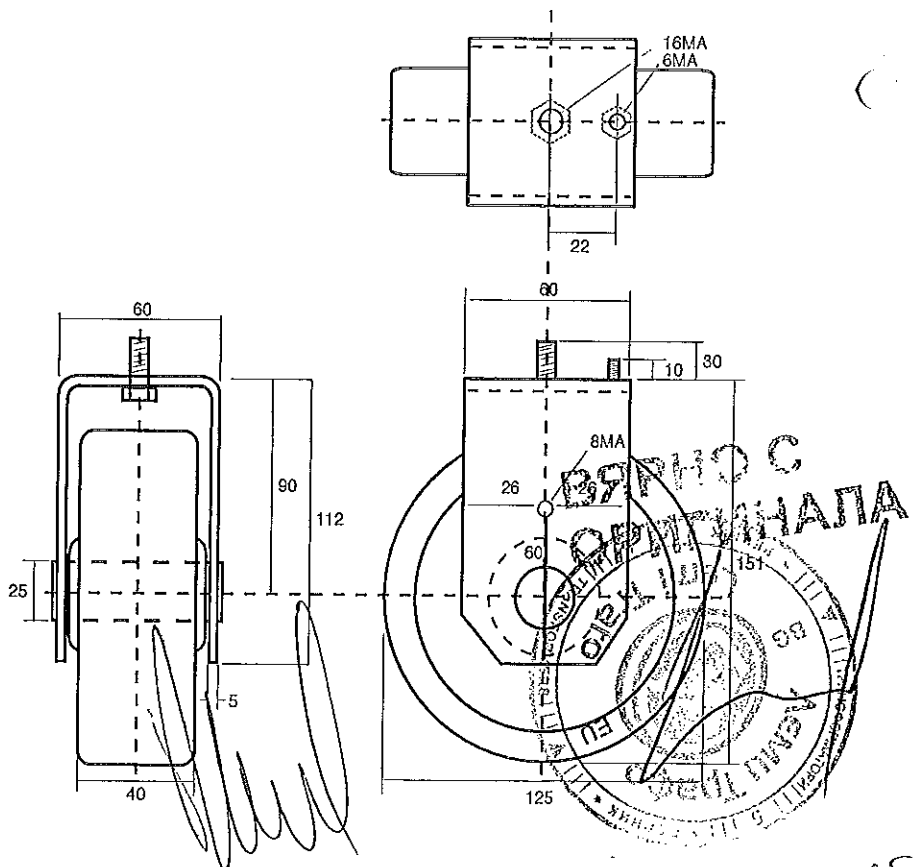
Tolleranze disegno secondo norma
UNI EN 22768-1:1996

Drawing tollerance in according to the rule
UNI EN 22768-1.1996

Tutte le misure sono citate in millimetri (mm)
All measurements are in millimeters (mm)

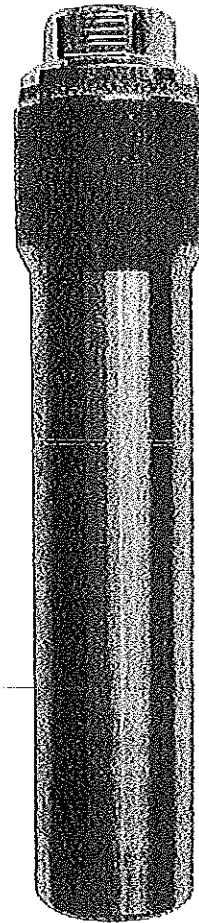
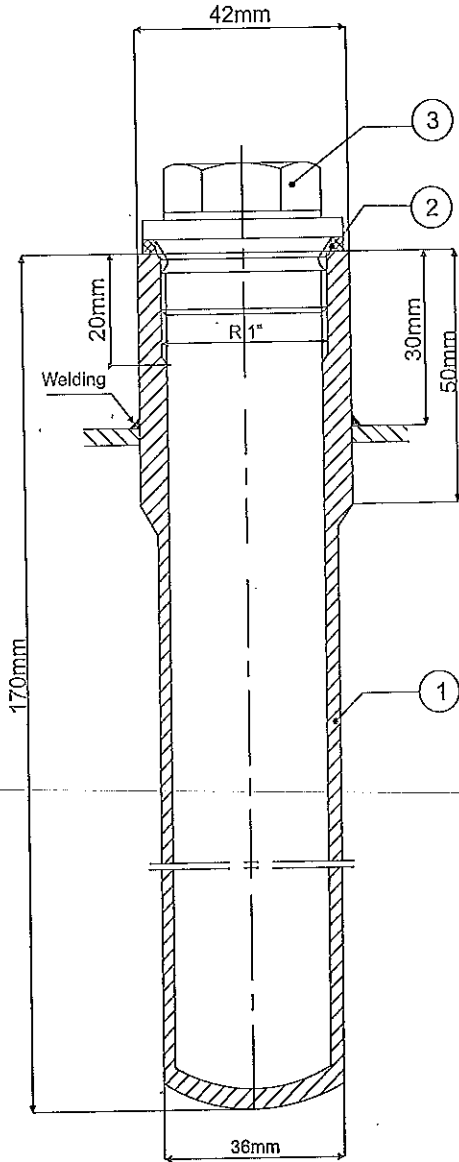
Le ruote sono conformi al capitolato ENEL GST001
e alle norme e prescrizioni ivi comprese

The wheels are conform to ENEL GST001
specifications and to the rules and prescription included



Features

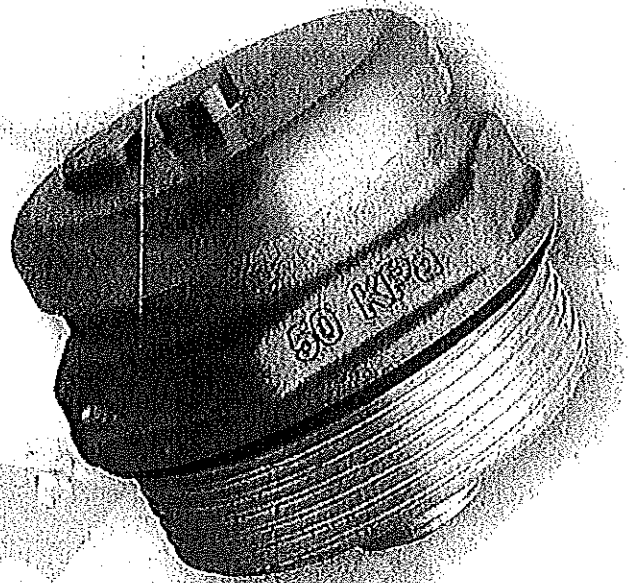
The thermometer pocket is designed to be welded in the top of oil immersed transformers. The pocket is manufactured out of one metal-piece according to DIN 42554. This secured absolute oil-tightness.



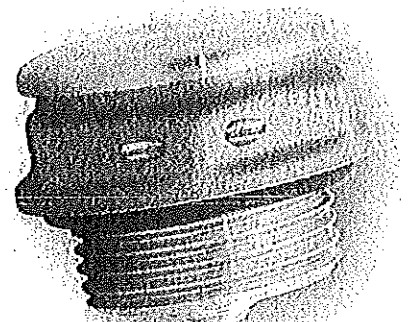
Handwritten signature

| No. | Designation | Remarks | Material |
|-----|--------------------|--------------|-----------|
| 1 | Thermometer Pocket | DIN 42554 | St 37-2 |
| 2 | Gasket | 39x29x3 | Klingerit |
| 3 | Plug | R 1" DIN 910 | Gal Zn |





Handwritten signature

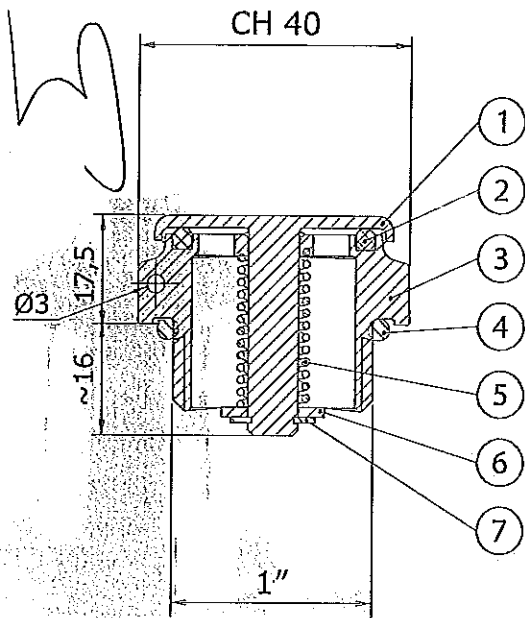


ELETTROMAULE COMPONENT S.p.A.
power and distribution transformers accessories

ОПТИМАЛТА

**SAFETY VALVES EMV-1" / EMV-2"
FOR DISTRIBUTION TRANSFORMER**





EMV-1"

| POS | DESCRIPTION | Q. |
|-----|-----------------------|----|
| 1 | Cap | 1 |
| 2 | O-Ring 26,58x3.53 | 1 |
| 3 | 1" body valve CH 40 | 1 |
| 4 | O-Ring 31,34x3.53 | 1 |
| 5 | Spring | 1 |
| 6 | Washer | 1 |
| 7 | Radial retaining ring | 1 |

Description and characteristics

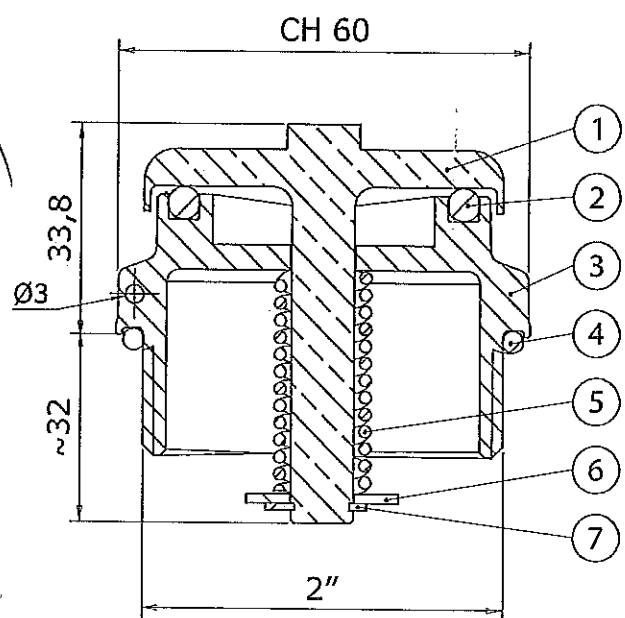
The **EMV-1"** safety valve, is an essential control device for small distribution transformers, it ensures protection against excessive pressure inside the tank, preventing explosions.

This valve is made of brass CW617N hot molded. 100% of production is subjected to routine tests to ensure the correct pressure setting and proper functioning.

The valve operation system is quite simple: when the inner tank pressure reaches the calibration value of the valve's spring (5) its cap (1) rises, allowing gas, or oil release. After this episode, the spring draws the cover in its original position, through the gasket (2) brings back the system to its initial condition. The valve is screwed to a metal stub which is welded on the transformer cover (stub is available on request) and seal tightening is guaranteed by the gasket (4).

The valve may be set from 10kPa to 60 kPa, the calibration value must be written after the code, for example **EMV-1"/30kPa** and it will be marked on each valve.

The valve can be equipped with a plastic protection cup in order to prevent unauthorized operation of valves. As mentioned the valve can be supplied with the proper threaded stub to be welded on the transformer cover.



EMV-2"

| POS | DESCRIPTION | Q. |
|-----|-----------------------------|----|
| 1 | Cap with breather screw M6. | 1 |
| 2 | O-Ring 40,64x5.33 | 1 |
| 3 | 2" body valve CH 60 | 1 |
| 4 | O-Ring 58,74x3.53 | 1 |
| 5 | Spring | 1 |
| 6 | Washer | 1 |
| 7 | Radial retaining ring | 1 |

Description and characteristics

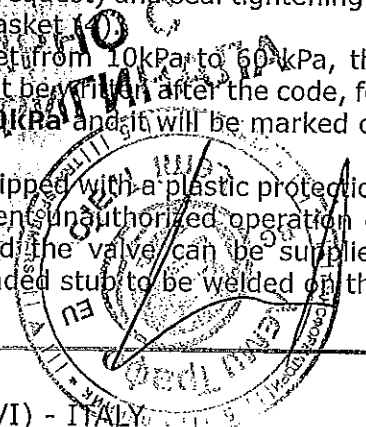
The **EMV-2"** safety valve, is an essential control device for distribution transformers, it ensures protection against excessive pressure inside the tank, preventing explosions.

This valve is made of brass CW617N hot molded. The 100% of production is subjected to routine tests to ensure the correct pressure setting and proper functioning.

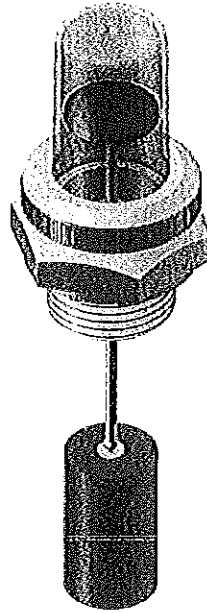
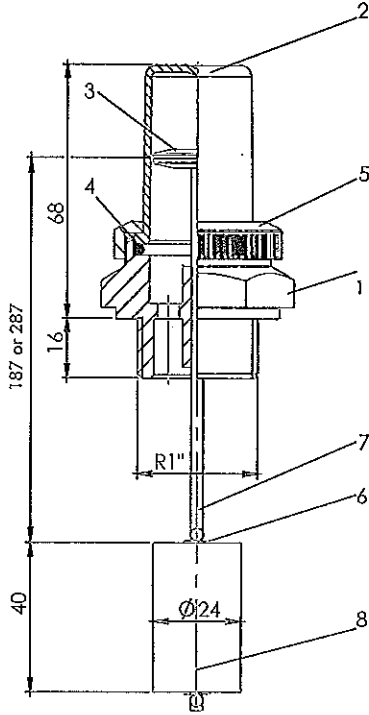
The valve operation system is quite simple: when the inner tank pressure reaches the calibration value of the valve's spring (5) its cap (1) rises, allowing gas, or oil release. After this episode, the spring draws the cover in its original position, through the gasket (2) brings back the system to its initial condition. The valve is screwed to a metal stub which is welded on the transformer cover (stub is available on request) and seal tightening is guaranteed by the gasket (4).

The valve may be set from 10kPa to 60 kPa, the calibration value must be written after the code, for example **EMV-2"/30kPa** and it will be marked on each valve.

The valve can be equipped with a plastic protection cup in order to prevent unauthorized operation of valves. As mentioned the valve can be supplied with the proper threaded stub to be welded on the transformer cover.

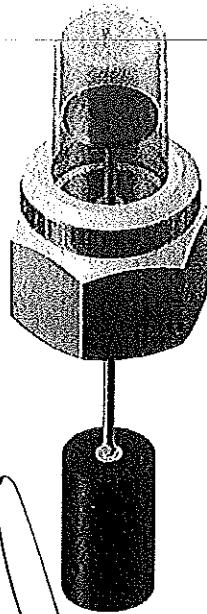
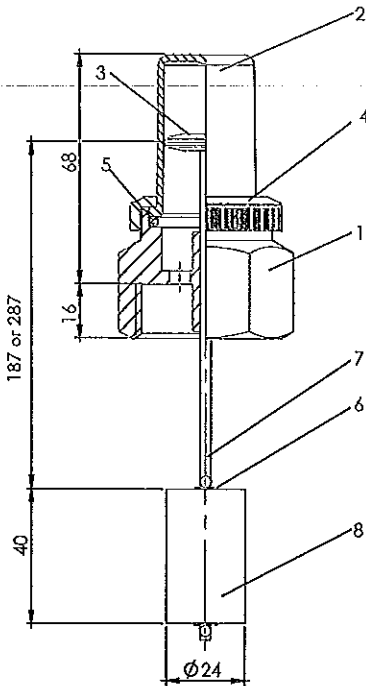


This type of oil level indicator is used in hermetically sealed transformers. The oil level gauge is screwed into the tank without gas cushion. It shows the level of the oil in the filling pipe and thus offers the possibility to monitor for; Gas formation in the transformer, accumulation of air pockets in the tank, indicator of large leaks from the tank. Highly visible red indicator for oil level and each completely assembled unit, pressure tested.



OIL LEVEL INDICATOR VERTICAL R 1"

| Nr. | Part Name |
|-----|------------------|
| 1 | Housing |
| 2 | Cap |
| 3 | Washer |
| 4 | Thrust Screw |
| 5 | O-Ring |
| 6 | Handle for Float |
| 7 | Washer |
| 8 | Float |



OIL LEVEL INDICATOR VERTICAL R 1 1/4"
usage with socket DIN 42553

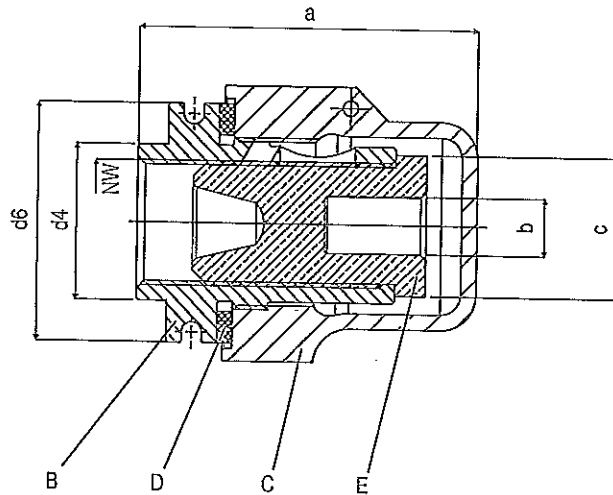
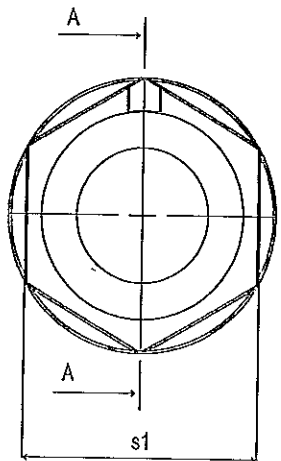
| Nr. | Part Name |
|-----|------------------|
| 1 | Housing |
| 2 | Cap |
| 3 | Washer |
| 4 | Thrust Screw |
| 5 | O-Ring |
| 6 | Handle for Float |
| 7 | Washer |
| 8 | Float |

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА



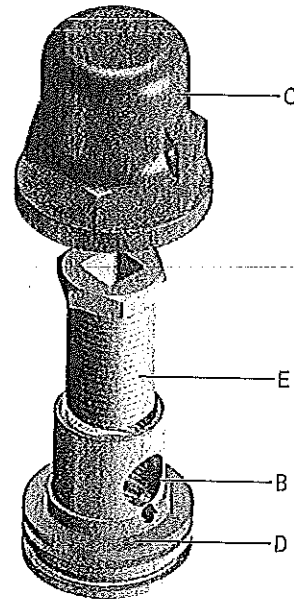
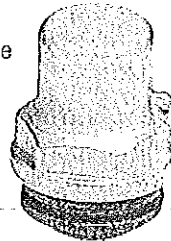
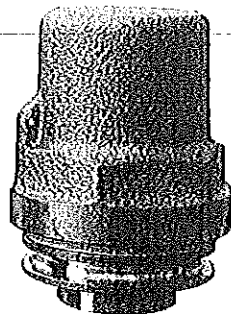
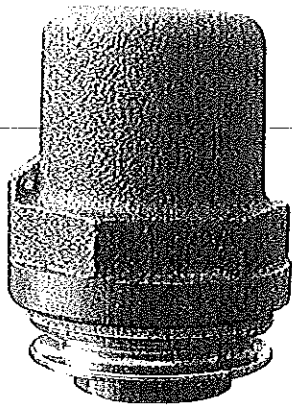


The oil draining device is to be welded in the transformer case. The device is to be used together with the connection pipe F DIN 42551 for draining the transformer case for regeneration purpose of the oil. The oil drain device remains tight even if the oil temperature rises to 100° C (Temperature Resistance: up to 100° C)



Handwritten signature

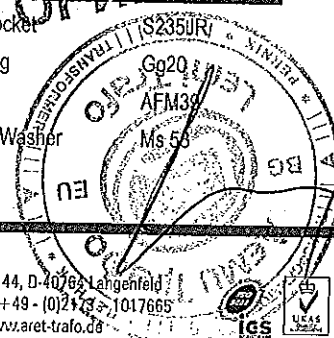
Brass stop plug is possible

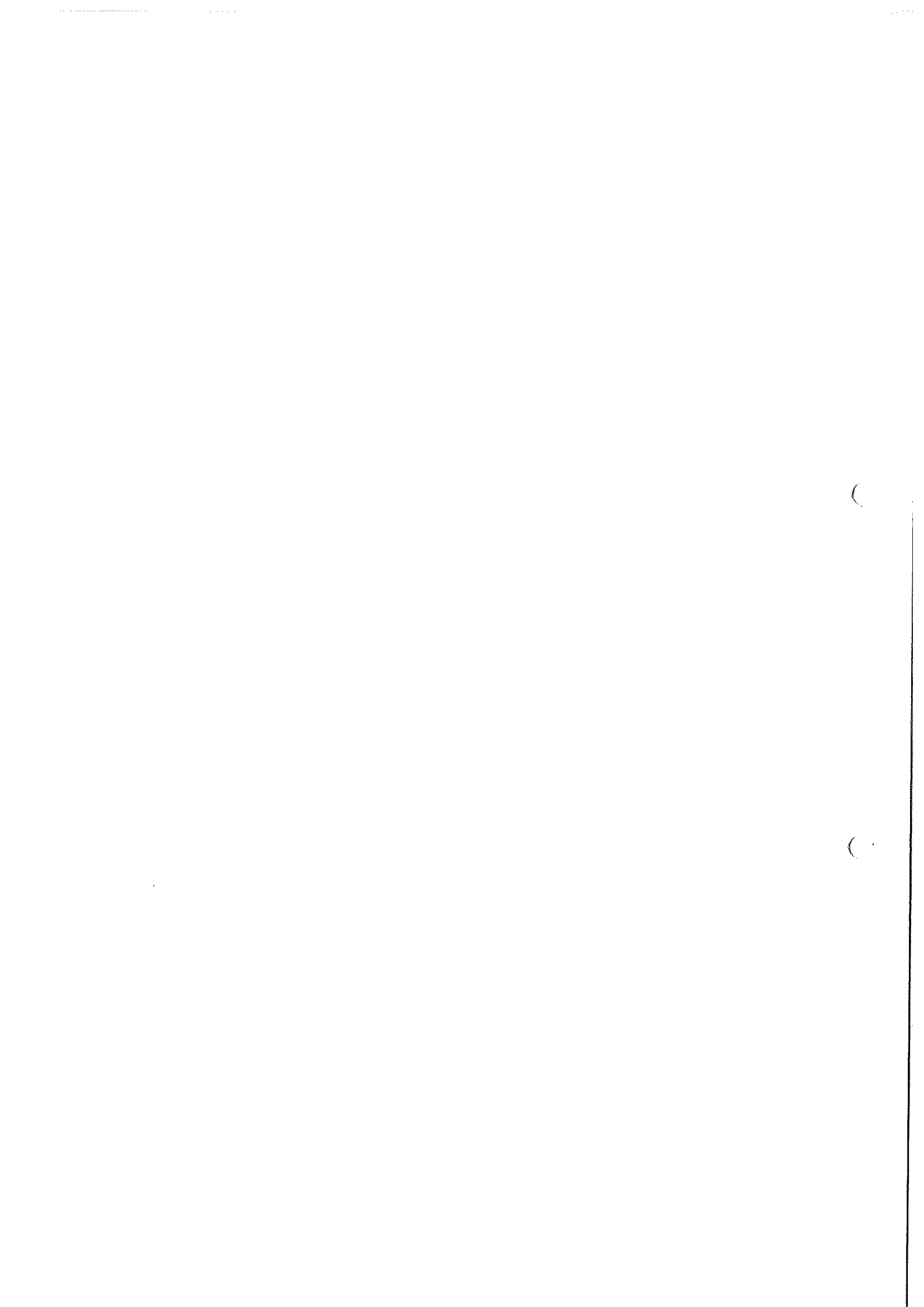


| NW | a | d4 | b | c | s1 / d6 | Weight |
|------|-----|----|----|------|---------|----------|
| NW22 | 67 | 30 | 11 | SW27 | SW46 | 0,56 kg. |
| NW31 | 93 | 40 | 17 | SW36 | SW65 | 1,29 kg. |
| NW40 | 112 | 52 | 17 | SW46 | SW80 | 2,25 kg. |

| Qty | Code | Designation | Material |
|-----|------|----------------|----------|
| 1 | B | Drain Socket | |
| 1 | C | Stop Plug | |
| 1 | E | Gasket | |
| 1 | D | Packing Washer | |

ВЕРНО С
МАТЕРИАЛ





Handwritten mark resembling the letter 'M' or a stylized signature.

Small handwritten mark resembling the letter 'C'.

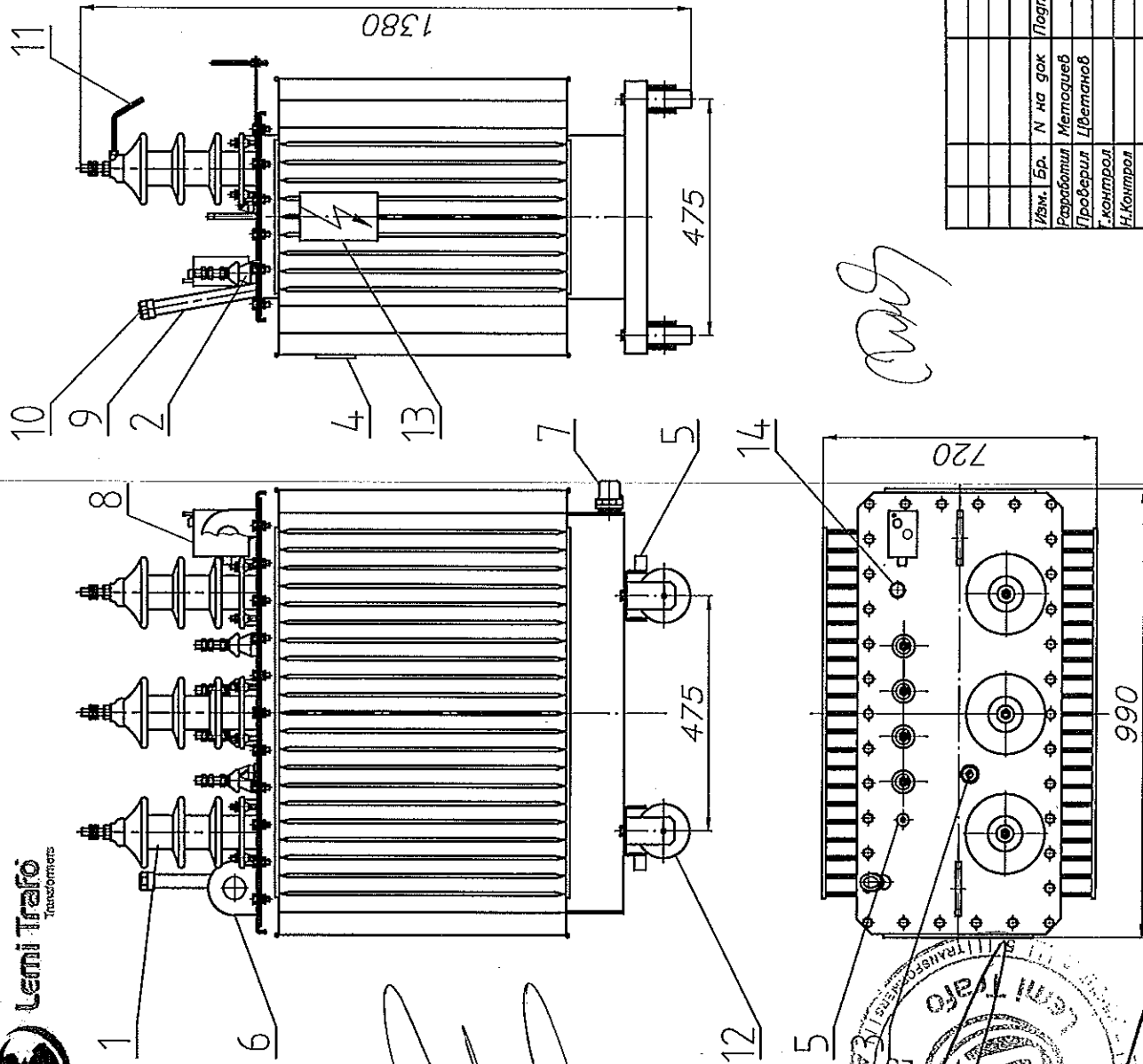
Handwritten signature or mark.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Small handwritten mark resembling the letter 'C'.

Handwritten mark resembling the letter 'M'.

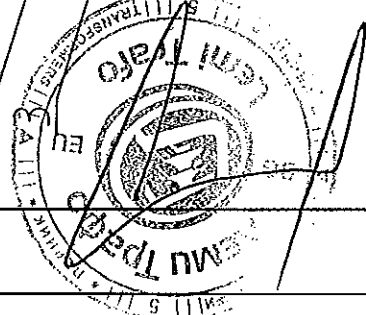
Large handwritten signature or mark.

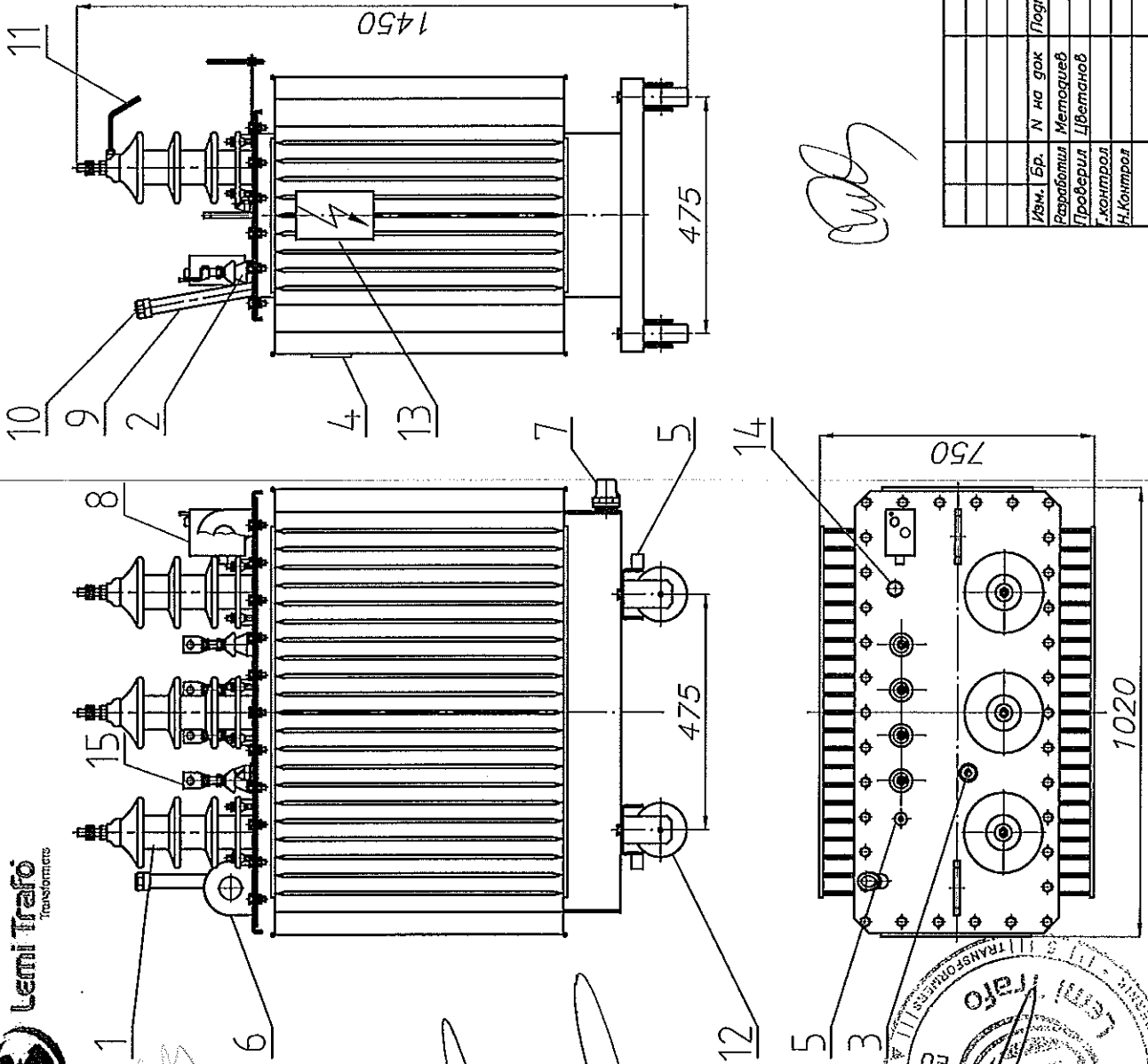


1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40)-3бр.
6. Поддигателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрица
12. Колела TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение)-2бр.
14. Джоб за термометър R1 EN 50216

| | | |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Статия | Маса | Мощаб |
| | 480kg | % |
| Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| Lemi Trafo Transformers | | |
| TM50-20/0,40 | | |
| Трансформатор херметичен | | |
| LT102819-1 | | |
| Изм. Бр. | Н на док | Поглис. Дата |
| Разработил | Методолог | 11.2016 |
| Проверил | Цветаков | 11.2016 |
| Т. контрол | | |
| Н. контрол | | |
| Утвърдил | Панталеев | 11.2016 |

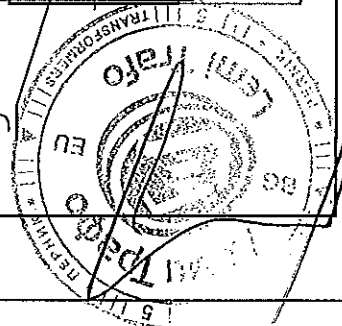
Handwritten signature

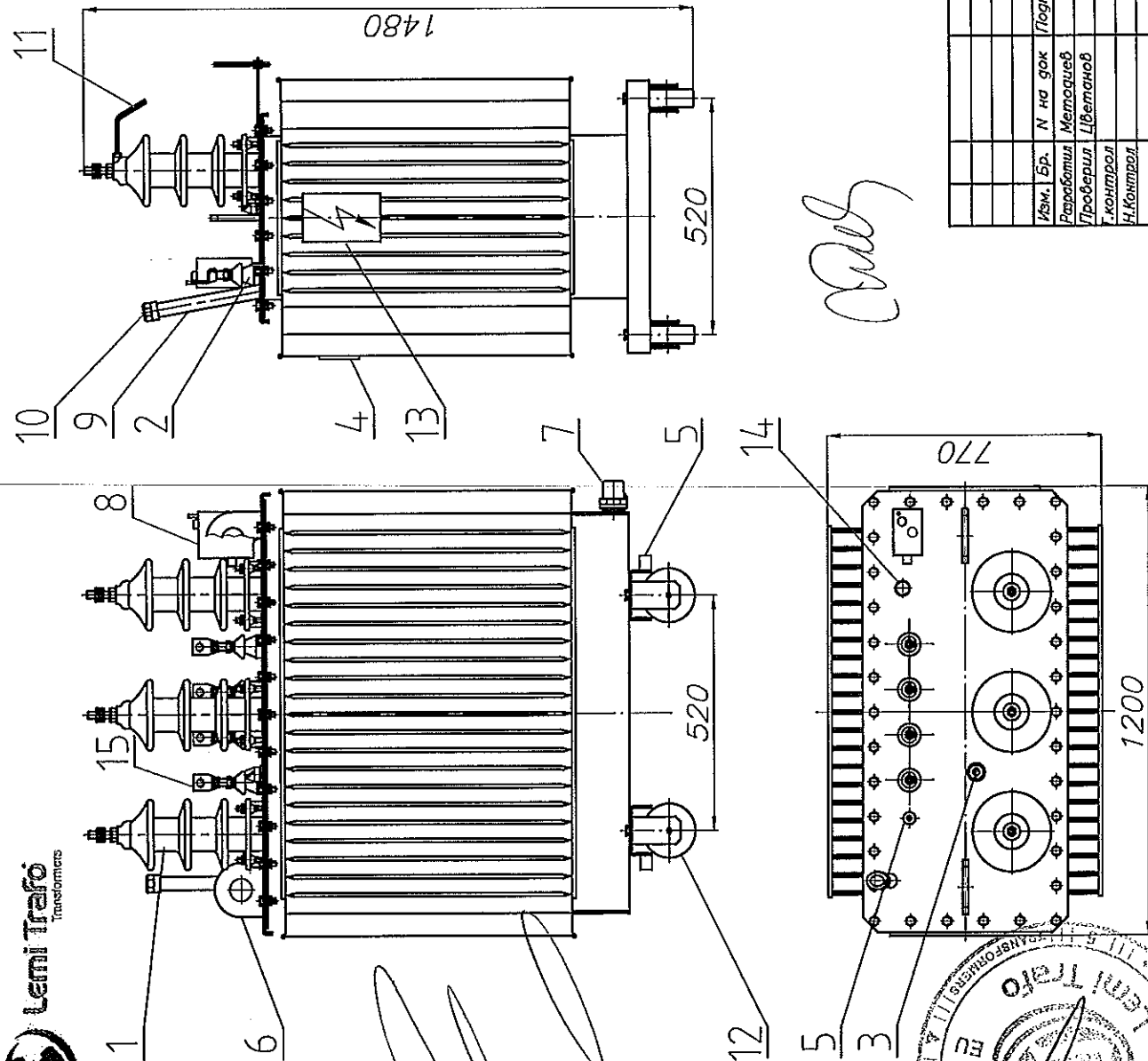




1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40)–3бр.
6. Повдигателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрища
12. Колепа TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение)–2бр.
14. Дъжоб за термометър R1” EN 50216
15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.

| Старай | Маса | Мащаб |
|---------------------------|-------------|---------|
| | 665kg | % |
| Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| Lemi Trafó Transformators | | |
| TM100-20/0,40 | | |
| Трансформатор | | |
| Херметичен | | |
| LT102819-2 | | |
| Изм. Бр. | Н на док | Подпис |
| Разработил | Методицев | 11.2016 |
| Проверил | Цвѣтанов | 11.2016 |
| Н.Контрол | | |
| Утвърдил | Панталеев | 11.2016 |





1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40)-3бр.
6. Поддигателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрица
12. Колела TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение)-2бр.
14. Джоб за термометър R1” EN 50216
15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.

| | | | | |
|---------------|------------|-----------|-------------|-------|
| TM160-20/0,40 | | Стация | Маса | Мощаб |
| Трансформатор | | | 885kg | % |
| херметичен | | Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| LT102819-3 | | LemiTrafo | | |
| Изм. Бр. | № на док. | После | Дата | |
| | Разработил | Методишев | 11.2016 | |
| | Проверил | Цвѐтанов | 11.2016 | |
| | Т.контрол | | | |
| | Н.Контрол | | | |
| Утвърдил | Панталеев | | 11.2016 | |



1. Проходен извод В.Н. EN 50180

2. Проходен извод Н.Н EN 50386

3. Комутатор

4. Табела

5. Заземителна клема (болт M12x40)-3бр.

6. Повдигателни уши

7. Кран за източване на масло EN 50216

8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)

9. Наливна тръба

10. Защитен клапан EN 50216

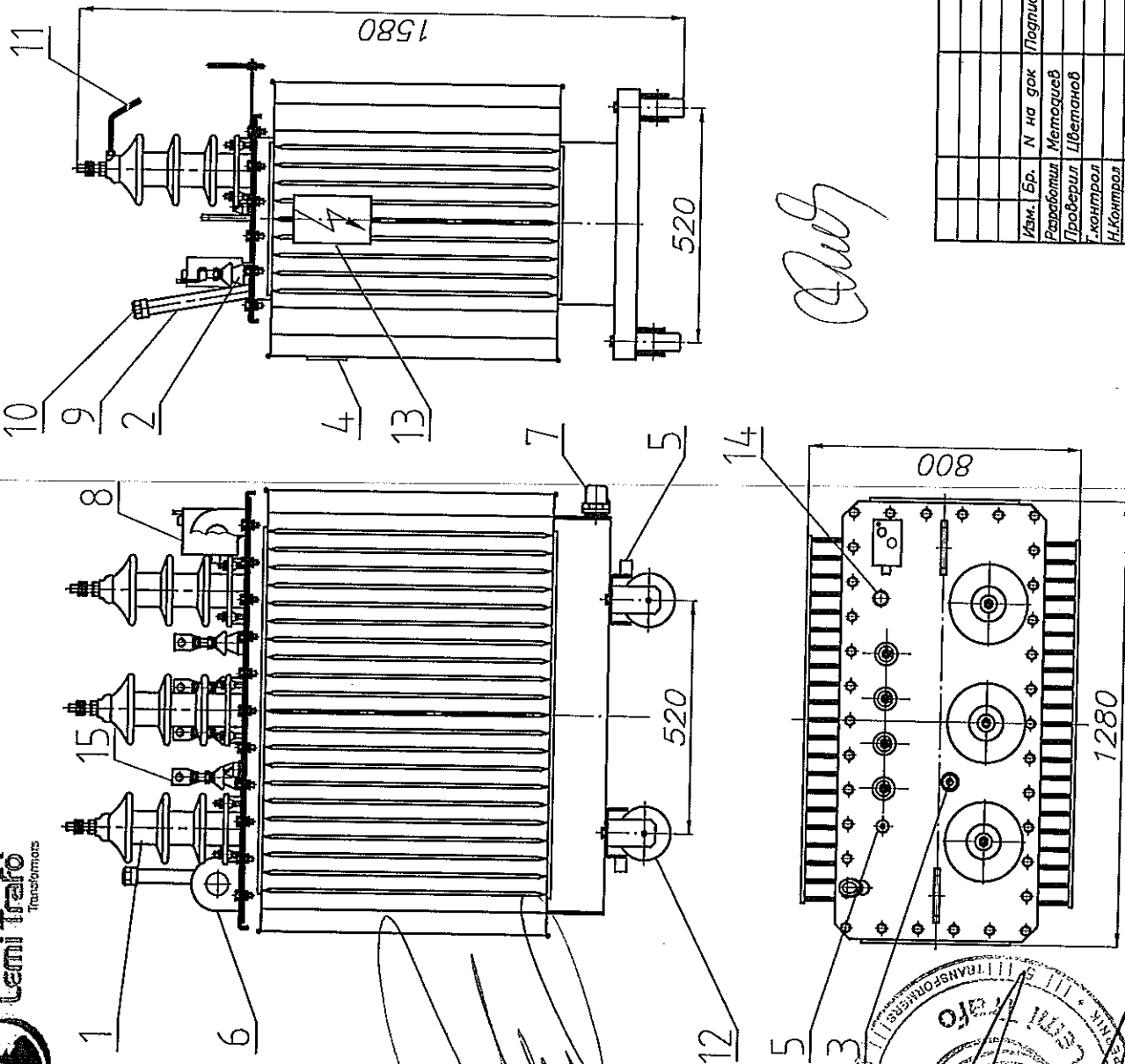
11. Искрища

12. Колела TN 125/2B16 CDRTRASFO

13. Табела (Високо напрежение)-2бр.

14. Джоб за термометър R1 EN 50216

15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.



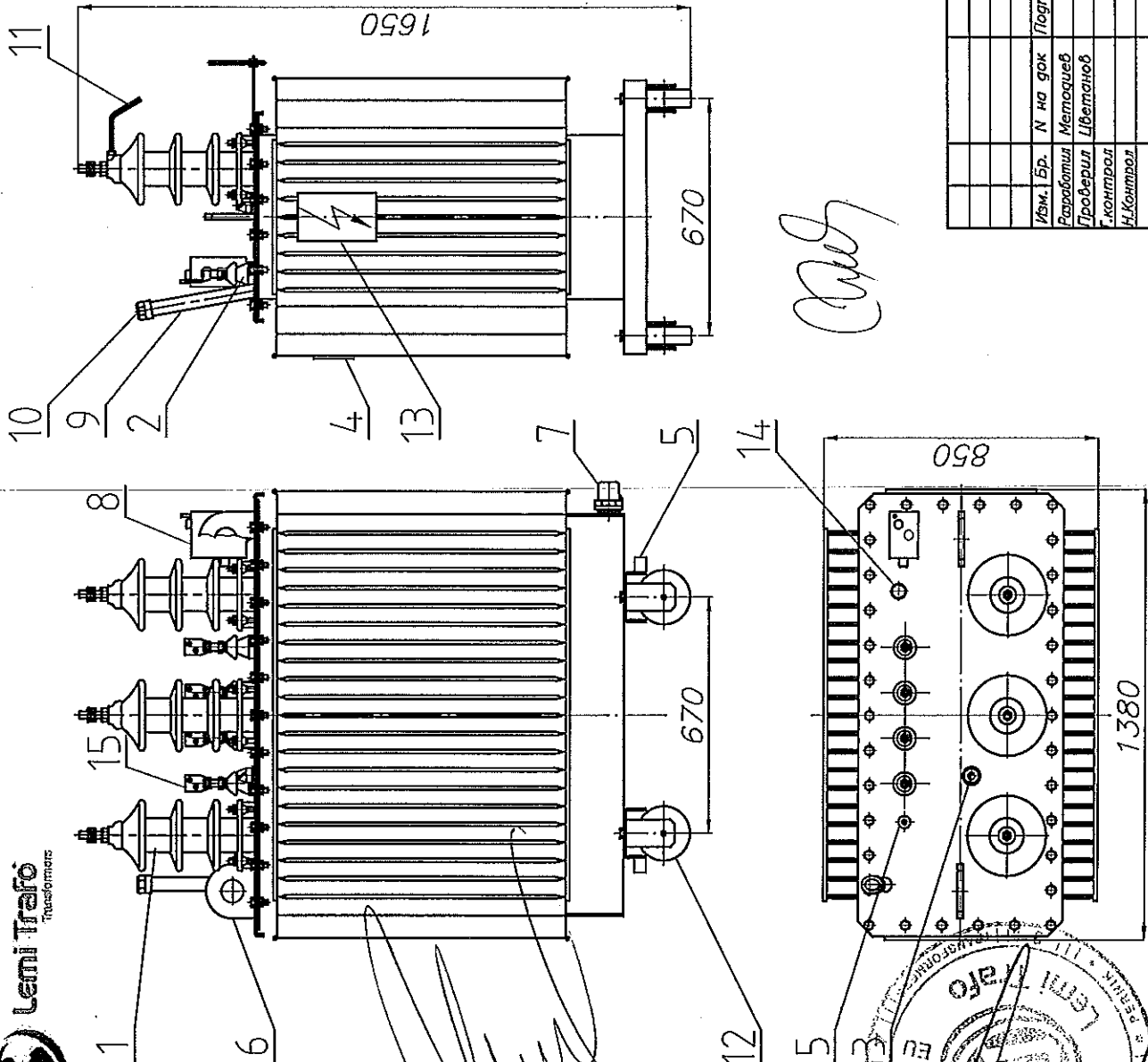
TM250-20/0,40

| Изм. Бр. | № на док | Подпис | Дата | Статус | Маса | Мащаб |
|-----------|-----------|--------|---------|--------|--------|-------|
| Работил | Методиев | | 11.2016 | | 1250kg | % |
| Проверил | Цветаков | | 11.2016 | | | |
| Т.контрол | | | | | | |
| Н.контрол | | | | | | |
| Утвърдил | Панталеев | | 11.2016 | | | |

Трансформатор херметичен

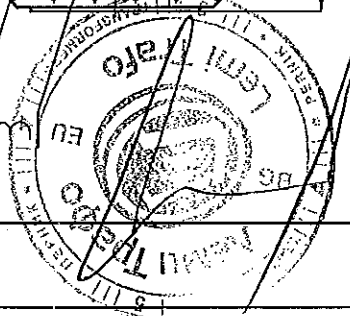
LT102819-4





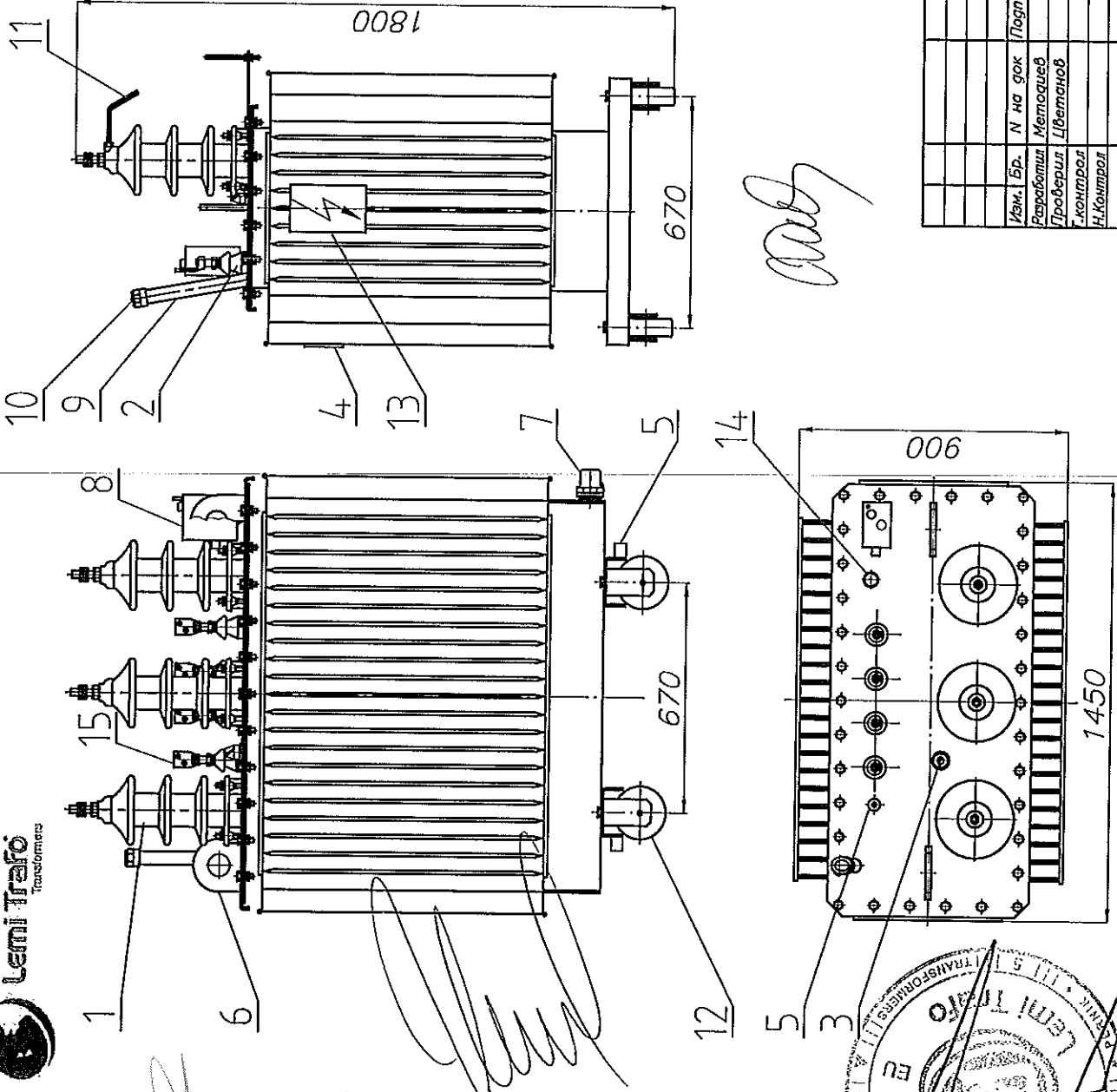
1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40)-3бр.
6. Побдигателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрища
12. Колела TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение)-2бр.
14. Джоб за термометър R1” EN 50216
15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.

| | | | | |
|--------------------------|----------|---------------------------|-------------|---------|
| TM400-20/0,40 | | Сграда | Маса | Мащаб |
| Трансформатор херметичен | | | 1520kg | % |
| LT102819-5 | | Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| | | LemiTrafo Transformers | | |
| Изм. Бр. | Н на рок | Подпис | Дата | |
| | Работил | Методи | 11.2016 | |
| Проверил | Двукон | 12.2016 | | |
| Контрол | | | | |
| Н.Контрол | | | | |
| Утвърдил | Панталев | | | 11.2016 |



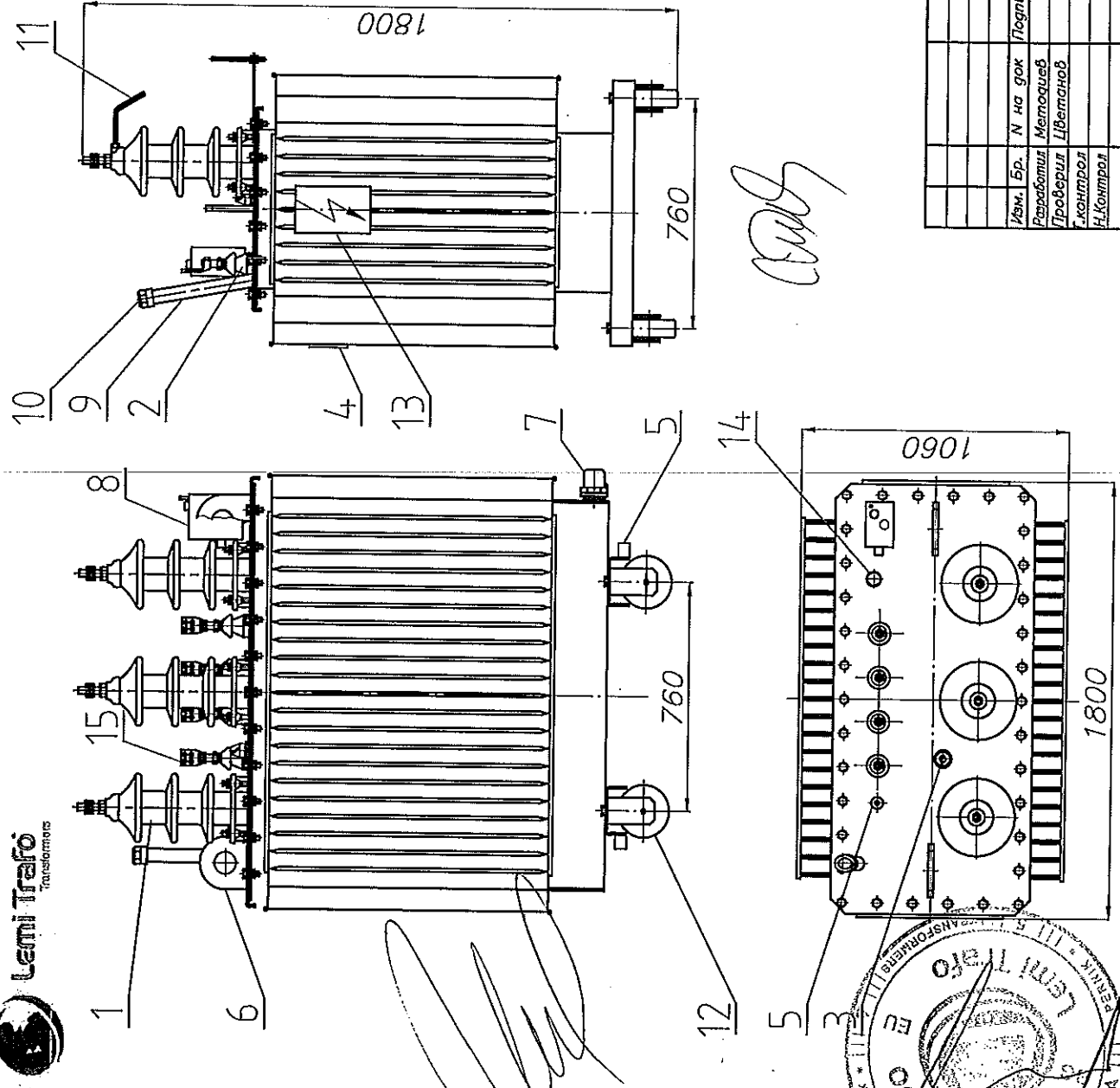


1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40) - 3бр.
6. Подвижателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS - нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрища
12. Колеца TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение) - 2бр.
14. Джоб за термометър R1" EN 50216
15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.



Handwritten signature

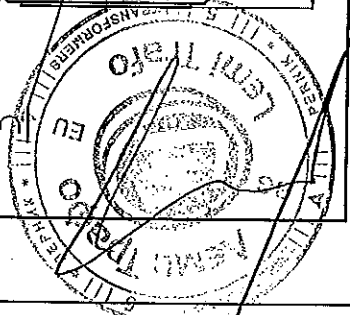
| | | | | |
|--------------------------|-----------|------------|-------------|---------|
| TM630-20/0,40 | | Стаяш | Маса | Машаб |
| Трансформатор херметичен | | | 1900kg | % |
| LT102819-6 | | Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| | | Lemi Trafo | | |
| Изм. Бр. | И на док | Подпис | Дата | |
| Разработил | Методиев | | 11.2016 | |
| Проверил | Цветоанов | | 11.2016 | |
| С. контрол | | | | |
| Н. контрол | | | | |
| Извършил | Панталеев | | | 11.2016 |



1. Проходен извод В.Н. EN 50180
2. Проходен извод Н.Н EN 50386
3. Комутатор
4. Табела
5. Заземителна клема (болт M12x40)-3бр.
6. Повдигателни уши
7. Кран за източване на масло EN 50216
8. RIS(ако няма RIS – нивопоказател монтиран в отвора за RIS)
9. Наливна тръба
10. Защитен клапан EN 50216
11. Искрища
12. Колела TN 125/2B16 CDRTRASFO
13. Табела (Високо напрежение)-2бр.
14. Джеб за термометър R1” EN 50216
15. Клемни адаптери за проходни изводи Н.Н.

| | | | | |
|---------------|-----------|----------------------------|-------------|---------|
| TM800-20/0,40 | | Стадия | Маса | Мощаб |
| Трансформатор | | | 2240kg | % |
| херметичен | | Лист 1 | Вс. листа 1 | |
| LT102819-7 | | Lemi Trafo Transformers | | |
| Изм. Бр. | Н на док | Подпис | Дата | |
| Разработил | Методишев | | 11.2016 | |
| Проверил | Либетанов | | 11.2016 | |
| С.контрол | | | | |
| Н.контрол | | | | |
| Утвърдил | Панталеев | | | 11.2016 |

Handwritten signature



3

6

607

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

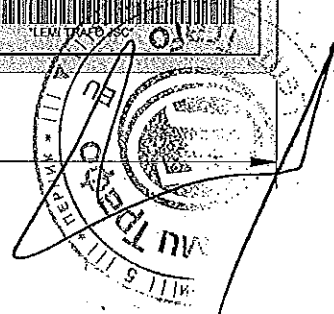
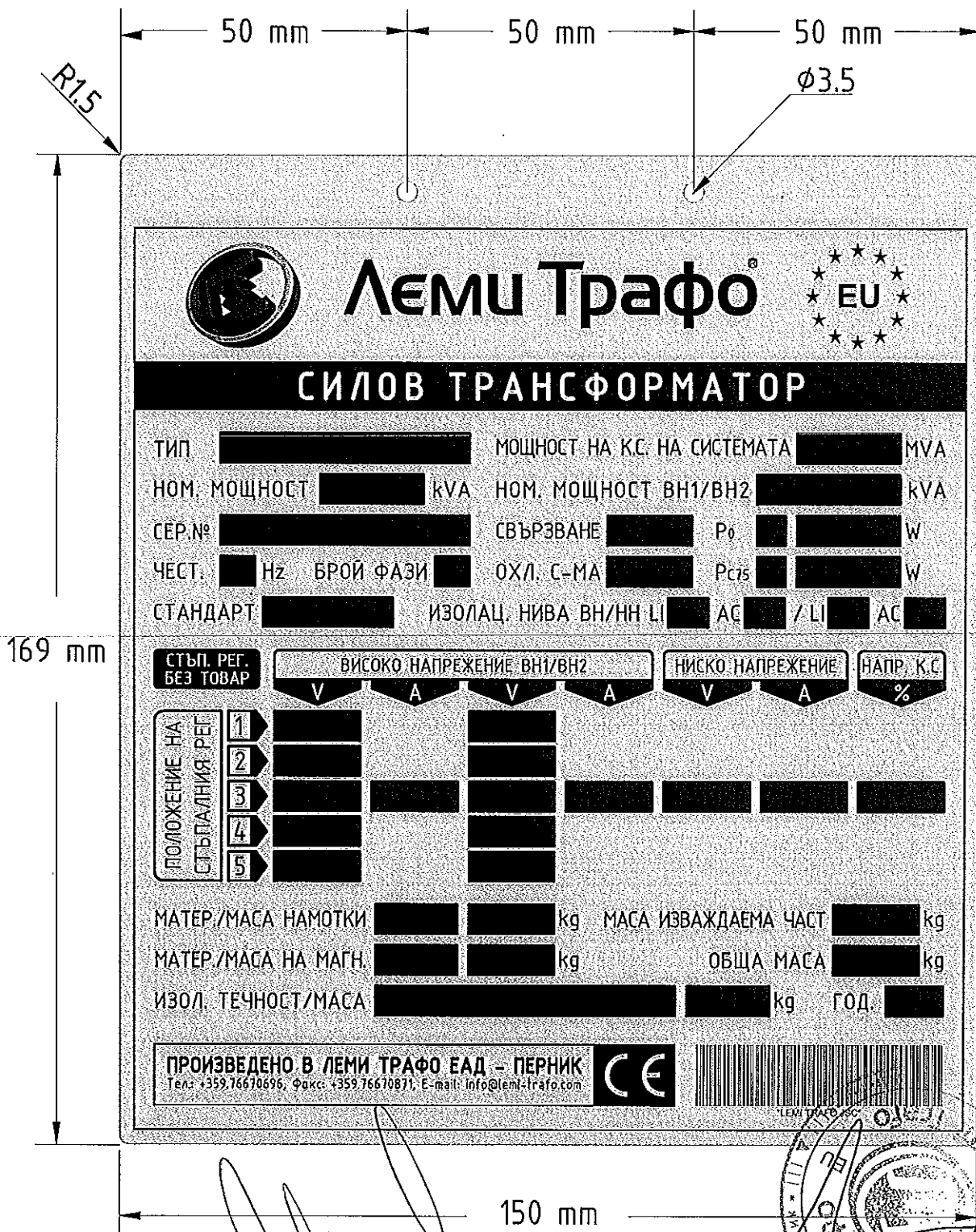
6

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ЛЕМИ ТРАФО ЕАД - ПЕРНИК
ПРОИЗВОДИТЕЛ НА СИЛОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ

ТАБЕЛА - ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ



ЛЕМИ ТРАФО ЕАД - ПЕРНИК
ПРОИЗВОДИТЕЛ НА СИЛОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ

ТАБЕЛА - ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ЛемИ Трафо®




СИЛОВ ТРАНСФОРМАТОР

ТИП МОЩНОСТ НА К.С. НА СИСТЕМАТА MVA
 НОМ. МОЩНОСТ kVA НОМ. МОЩНОСТ ВН1/ВН2 kVA
 СЕР.№ СВЪРЗВАНЕ P₀ W
 ЧЕСТ. Hz БРОЙ ФАЗИ ОХЛ. С-МА P_{C75} W
 СТАНДАРТ ИЗОЛАЦ. НИВА ВН/НН LI AC / LI AC

| СТЪП. РЕГ. БЕЗ ТОВАР | ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ ВН1/ВН2 | | | | НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ | | НАПР. К.С. % |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | V | A | V | A | V | A | |
| ПОЛОЖЕНИЕ НА СТЪПАЛНИЯ РЕГ. | 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

МАТЕР./МАСА НАМОТКИ kg МАСА ИЗВАЖДАЕМА ЧАСТ kg
 МАТЕР./МАСА НА МАГН. kg ОБЩА МАСА kg
 ИЗОЛ. ТЕЧНОСТ/МАСА kg ГОД.

ПРОИЗВЕДЕНО В ЛЕМИ ТРАФО ЕАД - ПЕРНИК  
 Tel: +359.76670896, Факс: +359.76670871, E-mail: info@lemi-trafo.com

Handwritten signature

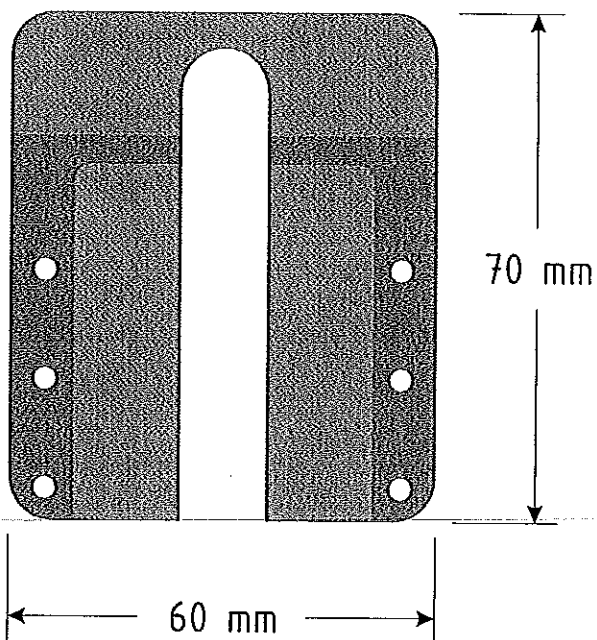
Handwritten signature

Official stamp and signature

Handwritten mark resembling a stylized 'S' or '3' in the top left corner.

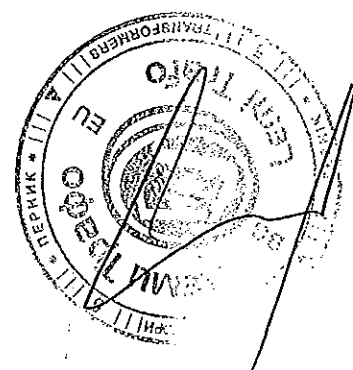
ЛЕМИ ТРАФО ЕАД - ПЕРНИК
ПРОИЗВОДИТЕЛ НА СИЛОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ

ТАБЕЛА - МОНТАЖНА ПОДЛОЖКА



Handwritten signature or initials on the right side of the diagram.

Large handwritten signature or initials at the bottom left of the page.



3

8

ПРИЛОЖЕНИЕ №5

Handwritten signature

8

Handwritten signature

Handwritten mark



БИУРО ЗА ПРЕВОДИ

ДИВОРА ЕООД

2300 Перник, ул. „Найчо Цанов“ 24, ул. „Търговска“ 25, тел. 088/ 952 18 53, 088/ 922 87 85, e-mail: divora@mail.bg

Превод от сръбски език:

Герб на Република Сърбия

Акредитиращият орган на Сърбия

00421

Белград
предоставя

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

като потвърждава, че

Електротехнически институт „Никола Тесла“ а.д.

Лаборатория за изпитване и калибриране

Белград

акредитационен номер

01-134

отговаря на изискванията на стандарт

SRPS ISO/IEC 17025:2006

и може да извършва дейности по изпитване,

така както е посочено в предмета на акредитацията.

Валидният предмет на акредитация може да се види на: www.ats.rs

Дата на издаване:

01.02.2015

Директор

Лого АТС Лого ИЛАС-MRA

/подпис не се чете/

Акредитацията важи до:

31.01.2019

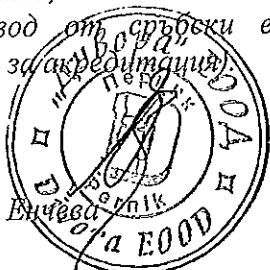
Кръгъл печат на Акредитиращият орган на Сърбия, Белград

Акредитиращият орган на Сърбия е подписало Многостранно споразумение за Европейско сътрудничество за акредитацията относно акредитирането на ILAC MRA в тази област.

Долуподписаната, Илка Иванова Енчева, удостоверявам верността на извършения от мен превод от сръбски език на български език на приложените документи (Сертификат за акредитация). Преводът се състои от 1 (една) страница.

Преводач:

Илка Иванова Енчева





Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

00421

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

Електротехнички институт Никола Тесла а.д.
Лабораторија за испитивање и еталонирање
Београд

акредитациони број

accreditation number

01-134

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен

Date of Issue

01.02.2015.

Акредитација важи до

Date of expiry

31.01.2019.



В. Д. Директор
Acting Director



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног Споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / Accreditation Body of Serbia is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation and ILAC MRA in this field.

1. ОБХВАТ

Съгласно запитване от клиент, на доставена проба от ново трансформаторно масло обозначено като Nynas Nytro Lyra X (Партида № 62-T341-160318) беше направено изпитване на неработило минерално изолационно масло, съгласно IEC 60296/2012.

2. ДАТА, МЯСТО И ЛАБОРАТОРНИ УСЛОВИЯ

Изпитването на доставената проба от ново, неработило масло беше направено в Лаборатория за изпитване и калибриране на Електротехнически институт „Никола Тесла“, ул. Косте Главинича № 8а, Белград, след получаване на пробата от масло на: **10.05.2016**

Период на изпитване: **26.05 – 26.07.2016**

Условия на изпитване: Температура: 24-26°C

Налягане: 991 – 1019 mbar

Влажност: 36 – 45%

3. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ И ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗПИТВАНЕ

| Изпитване на масло | Референтен стандарт |
|---|---------------------------|
| Определяне на съдържание на вода в маслото | IEC 60814:1997-08 |
| Определяне на кинематичен вискозитет на маслото при 40°C ¹⁾ | ASTM D 445-12 |
| Определяне на кинематичен вискозитет на маслото при -30°C ¹⁾ | ASTM D 445-12 |
| Температура на течливост ¹⁾ | ASTM D 97-12 |
| Определяне на пробивно напрежение и диелектрична якост | IEC 60156:1995-08 |
| Определяне на относителна плътност на маслото | ISO 3675:1998 |
| Определяне на коефициент на диелектрични загуби и специфично съпротивление на маслото | IEC 60247:2004-02 |
| Метод за броене и определяне на размера на частиците | IEC 60970 ed. 2.0:2007-07 |
| Определяне на общо съдържание на киселини в маслото | IEC 62021-2:2007-05 |
| Определяне на напрежение между фазите | ASTM D971-99a (2004) |
| Определяне на общо съдържание на сяра в маслото ¹⁾ | ASTM D 2622-08 |
| Определяне на потенциална корозионна сяра в работили и неработили изолационни масла | IEC 62535 ed.I 2008 |
| Откриване на корозионна сяра в работили и неработили изолационни масла ²⁾ | DIN 51353-1998 |

| | |
|--|---|
| Определяне на съдържание на инхибитори в маслото, ВВРС | IEC 60666 ed. 2 2010-04 |
| Определяне на 2-фурфурал и сродни съединения, разтворени в маслото | IEC 61198:1993-09 |
| Определяне на окислителна стабилност на маслото (тест за изкуствено стареене на маслото) | IEC 61125 ed 1.0 (1992-08) IEC 61125- am I, ed 1.0 (2004-04) |
| Определяне на пламна температура на маслото | ISO 2719:2002-11-15 |
| Количествено определяне на РСВ замърсяване в минерални масла | IEC 61619:1997-04 |
| Количествено определяне на DBDS в минерални масла | IEC 62697-1 ed.1 (2012-08) |
| Определяне на метални пасиватори в трансформаторни масла | IEC 60666 ed. 2 2010-04 |
| Съдържание на ароматни въглеводороди в нови минерални изолационни масла ²⁾ | IEC 60590 |

¹⁾ Възложено на подизпълнител в лаборатория, акредитирана за съответното изпитване

²⁾ Метод без акредитация

ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗПИТВАНЕ:

- Уред за измерване на температура и атмосферно налягане – „Prazisions-barometer“, обхват 0-40°C и 920-1050 мбар
- Уред за измерване на влажност на въздуха – „Lambrech-termo“, обхват 0-100%
- Уред за измерване на плътност на маслото – Ареометър, обхват 0,820-0,880 и 0,880-0,940 г/см³
- Уред за измерване на съдържанието на вода в маслото – „Metrohm“, модел 831-KF kulometer
- Уред за измерване на 2-фурфурал и сродни съединения и метални пасиватори - Високоэффективен течен хроматограф „Agilent“ серия 1200
- Уред за измерване на пробивно напрежение – тестер за масло Baur DPA 75C
- Уред за измерване на съдържанието на инхибитори в маслото (DBPC) - инфрачервен спектрометър – FTIR Nicolet iS10
- Тензиометър за напрежение между фазите „Krus GmbH“ модел K6
- Уред за измерване на коефициент на диелектрични загуби, диелектрична проницаемост и съпротивление – „Baur“ модел DTL 2A
- Уред за измерване на броя и размера на частиците в маслото – HIAS PODS
- Тестер за пламна температура – „Petrotest“ модел PM4
- Термометър „Tlos“ обхват 0-70 °C
- Термостат 0-200 ±2°C
- Уред за измерване на РСВ и DBDS – Газов хроматограф с електрон-улавящ детектор



4. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНИЯТА

Резултатите от изпитванията на доставената проба от ново трансформаторно масло обозначено като **Nynas Nytro Lyra X**, са показани в Таблица 1.

Таблица 1а. Резултати от изпитванията на ново масло **Nynas Nytro Lyra X**
(Партида № 62-Т341-160318)

| Свойство на маслото | Резултат от изпитването | Гранични стойности съгласно ИЕС 60296/2012 (гранични стойности за високо качество за специални приложения) |
|---|--|---|
| 1. ФУНКЦИЯ | | |
| Кинематичен вискозитет при 40°C, mm ² /s | 9,89 ^a | макс. 12 mm ² /s |
| Кинематичен вискозитет при -30°C, mm ² /s | 785,3 ^a | макс. 1800 mm ² /s |
| Температура на течливост, °C | -47 ^a | макс. -40°C |
| Съдържание на вода, ppm | 12 | макс. 30 ^b /40 ^a ppm |
| Пробивно напрежение, kV/cm | 236 | мин. 120 kV/cm |
| Относителна плътност при 20°C | 0,863 | макс. 0,895 г/см ³ |
| Коефициент на диелектрични загуби при 90°C | 0,0003 | макс. 0,005 |
| Съдържание на частици | 15/13/09 | няма общо изискване |
| 2. РАФИНИРАНЕ/СТАБИЛНОСТ | | |
| Външен вид | Прозрачно, без утайки и суспендирани частици | Прозрачно, без утайки и суспендирани частици |
| Киселинно число, mg кон/g | < 0,01 | макс. 0,01 mg кон/g |
| Напрежение между фазите, mN/m | 48 | няма общо изискване |
| Общо съдържание на сяра, ppm | 28 ^a | няма общо изискване |
| Потенциална корозионна сяра, ИЕС 62535 | без корозия | без корозия |
| Корозионна сяра, DIN 51353 | без корозия ^г | без корозия |
| Съдържание на DBDS, ppm | не се открива | не се открива (< 5 ppm) |
| Съдържание на инхибитор, %m (DBPC) | 0,37 | Неинхибирано масло: не се открива (<0,01%) Следи от инхибирано масло: <0,08% Инхибирани масла: 0,08-0,40% |
| Съдържание на 2-фурфурал (2-fal), ppm | < 0,01 | не се открива (<0,05 ppm) |
| Добавени метални пасиватори, ppm | не се открива | не се открива (<5 ppm) |
| 3. ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ | | |
| Окислителна стабилност, продължителност на теста: 500ч. | | |
| Общо съдържание на киселини, mg кон/g | 0,04 | макс. 1,2(0,3) mg кон/g |
| Утайка, % m | 0,00 | макс. 0,80(0,05)% m |
| Коефициент на диелектрични загуби при 90°C | 0,0036 | макс. 0,500(0,050) |
| 4. ЗДРАВЕ, БЕЗОПАСНОСТ И ОКОЛНА СРЕДА | | |
| Пламна температура, °C | 147 | мин. 135°C |
| Съдържание на РСВ, ppm | < 2 ppm | не се открива (< 2 ppm) |

а- измерване, възложено на подизпълнител в лаборатория, акредитирана за извършването на изпитване; б- при доставка в цистерна; в- при доставка в цистерна; г- измерване без акредитация

Таблица 16. Резултати от изпитванията за анализ на типовете въглерод в ново масло Nynas Nytro Lyra X (Партида № 62-T341-160318)

| Свойство на маслото | % |
|------------------------|-------------------|
| Съдържание на парафини | 48,5 ^д |
| Нафтено съдържание | 46,1 ^д |
| Ароматно съдържание | 5,4 ^д |

д- измерване без акредитация

Изпитванията са направени от:

Инж. хим. Неда Ковачевич

Инж. хим. Йелена Янкович

Тех. хим. Йелена Милошев

Резултатите са проверени от:
подпис /не се чете/

Инж. хим. Неда Ковачевич

Изпитванията са организирани от:
подпис /не се чете/

Инж. хим. Йелена Янкович



ПРИЛОЖЕНИЕ

Стандартите, анализите на резултатите и заключението, описани в Приложението, са извън обхвата на акредитацията.

Списък на стандарти за интерпретация на резултатите от изпитванията е даден по-долу:

1. Интерпретацията на резултатите от изпитванията на неработили масла е направена, използвайки IEC 60296/2016 – Спецификация за нови, неработили минерални изолационни масла за трансформатори и прекъсвачи.
2. Интерпретацията на резултатите от изпитванията за корозионна сяра е направена, използвайки стандарт IEC 62535/2008: Изолационни течности - Метод на изпитване за откриване на потенциална корозионна сяра в работили и неработили изолационни масла.

**АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗПИТВАНИЯТА
ЗАКЛЮЧЕНИЕ****Оценка на качеството на новото масло Nynas Nytro Lyra X**

Според резултатите от изпитванията и критериите за оценка на качеството и използваемостта на електрооборудванията, новото изолационно масло Nynas Nytro Lyra X удовлетворява исканите гранични стойности в референтния документ IEC 60296/2012.

Пробивното напрежение на маслото е задоволително за неработило масло от доставка. Съдържанието на вода, разтворена в маслото е в предписаните стандартни стойности. Маслото е инхибирано, без киселини и с висока и задоволителна стойност на напрежение между фазите.

Не са открити следи от 2-фурфурал, сродни съединения и метални пасиватори в маслото. Общото съдържание на сяра в маслото е ниско и задоволително.

На базата на резултатите за корозивността на маслото, съгласно стандарт IEC 62535, може да се заключи, че маслото е не-корозивно, което означава, че в определените условия на изпитване маслото няма афинитет към отлагане на Cu_2S (меден (I) сулфид) върху медта, нито върху хартиената изолация. Също така, на базата на резултатите за корозивността на маслото, съгласно DIN 51253 може да се заключи, че няма Ag_2S (сребърен (I) сулфид) на сребърната лента.

Според резултатите от изпитването за окислителна стабилност, маслото удовлетворява исканите гранични стойности за високо качество за специални приложения. Постигнати са ниски стойности на общо съдържание на киселини и съдържание на утайки, включително и коефициент на диелектрични загуби по време на изпитванията по IEC 61125, което означава, че маслото има висока устойчивост на окисляване и висока вероятност за бавно стареене по време на работата си в електрооборудването.

На базата на резултатите от въглеродородния състав на маслото (относителното съдържание на ароматни, парафинови и нафтенени въглеродороди), беше установено, че **Nynas Nytro Lyra X** има малко по-висок състав на парафинови, спрямо нафтенени въглеродороди. Резултатите от миналата година (INT доклад № 415084-L) показаха по-високо съдържание на нафтенени от парафинови въглеродороди, което показва, че **Nynas Nytro Lyra X** е масло на смесена основа.

За Ръководител лаборатория за изпитване на изолационни масла:
подпис /не се четат/

Д-р инж.-хим. Йелена Лукич

Повторно отпечатване и копиране на доклада е позволено само в пълния текст на документа 6/7

Аз, долуподписаната Елеонора Веселинова Драгомирова, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ (Доклад Номер 416308-L – Изпитване на ново неработило масло Nynas Nytro Lyra X). Преводът се състои от 7 (седем) страници.

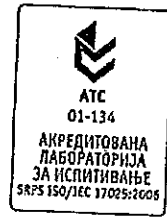
Преводач:

Елеонора Веселинова Драгомирова





ELECTRICAL ENGINEERING INSTITUTE
"NIKOLA TESLA"
Laboratory for testing and calibration
Belgrade



REPORT NUMBER 416308-L

EXAMINATION OF NEW UNUSED OIL NYNAS NYTRO LYRA X

Customer: Nynas Technol GmbH
Grieskai 16 Graz,
Austria

Done according to: Request dated 21st April 2016

Number of pages: 6

Report sent: 08. 08. 2016

Examinations organized by: Jelena Janković, B.Sc.Chem.Eng.

I-308-16-L



Head of Laboratory for testing
and calibration

Dragan Kovačević, PhD.E.



1. SCOPE

According to customer request, on delivered sample of new transformer oil labeled as Nynas Nytro Lyra X (Batch No. 62-T341-160318) testing of unused mineral insulating oil was performed, acc. to IEC 60296/2012.

2. DATE, PLACE AND LABORATORY CONDITIONS

Testing of delivered new, unused oil sample was performed in Laboratory for testing and calibration of Electrical Engineering Institute "Nikola Tesla", Koste Glavinica 8a, Belgrade, after receipt of oil sample: 10.05.2016
 Testing period: 26.05 – 26.07.2016
 Testing Conditions: Temperature: 24-26 °C
 Pressure: 991 – 1019 mbar
 Humidity: 36 – 45 %.

Handwritten signature

3. REFERENCE DOCUMENTS AND TESTING EQUIPMENT

| Oil Test | Reference standard |
|---|----------------------------------|
| Determination of water content in the oil | IEC 60814:1997-08 |
| Determination of oil kinematic viscosity at 40°C ¹⁾ | ASTM D 445-12 |
| Determination of oil kinematic viscosity at -30°C ¹⁾ | ASTM D 445-12 |
| Pour point ¹⁾ | ASTM D 97-12 |
| Determination of breakdown voltage and dielectric strength | IEC 60156:1995-08 |
| Determination of relative oil density | ISO 3675:1998 |
| Determination of dielectric dissipation factor and oil specific resistivity | IEC 60247:2004-02 |
| Method for counting and sizing particles | IEC 60970 ed. 2.0:2007-07 |
| Determination of total acid content in the oil | IEC 62021-2:2007-05 |
| Determination of interfacial tension | ASTM D971-99a (2004) |
| Determination of total sulphur content in the oil ¹⁾ | ASTM D 2622-08 |
| Determination of potentially corrosive sulphur in unused and used insulating oils | IEC 62535 ed.1 2008-10 |
| Detection of corrosive sulphur in unused and used insulating oils ²⁾ | DIN 51353 1995 |
| Determination of inhibitor content in the oil, DBPC | IEC 60666 ed. 2 2010-04 |
| Determination of 2-furfural and related compounds dissolved in the oil | IEC 61198:1993-09 |
| Determination of oil oxidation stability (artificial ageing test) | IEC 61125 ed 1.0 (1992-08) |
| Determination of oil flash point | IEC 61125-am 1, ed 1.0 (2004-04) |
| | ISO 2719:2002-11-15 |

Reprinting and copying of the report is allowed only as full text document

Handwritten signature



| | |
|---|----------------------------|
| Quantitative determination of PCB contamination in mineral oils | IEC 61619:1997-04 |
| Quantitative determination of DBDS in mineral oils | IEC 62697-1 ed.1 (2012-08) |
| Determination of metal passivators in mineral oils | IEC 60666 ed. 2 2010-04 |
| Aromatic hydrocarbon content of new mineral insulating oils ²⁾ | IEC 60590 |

¹⁾ subcontracted in a laboratory accredited for the given test
²⁾ non accredited method

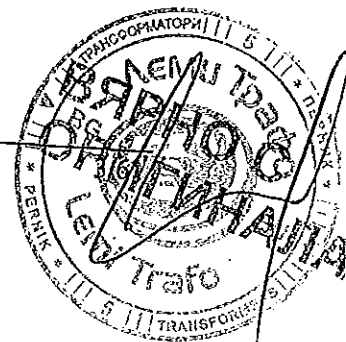
TESTING EQUIPMENT:

- Device for temperature and atmospheric pressure measurement – „Prazisions-barometer“, range 0-40°C and 920-1050 mbar
- Device for air humidity measurement – „Lambrech-termo“, range 0-100%
- Device for oil density measurement – Areometer, range 0,820-0,880 and 0,880-0,940 g/cm³
- Device for water content in the oil measurement – „Metrohm“, model 831 KF kulometer
- Device for 2-furfural and related compounds, and metal passivators measurements - High performance liquid chromatograph „Agilent“ series 1200
- Device for breakdown voltage measurement – Baur Oil Tester DPA 75C
- Device for inhibitor content in the oil (DBPC) measurement - Infrared spectrometer – FTIR Nicolet iS10
- Tenziometer for interfacial tension „Krus GmbH“ model K6
- Device for dielectric dissipation factor, permittivity and resistivity measurement – „Baur“ model DTL 2A
- Device for the number and size of particles in the oil measurement - HIAC PODS
- Flash point tester – „Petrotest“ model PM4
- Thermometer „Tios“ range 0-70 °C
- Thermostat 0 - 200 ± 2°C
- Device for PCB and DBDS measurements - Gas chromatograph „Trace GC Ultra“ with Electron Capture Detector

Handwritten signature

Large handwritten signature

Reprinting and copying of the report is allowed only as full text document



Small handwritten mark

4. TEST RESULTS

Test results of delivered sample of new transformer oil labeled as Nynas Nytro Lyra X, are shown in Table 1.

Table 1a. Test results of new oil Nynas Nytro Lyra X (Batch No. 62-T341-160318)

| Oil Property | Test result | Limits acc. to IEC 60296/2012 (high quality limits for special applications) |
|--|--|---|
| 1. FUNCTION | | |
| Kinematic viscosity at 40°C, mm ² /s | 9,89 ^a | max 12 mm ² /s |
| Kinematic viscosity at -30°C, mm ² /s | 785,3 ^a | max 1800 mm ² /s |
| Pour point, °C | -47 ^a | max -40 °C |
| Water content, ppm | 12 | max 30 ^b /40 ^c ppm |
| Breakdown voltage, kV/cm | 236 | min 120 kV/cm |
| Relative density at 20 °C | 0,863 | max 0,895 g/cm ³ |
| Dielectric dissipation factor at 90°C | 0,0003 | max 0,005 |
| Particle content | 15/13/09 | no general requirement |
| 2. REFINING/STABILITY | | |
| Appearance | Clear, free from sediment and suspended matter | Clear, free from sediment and suspended matter |
| Acid number, mgKOH/g | < 0,01 | max 0,01 mgKOH/g |
| Interfacial tension, mN/m | 48 | no general requirement |
| Total sulphur content, ppm | 28 ^a | no general requirement |
| Potentially corrosive sulphur, IEC 62535 | not corrosive | not corrosive |
| Corrosive sulphur, DIN 51353 | not corrosive ^d | not corrosive |
| DBDS content, ppm | not detectable | Not detectable (<5 ppm) |
| Inhibitor content, %m (DBPC) | 0,37 | Uninhibited oil: not detectable (<0,01%) Trace inhibited oil: <0,08% Inhibited oils: 0,08-0,40% |
| 2-furfural (2-fal) content, ppm | < 0,01 | Not detectable (<0,05 ppm) |
| Metal passivator additives, ppm | not detectable | Not detectable (<5 ppm) |
| 3. PERFORMANCE | | |
| Oxidation stability, Test duration: 500 h | | |
| Total acid content, mgKOH/g | 0,04 | max 1,2 (0,3) mgKOH/g |
| Sludge, % m | 0,00 | max 0,80 (0,05) % m |
| Dielectric dissipation factor at 90°C | 0,0036 | max 0,500 (0,050) |
| 4. HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT | | |
| Flash point, °C | 147 | min 135 °C |
| PCB content, ppm | <2 ppm | Not detectable (<2 ppm) |

a- subcontracted measurement in a laboratory accredited for the given test; b- for bulk supply; c- for delivery in drums; d- non accredited measurement

Reprinting and copying of the report is allowed only as full text document



Table 1b. Test results of carbon tipe analysis of new oil Nynas Nytro Lyra X (Batch No. 62-T341-160318)


| Oil Property | % |
|-----------------------|-------------------|
| Paraffinic content, P | 48,5 ^d |
| Naphtenic content, N | 46,1 ^d |
| Aromatic content, A | 5,4 ^d |

d- non accredited measurement


Tests made by:
Neda Kovačević, B.Sc.Chem.Eng.
Jelena Janković, B.Sc.Chem.Eng.
Jelena Milošev, Chem.teh.

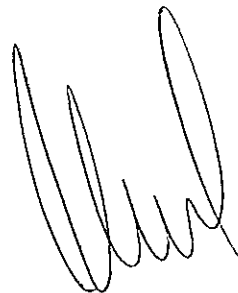


Results verified by:

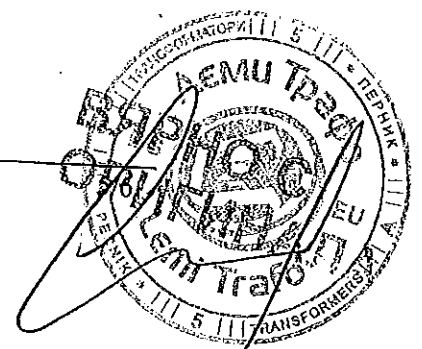

Neda Kovačević, B.Sc.Chem. Eng.

Test organized by:


Jelena Janković, B.Sc.Chem.Eng.



Reprinting and copying of the report is allowed only as full text document



ANNEX

Standards, analysis of test results and conclusion, listed in the Annex are outside of the scope of accreditation.

List of standards for interpretation of test results are given below:

1. Interpretation of test results for unused oils testing is performed using IEC 60296/2012 – Specification for new, unused mineral insulating oils for transformers and switchgear.
2. Interpretation of test results for corrosive sulphur is done using standard IEC 62535/2008: Insulating liquids – Test method for detection of potentially corrosive sulphur in unused and used mineral insulating oils.

ANALYSIS OF TEST RESULTS
CONCLUSION

Assessing the quality of the new oil Nynas Nytro Lyra X

According to results of testing and criteria for assessing the quality and usability of electrical equipment, new insulating oil Nynas Nytro Lyra X satisfies requested limits as in reference document IEC 60296/2012.

Breakdown voltage of oil is satisfactory for the unused oil from delivery. Water content dissolved in the oil is within the prescribed standard values. Oil is inhibited, without acids and with high and satisfactory value of interfacial tension.

No traces of 2-furfural and related compounds and metal passivators were found in the oil. Total sulphur content in the oil is low and satisfactory.

Based on the results of the corrosivity of oil according to standard IEC 62535, it can be concluded that oil is non-corrosive, meaning that in specified test conditions oil has no affinity for Cu_2S (copper (I)-sulphide)-deposition on copper conductor neither on paper insulation. Also, based on the results of the corrosivity of oil acc. to DIN 51353, it can be concluded that Ag_2S (silver (I) sulphide) is not present on silver strip.

According to the results of oxidation stability test, oil satisfies required high quality limits for special applications. Low values of total acid and sludge content, including dielectric dissipation factor were obtained, during IEC 61125 test, meaning that oil has high resistance towards oxidation and high probability for slow ageing rate during its service in electrical equipment.

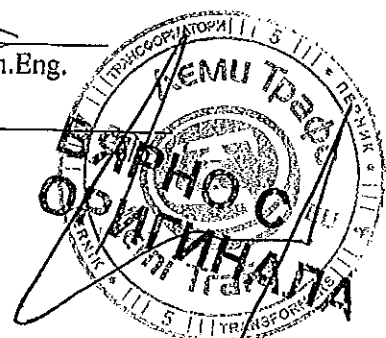
Based on the results of the hydrocarbon composition of the oil (the relative content of aromatic, paraffinic and naphthenic hydrocarbons), it was found that Nynas Nytro LyraX has a slightly higher content of paraffinic than naphthenic hydrocarbons. The results from the last year (INT report no. 415084-L) showed a higher content of naphthenic than paraffinic hydrocarbons, which indicates that Nynas Nytro LyraX is a mixed base oil.

for Head of laboratory for insulating oils testing:

B. Baobut

Jelena Lukić, PhD.Chem.Eng.

Reprinting and copying of the report is allowed only as full text document





БЮРО ЗА ПРЕВОДИ

ДИВОРА

ЕООД

2300 Перник, ул. „Найчо Цанов“ 24, ул. „Търговска“ 25, тел. 088/ 952 18 53, 088/ 922 87 85, e-mail: divora@mail.bg

Превод от английски език:

Инспекторат Антверп НВ
Ромейнсвелл 14
2030 Антверпен
Белгия

Тел.: +32 (0)3 546 08 88
Факс: +32 (0)3 546 08 80
operations@inspectorate.be
www.inspectorate.com

Лого NYNAS

Лого BUREAU VERITAS

ИНСПЕКТОРАТ

Сертификат за анализ

| | | | |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| ПРОДУКТ: | Nytra Lyra X | ДОСТАВЕНО ОТ: | Резервоар 452 |
| ПАРТИДА № | 90-T342-160828 | ДАТА НА ПАРТИДАТА: | 17 септември 2016 |
| РЕФ. № НА ПАРТ.: | N2016/14996/LN17617 | МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: | LBC - Антверпен |

Анализ от резервоара, извършен от Инспекторат Антверпен НВ:

| Анализ | Метод | Ед. м. | Резултати |
|----------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| Плътност при 15°C (вак.) | ASTM D4052 / ISO 12185 | кг/дм ³ | 0,8632 |
| Плътност при 20°C (вак.) | ASTM D4052 / ISO 12185 | кг/дм ³ | 0,8601 |
| Вискозитет при 40°C | ASTM D445 / ISO 3104 | мм ² /с | 9,485 |
| Пламна температура, РМ | ASTM D3A / ISO 2719 | °C | 149 |
| Цвят ASTM | ASTM D1500 | | L 0,5 |
| Стойност на неутрализация | ASTM D974 / IEC 62021 | mgKOH/g | < 0,01 |
| Съдържание на инхибитор | IEC 60666 | % b. w. | 0,38 |
| Повърхностно напрежение при 25°C | ASTM D9712 / EN 14210 | mN/m | 49,3 |

* Резултати, извлечени от:

| | | | |
|-------------------|-------------|--|--------|
| Корозия - сребро | DIN 51353 | | некор. |
| Корозия - мед | ASTM D1275B | | некор. |
| Корозионна сляра* | IEC 62535 | | некор. |

ПОЛУЧАТЕЛ: ЛЕМИ ТРАФО АД
ПЕРНИК БЪЛГАРИЯ

КОНТЕЙНЕР: VIDU 493707-7

N ПОРЪЧКА № AT 409253

S ПОРЪЧКА № 442 P1

КОЛИЧЕСТВО: 26,800 М. ТОН

ИЗПОЛЗВАНИ ПЕЧАТИ: 308561-62-63

ЗАБЕЛЕЖКИ:

АНАЛИЗ: 13.50 ч. 19 октомври 2016

ДАТА НА ТОВАРЕНЕ: 19 октомври 2016

НАША РЕФ. N2016- 17046

ЛАБ. РЕФ. LN 20156



06

Резултати, получени от Инспекторат Антверпен НВ на представителна извадка след товарене:

| Анализ | Метод | Ед. м. | Резултати |
|---------------------|------------|----------------|---|
| Пробивно напрежение | IEC 60156 | kV | 54 |
| Тан делта при 90°C | IEC 60247 | десетични дроб | 0,0002 |
| Вода (Карл Фишер) | IEC 60814 | ppm | 13 |
| Външен вид | ASTM D4176 | | Прозрачно и лъстящо, без суспендирани частици |

Всички резултати в този Сертификат за анализ съответстват на посочените граници в съответната документация на продукта на Nynas AB.

Не трябва да се откриват съединения на полихлорирани бифенили във връзка с метода ASTM D4059 или IEC 61619.


За последното издание на документацията на продукта или за пълните спецификации на Nynas AB във връзка със специфични продукти, моля, посетете www.nynas.com или се свържете с местното лице за контакт по продажбите.

Дата на изтичане / Срок на годност

При условие, че маслото се съхранява в чисти инертни резервоари при температура на околната среда под 40°C, на тъмно, при липса на каквато и да е влага, според Nynas маслото трябва да е в спецификация за най-малко една година от „ДАТАТА НА ПАРТИДАТА“, така както е посочено по-горе.

Подписано от Инспекторат Антверпен Н.В. от името на Nynas AB
КООРЕМАН СВЕН

/подпис не се чете/

| | |
|---|--|
|  | ИНСПЕКТОРАТ Н.В. |
| | Ромейнсвелл 14 2030 Антверпен Белгия Тел.: +32 (0)3 546 08 88 www.inspectorate.com |

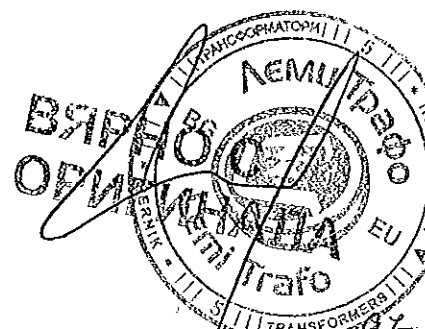
Сертифицирано по ISO 9001
Търговски регистър Антверпен 333 309
Дан. № BE0465 326 123

Всички услуги се предоставят в съответствие с Общите условия за бизнес на Инспекторат Н.В., които са на разположение при запитване.

Аз, долуподписаната Елеонора Веселинова Драгомирова, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ (Сертификат за анализ). Преводът се състои от 2 (две) страници.

Преводач:

Елеонора Веселинова Драгомирова

Inspectorate Antwerp NV
 Industrieweg 14
 2010 Antwerpen
 Belgium
 Tel: +32 (0)3 546 08 88
 Fax: +32 (0)3 546 08 80
 operations@inspectorate.be
 www.inspectorate.com



INSPECTORATE

Certificate of Analysis

PRODUCT: Nytro Lyra X
BATCH NO: 90-T342-160828
BATCH REF NO: N2016/14996/LN17617
DELIVERED FROM: Shoretank 452
DATE BATCH: 17-september-2016
LOCATION: LBC - Antwerp

Analysis from shoretank performed by Inspectorate Antwerp NV:

| Analysis | Method | Unit | Results |
|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------|
| Density at 15°C (vac.) | ASTM D4052 / ISO 12185 | kg/dm ³ | 0,8632 |
| Density at 20°C (vac.) | ASTM D4052 / ISO 12185 | kg/dm ³ | 0,8601 |
| Viscosity at 40°C | ASTM D445 / ISO 3104 | mm ² /s | 9,485 |
| Flash point, PM | ASTM D93A / ISO 2719 | °C | 149 |
| Colour ASTM | ASTM D1500 | | L 0,5 |
| Neutralization value | ASTM D974 / IEC 62021 | mgKOH/g | < 0,01 |
| Inhibitor content | IEC 60666 | % b.w. | 0,38 |
| Interfacial tension at 25°C | ASTM D971 / EN 14210 | mN/m | 49,3 |

* Results taken over from:

| | | | |
|--------------------|-------------|--|-----------|
| Ag-corrosion* | DIN 51353 | | non-corr. |
| Cu-corrosion* | ASTM D1275B | | non-corr. |
| Corrosive sulphur* | IEC 62535 | | non-corr. |

RECEIVER: LEMI TRAFU JSC
 PERNIK BULGARIA
CONTAINER: BIDU 493707-7
N ORDER NO: AT 409253
C ORDER NO: 442 P1
QUANTITY: 26,800 M.Ton
SEALS IN USE: 308561-62-63
REMARKS:

ANALYSIS: 13.50 Hrs. 19-oktober-2016
DATE LOADING: 19-oktober-2016
OUR REF: N2016- 17046
LAB REF: LN / 20156

Handwritten signature

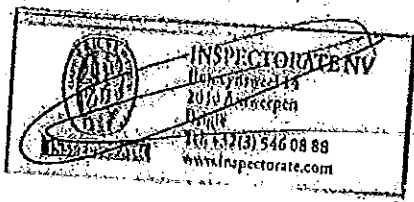
Results obtained by Inspectorate Antwerp NV on a representative sample after loading:

| Analysis | Method | Unit | Results |
|----------------------|------------|----------|--|
| Breakdown Voltage | IEC 60156 | kV | 54 |
| Tan delta at 90°C | IEC 60247 | decimals | 0,0002 |
| Water (Karl Fischer) | IEC 60814 | ppm | 13 |
| Visual appearance | ASTM D4176 | | Clear&Bright, free from suspended matter |

All test results in this CoA comply with specified limits in the corresponding Nynas AB Product Data Sheet (PDS).
 PCB compounds shall be none detectable, in accordance with methods ASTM D4059 or IEC 61619.
 For the latest PDS edition or for complete Nynas AB specifications regarding specific products, please visit www.nynas.com
 or contact your local sales contact.

Expire date / Shelf life,
 Provided the oil is stored in clean inert tanks at ambient temperatures below 40°C, in darkness, protected from exposure of moisture
 in any form, Nynas expect the oil to be within specification for minimum one year from the "DATE BATCH" as specified above.

Sign by Inspectorate Antwerp N.V. on behalf of Nynas AB
 COOREMAN SVEN



Handwritten signature

Certified to ISO 9001
 Trade register Antwerp 331 303
 VAT nr BE 0465 326 133

All services are rendered in accordance with Inspectorate Antwerp's General Terms and Conditions of Business, available on request

08

(

(

3

20

ПРИЛОЖЕНИЕ №6

2

2020





списък на проведените изпитвания

Сертификат за акредитация
рег.№81ЛП валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА"БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 160/20, фабричен № 208966, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: “Леми Трафо” ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0006/26.02.2016г.
3. Производител: “Леми Трафо” ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ160/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 160 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 210 |
| | Късо съединение към 75°C | 2350 |
| Схема и група на свързване | Dyn5 | |
| Регулационни отияклонен на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN, казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 22.03.2016г.





6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване - (IEC 60076-1:2011- cl.11.3);

6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток - (IEC 60076-1:2011-т.11.2);

6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);

6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение - (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);

6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)

6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник (IEC 60076-3:2013-т.10);

6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение - (IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2. Типов тест:

6.2.1. Изпитване на прегряване - (IEC 60076-2:2000);

6.2.2. Изпитване на изолацията с мълниен импулс - (IEC 60076-4:2002);

6.2.3. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);

6.2.4. Изпитване за херметичност и тест за теч - (IEC 50464-4/A1);

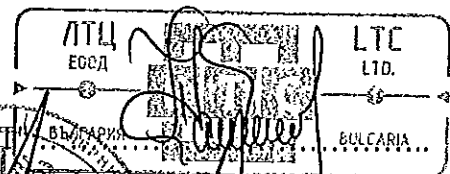
7. Период на изпитване: 23 - 25.03.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 160/20, фабричен № 208966, премина успешно изпитанията.**


Резултати от изпитванията са включени в тестови протоколи: № 0012-1/23.03.2016; № 0012-2/24.03.2016; № 0012-3/25.03.2016; № 0012-4/25.03.2016; № 0012-5/30.04.2016

9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.

РЪКОВОДИТЕЛ НА „ЛТЦ - ТЕСТ“



Катерина Райчева
(подписи, печат)

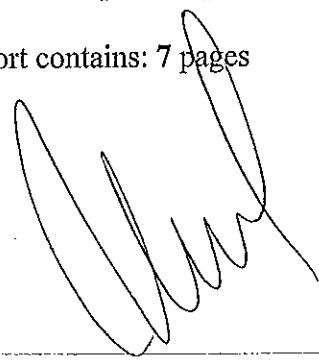
| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| | ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

№ 0012-1/23.03.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 160/20/0.4, Dyn5, №208966, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0006/26.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 18.03.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5 Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013):
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2);
7. Test date: 23.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages

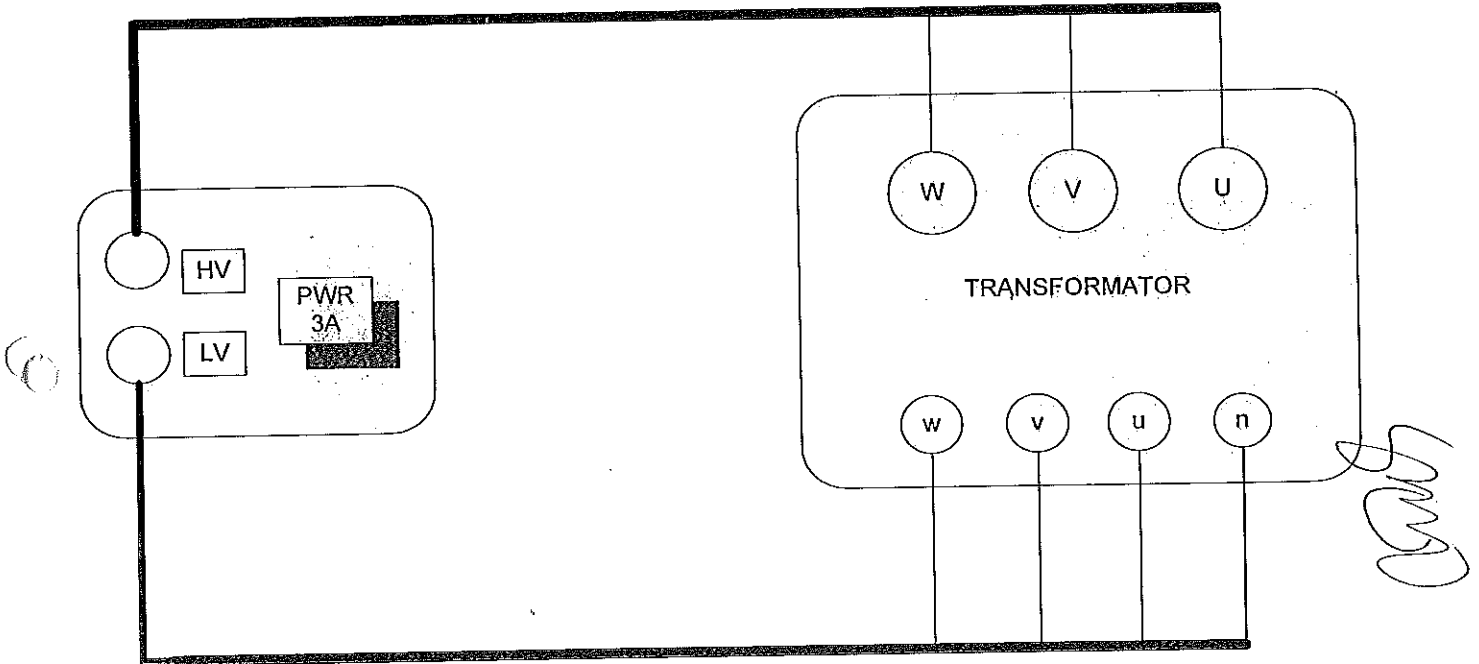
Head of **ВЯРНО СЪДЪРЖА** **ОРИГИНАЛ**



LTC LTD.
BULGARIA
 Katerina Raicheva
 (signature and stamp)

10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V), and check of phase displacement:



| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 91.039 | 0.12 | 90.98 | 0.05 | 90.98 | 0.05 | Dyn5 |
| 2 | 88.866 | 0.11 | 88.85 | 0.09 | 88.85 | 0.09 | |
| 3 | 86.694 | 0.11 | 86.64 | 0.04 | 86.64 | 0.04 | |
| 4 | 84.453 | 0.02 | 84.51 | 0.09 | 84.51 | 0.09 | |
| 5 | 82.36 | 0.11 | 82.33 | 0.07 | 82.33 | 0.07 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level P = 95%.

[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

Page 4

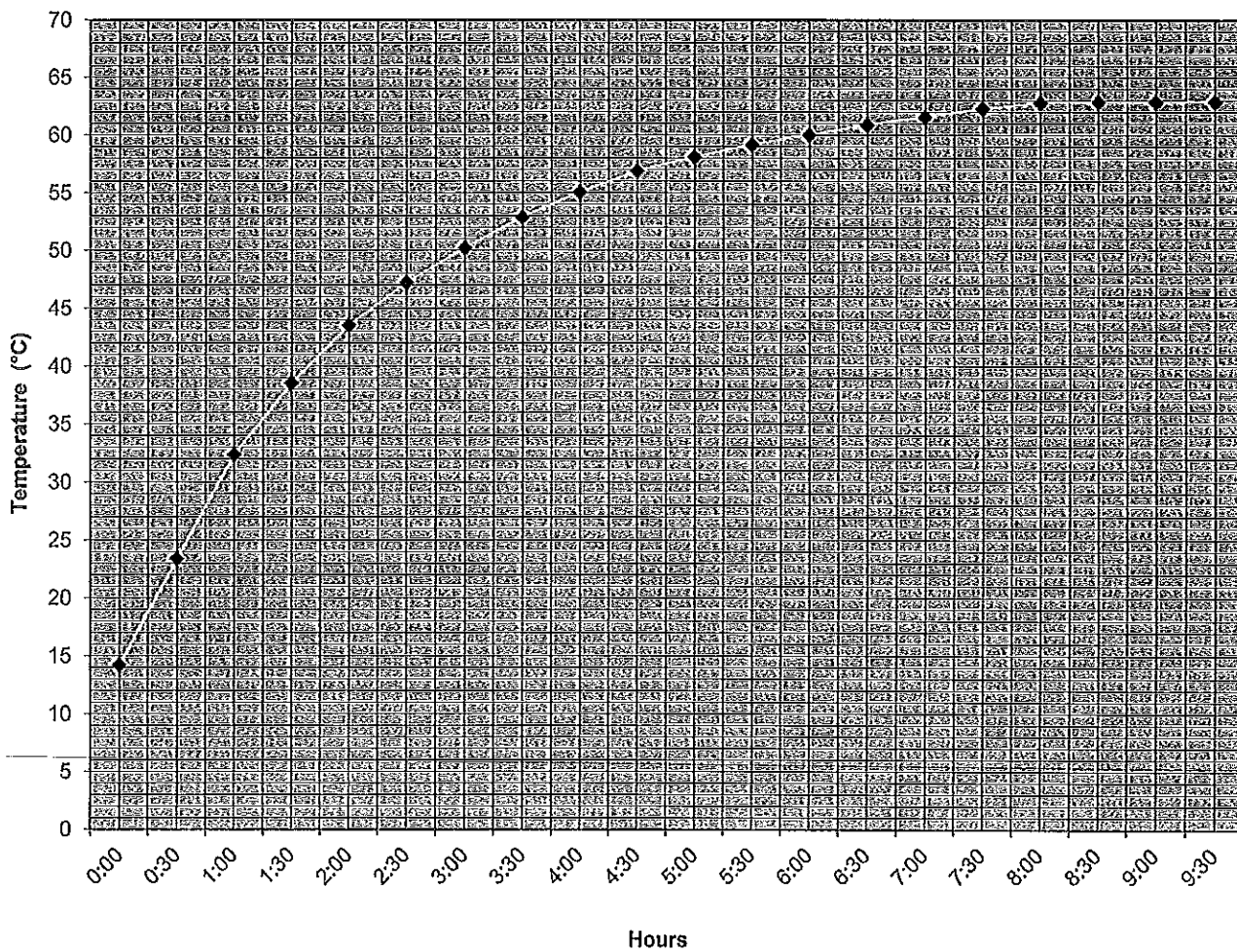
All pages 10

M

TEMPERATURE RISE TEST

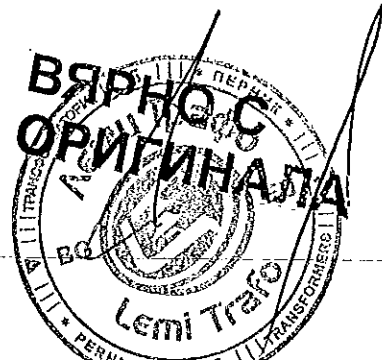
Revision 0

Temperature oil



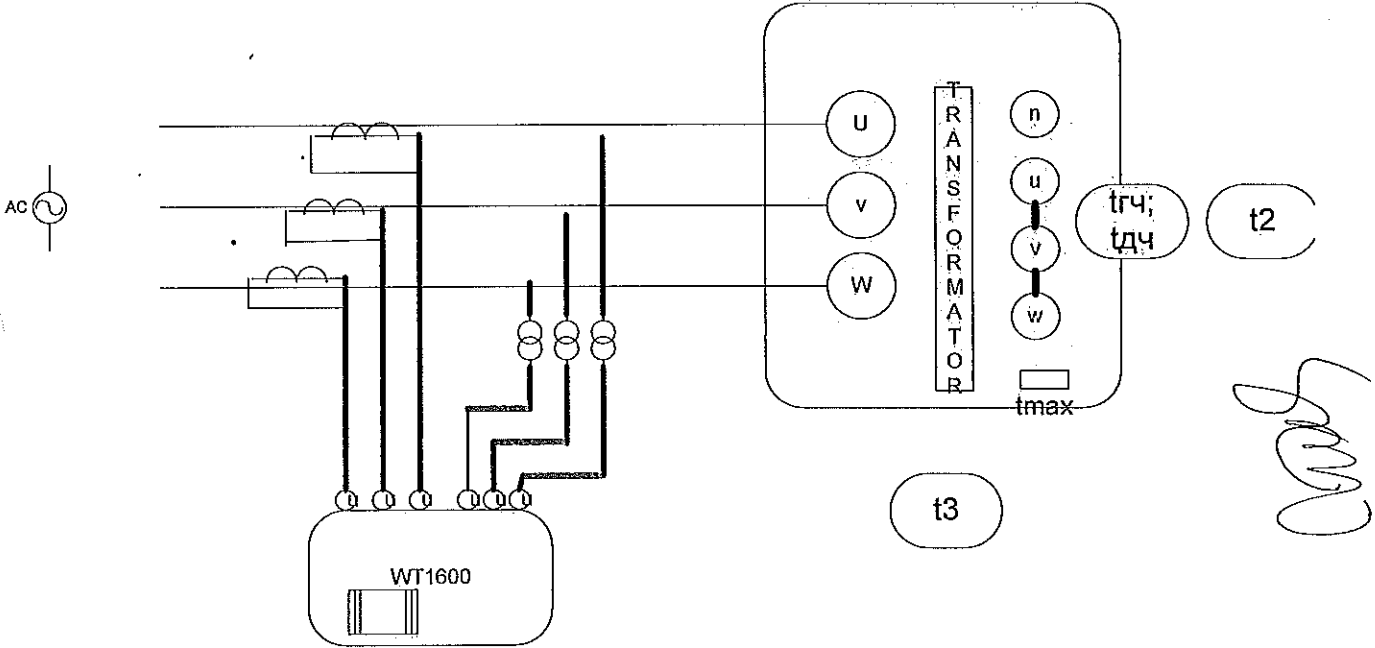
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



M

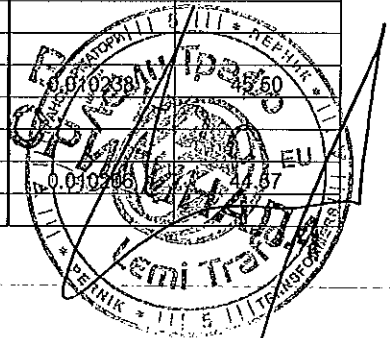
t1



10.2 Measurement of winding resistance after shutdown:

| HV phase V - W | | | | LV phase v - w | | | |
|----------------|--|----------|------------|----------------|--|-----------|------------|
| Minutes | | Ω | ΔT | Minutes | | Ω | ΔT |
| 0:01:00 | | 37.88 | 53.31 | 0:01:00 | | 0.010441 | 51.40 |
| 0:02:00 | | 37.769 | 52.42 | 0:02:00 | | 0.0103915 | 49.97 |
| 0:03:00 | | 37.67 | 51.62 | 0:03:00 | | 0.010351 | 48.79 |
| 0:04:00 | | 37.594 | 51.01 | 0:04:00 | | 0.010304 | 47.42 |
| 0:05:00 | | 37.5335 | 50.52 | 0:05:00 | | 0.0102626 | 46.22 |
| 0:06:00 | | 37.4733 | 50.03 | 0:06:00 | | 0.0102381 | 45.50 |
| 0:07:00 | | 37.424 | 49.63 | 0:07:00 | | 0.010208 | 44.87 |

[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/8

Page 6 | All pages 10

Revision 0

TEMPERATURE RISE TEST

| | | | | | | | |
|---------|--|---------|-------|---------|--|-----------|-------|
| 0:08:00 | | 37.375 | 49.24 | 0:08:00 | | 0.0101809 | 43.84 |
| | | | | | | | |
| 0:09:00 | | 37.331 | 48.88 | 0:09:00 | | 0.010155 | 43.09 |
| | | | | | | | |
| 0:10:00 | | 37.298 | 48.62 | 0:10:00 | | 0.0101365 | 42.55 |
| | | | | | | | |
| 0:11:00 | | 37.2598 | 48.31 | 0:11:00 | | 0.0101176 | 42.00 |
| | | | | | | | |
| 0:12:00 | | 37.221 | 48.00 | 0:12:00 | | 0.0100962 | 41.38 |
| | | | | | | | |
| 0:13:00 | | 37.205 | 47.87 | 0:13:00 | | 0.0100816 | 40.95 |
| | | | | | | | |
| 0:14:00 | | 37.1668 | 47.56 | 0:14:00 | | 0.0100609 | 40.35 |
| | | | | | | | |
| 0:15:00 | | 37.15 | 47.42 | 0:15:00 | | 0.0100506 | 40.05 |
| | | | | | | | |
| 0:16:00 | | 37.1175 | 47.16 | 0:16:00 | | 0.0100357 | 39.62 |
| | | | | | | | |
| 0:17:00 | | 37.1 | 47.02 | 0:17:00 | | 0.0100229 | 39.24 |
| | | | | | | | |
| 0:18:00 | | 37.084 | 46.89 | 0:18:00 | | 0.0100146 | 39.00 |
| | | | | | | | |
| 0:19:00 | | 37.057 | 46.67 | 0:19:00 | | 0.0100041 | 38.70 |
| | | | | | | | |
| 0:20:00 | | 37.036 | 46.50 | 0:20:00 | | 0.0099996 | 38.57 |
| | | | | | | | |

Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% for resistance and the confidence level $P = 95\%$.





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

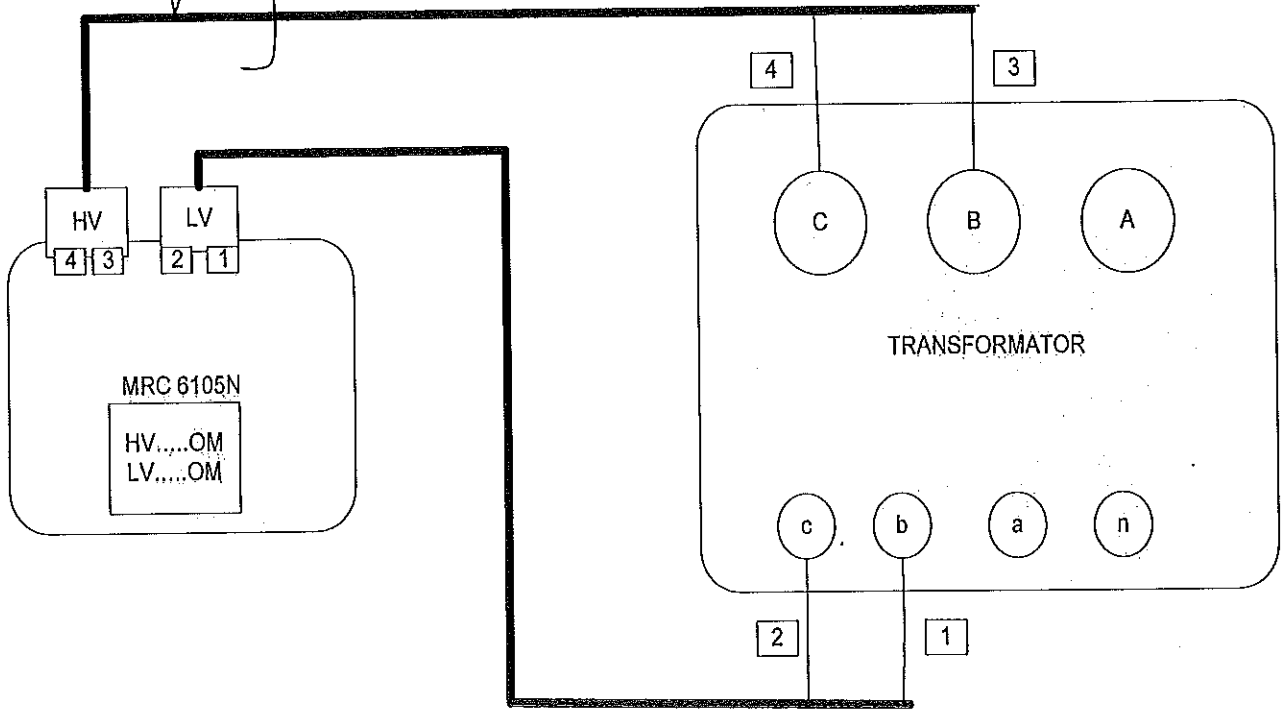
FC 5.10 - 1/8

TEMPERATURE RISE TEST

Page 7

All pages 10

Revision 0



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

Page 8

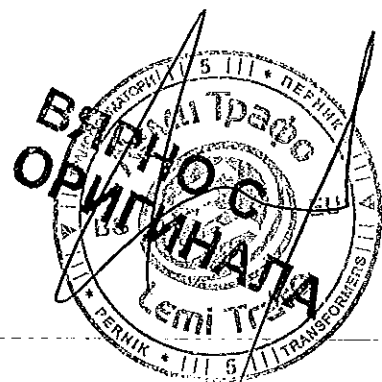
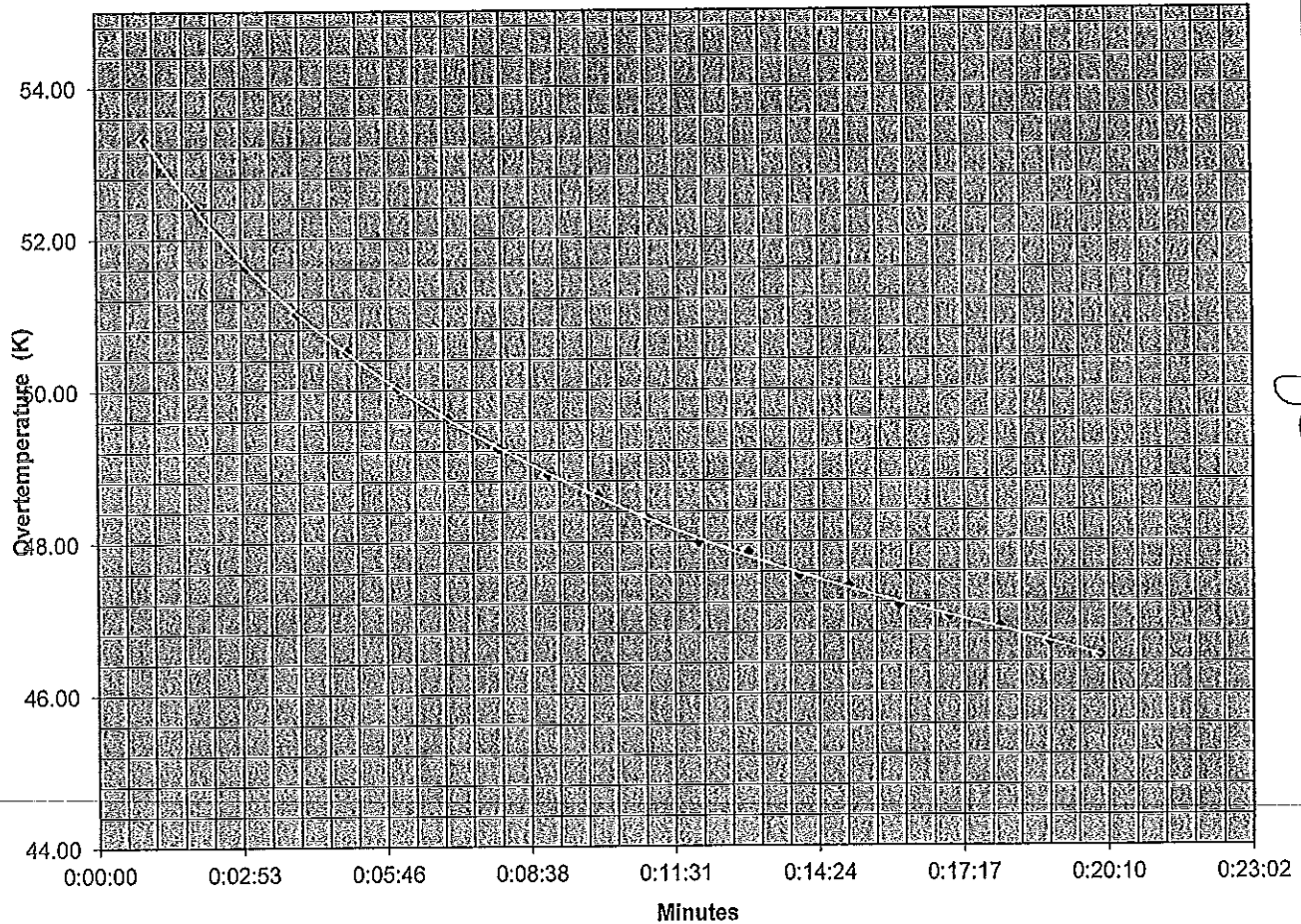
All pages 10

TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0

Overtemperature HV winding

$$y = 3E+12x^6 - 2E+11x^5 + 4E+09x^4 - 4E+07x^3 + 330701x^2 - 1889x + 54.485$$





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

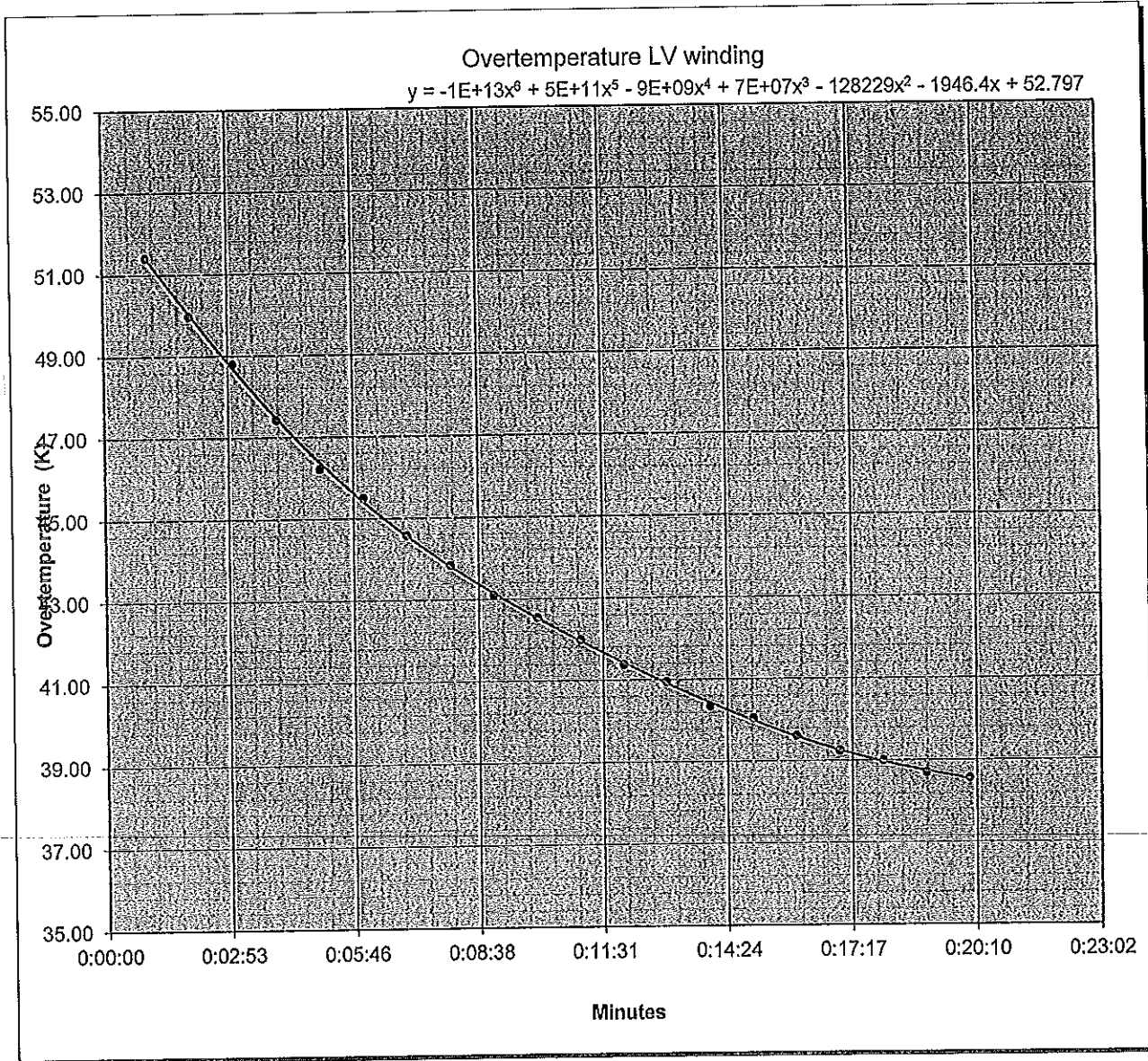
FC 5.10 - 1/8

TEMPERATURE RISE TEST

Page 9


All pages 10

Revision 0



Handwritten signatures



| | | | | |
|---|---|--|---------------|--------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/8 | |
| | TEMPERATURE RISE TEST | | Page 10 | All pages 10 |
| | | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:

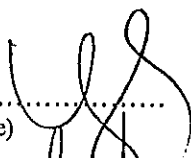
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter "Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.: 345080101;345080102;345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334;09195335;09195336;
- Resistance thermometer Pt 100, type 448/2012 - serial nr. 1,2,3,4,5,6,7;
- Mechanical chronometer type Slava serial nr. 0521682

- Notes:**
1. The results from the tests are referred for the tested product only.
 2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

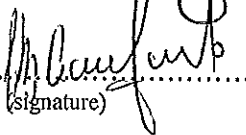
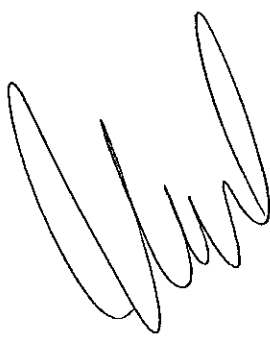


TESTED BY :

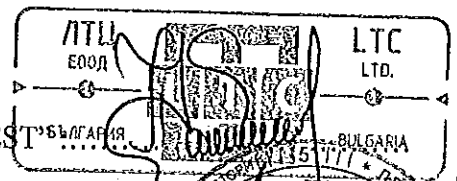
1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)



2. Vasil Vasilev:.....
(signature)


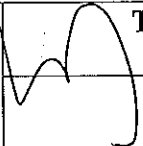



Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Ralcheva



| | | | | |
|---|---|---|--|----------------------|
|  |  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 – 1/9 |
| | | LIGHTING IMPULSE TEST | | Page 1 All pages 6 |
| | | | | Revision 0 |

TEST REPORT

№ 0012-3/25.03.2016

*Certificate of accreditation
 reg.№81JII valid until 11.12.2018
 issued by Executive Agency "BAS",
 according to the requirements of standard
 EN ISO/IEC 17025:2006*



CUSTOMER: LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street

SUBJECT: Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed
 160kVA - 20/0.4kV

REF. CUSTOMER № 6

Dated: 26-Feb-16

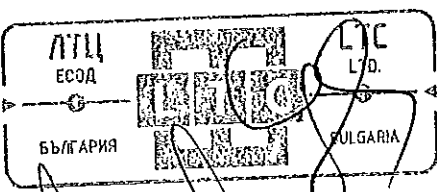

REF. CONSTRUCTOR

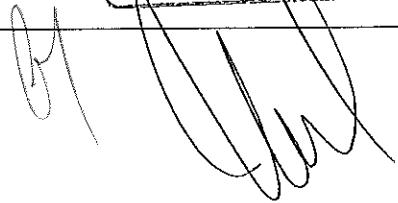
TEST ROOM : "LTC - TEST" Pernik

OBJECT OF THE TEST : Test is carried out to determine the conformity of the product to the customer order.

DATE OF ISSUE 25-Mar-16

RECEIVER COPY LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA

THE TESTER  FOR CUSTOMER 





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 2 | All pages 6

Revision 0

Serial № 208966

| | |
|------------------|-----------|
| Power | 160 kVA |
| Cooling | ONAN |
| Insulation class | 125/50/24 |

| | |
|-----------------|----------|
| Frequency | 50 Hz |
| Overtemperature | 60K-65K |
| Type | TM160/20 |

| | |
|--------------------|------------|
| Year of production | 2016 |
| Vector group | Dyn5 |
| Standard | IEC60076-3 |

Primary winding

| | |
|-----------------------|---------|
| Voltage (V) | 20000 |
| Tapping's | ±2x2.5% |
| Current (A) | 4.62 |
| Connection | Delta |
| Insulation class (kV) | 24 |

Secondary winding

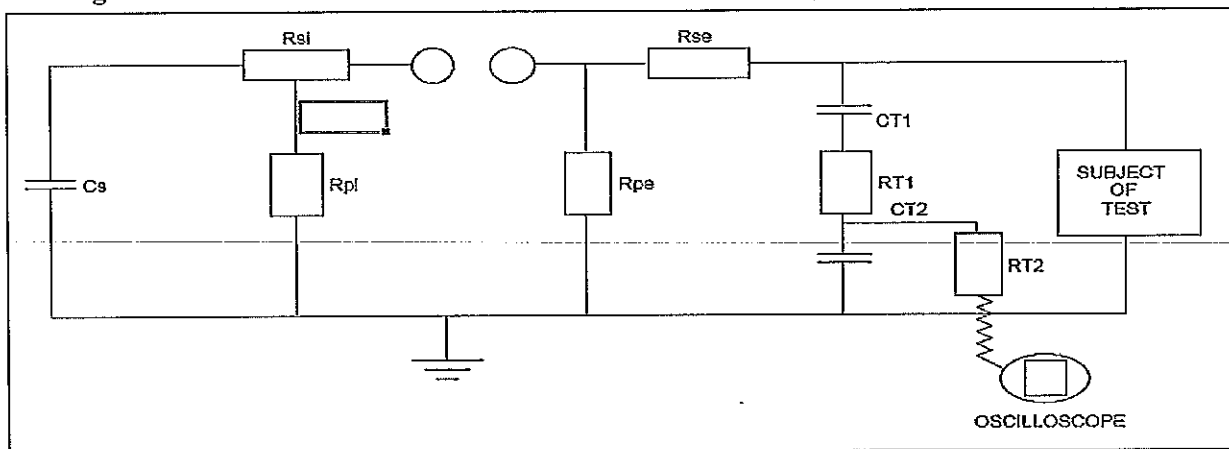
| | |
|-----------------------|--------|
| Voltage (V) | 400 |
| Tapping's | - |
| Current (A) | 230.94 |
| Connection | Star+n |
| Insulation class (kV) | 1.1 |

IMPULSE TENSION: 125kV

POLARITY: NEGATIVE

Testing scheme

NORMAL WAVE 1,2 ±30% / 50 ±20%



Impulse generator "AME"

Total max load of tension 400kV - Energy at max load of tension- 20 kJ

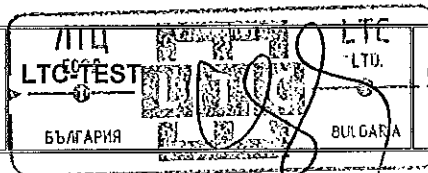
Number of arms : Four arms in serial

CALIBRATION CONSTANT FOR IMPULSE TEST:

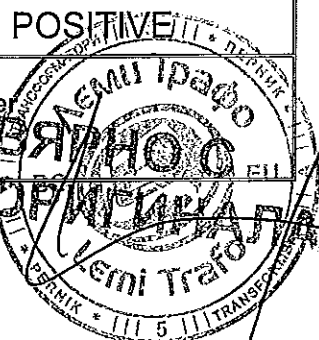
K = 6794.8


Result from the test:

Date: 25.03.2016



Customer



| | | |
|---|---|----------------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/9 |
| | LIGHTING IMPULSE TEST | Page 3 All pages 6 |
| | | Revision 0 |

OIL - IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER

160kVA - 20/0.4kV

1. REQUIREMENTS OF THE TEST:

Perform a Lighting Test over the transformer for each phase of medium voltage side.

The impulse must have the following characteristics:

- | | |
|---|-------------------------|
| - Nominal Impulse Voltage: | 125 kV |
| - Nominal time of front duration: | 1.2 μ s(\pm 30%) |
| - Nominal time duration of the half of tail: | 50 μ s(\pm 20%) |
| - Max over-shoot on the peak of the waveform: | 10 % |

The test will be performed according to IEC standards № IEC-EN-60076-4

2. ENVIRONMENTAL CONDITION DURING THE TEST

- | | |
|---------------------|--------|
| Air temperature: | 15.0°C |
| Pressure: | 954mb |
| Relative humidity % | 46% |

[Handwritten signature]



123



TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 4

All pages 6

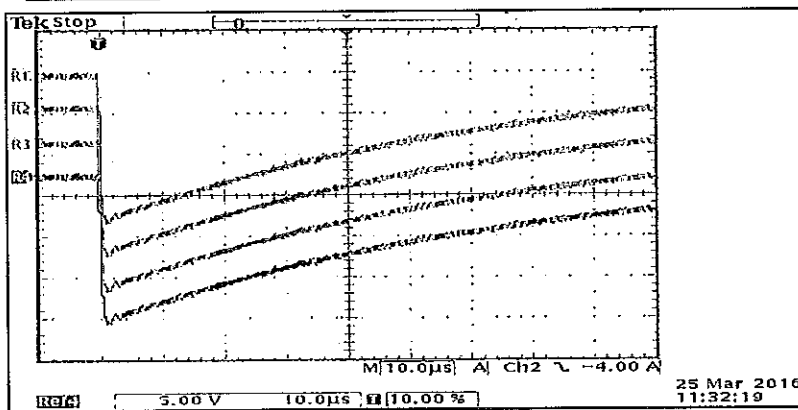
Revision 0

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase A

Oscillogram №1

VOLTAGE



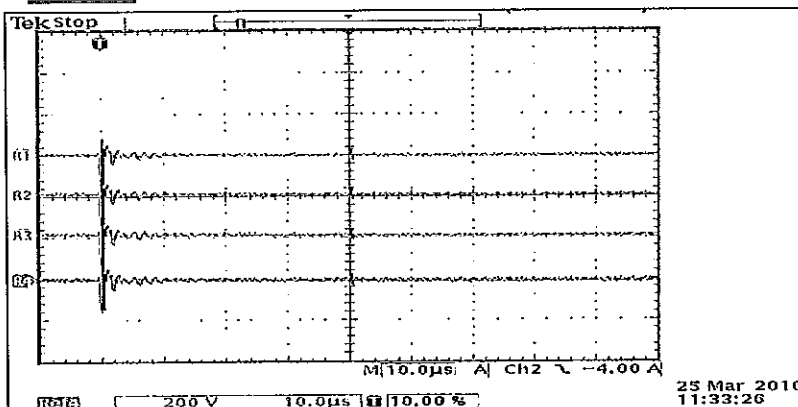
- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature

Waveform Characteristics

Front time: 1.22 μ s
Tail time: 47.12 μ s

Current



- R1= 50%VN (65,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 5 | All pages 6

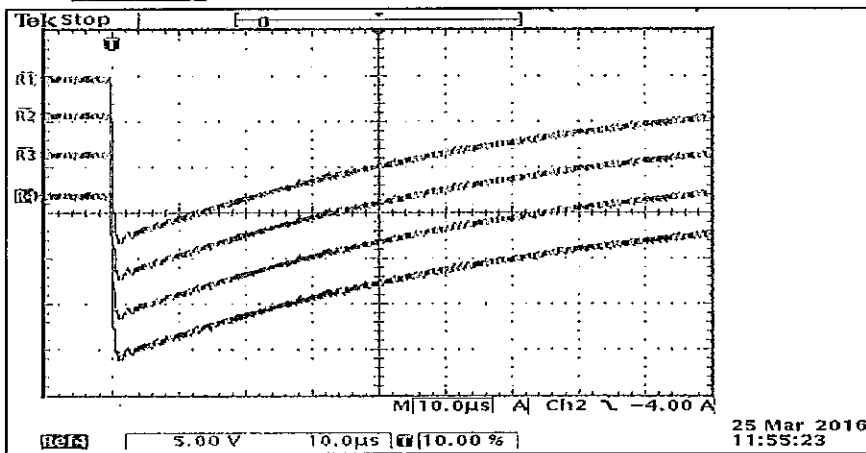
Revision 0

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase B

Oscillogram №2

VOLTAGE

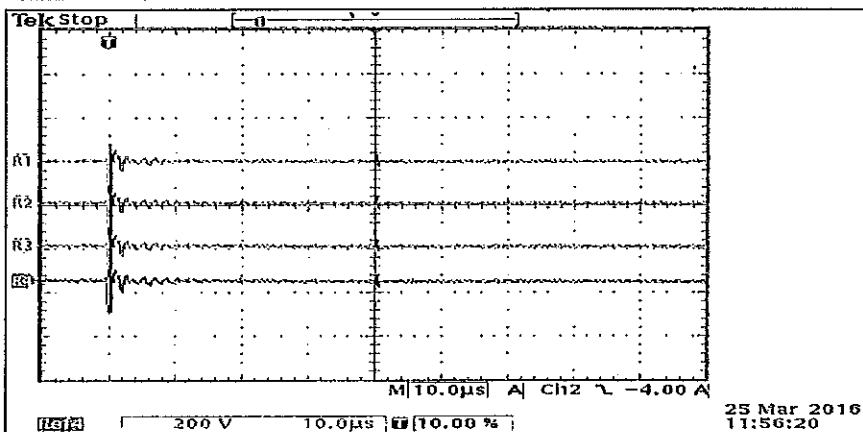


- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Waveform Characteristics

Front time: 1.14 μ s
Tail time: 47.18 μ s


Current



- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)



Handwritten scribble at the top of the page.

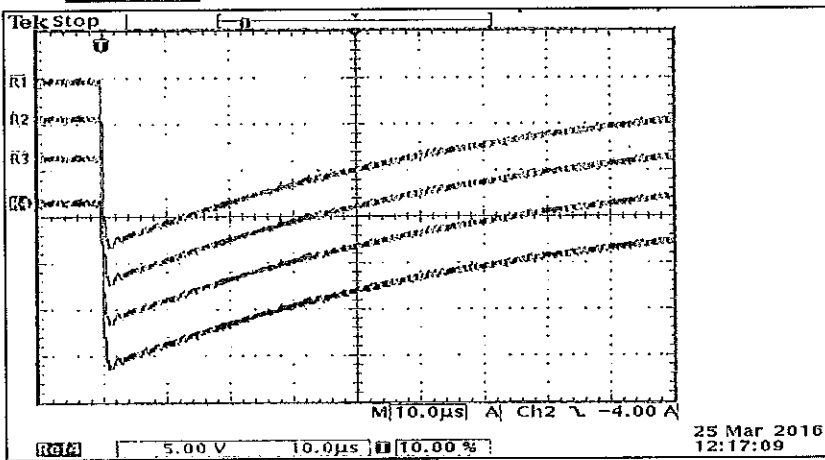
| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/9 | |
| | LIGHTING IMPULSE TEST | Page 6 | All pages 6 |
| | | Revision 0 | |

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase C

Oscillogram №3

VOLTAGE



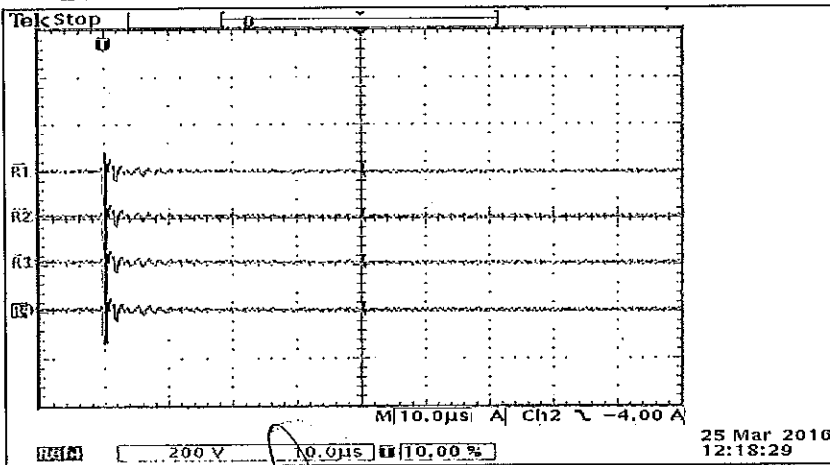
- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature on the right side of the voltage trace.

Waveform Characteristics

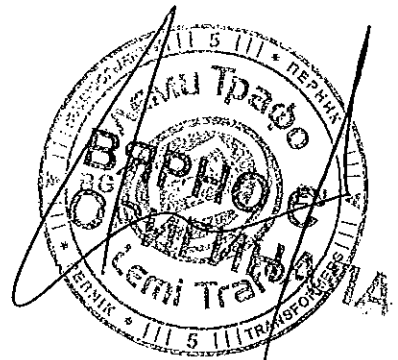
Front time: 1.16 μ s
Tail time: 47.08 μ s


Current



- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature at the bottom left of the current trace.



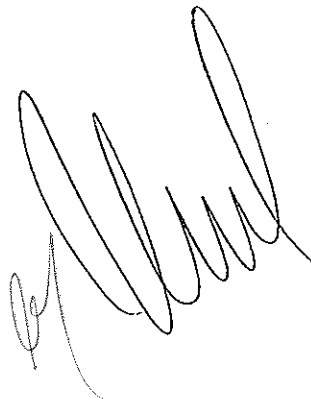
| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

№ 0012-4/25.03.2016

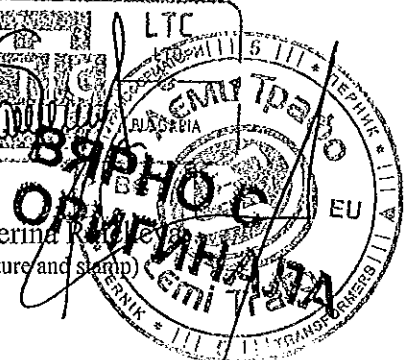
*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 160/20/0.4, Dyn5, №208966, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0006/26.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 22.03.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date : 25.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik



Head of "LTC-TEST" 

Eng. Katerina Puleva
(signature and stamp)



TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/10

SOUND LEVEL MEASUREMENT

Page 2 All pages 3

Revision 0

11. Test result:

Details of transformer

Serial No : 208966 kVA: 160 Voltage: 20000 ± 2x2,5% / 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial No : 2684705
Microphone type : 4188 Microphone serial No : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level \overline{LpA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 34.8 | 23.6 | 34.8 | 9 | 34.2 | 23.8 | 34.2 |
| 2 | 34.3 | 23.8 | 34.3 | 10 | 34.9 | 23.6 | 34.9 |
| 3 | 34.6 | 24.0 | 34.6 | 11 | | | |
| 4 | 34.9 | 23.7 | 34.9 | 12 | | | |
| 5 | 35.2 | 23.8 | 35.2 | 13 | | | |
| 6 | 35.0 | 24.1 | 35.0 | 14 | | | |
| 7 | 34.4 | 23.9 | 34.4 | 15 | | | |
| 8 | 34.7 | 24.0 | 34.7 | 16 | | | |

Legend

- 1 = Transformer noise
- 2 = Background noise
- 3 = Transformer correct noise

Arithmetic/energy average : 34.70 dB on 10 measure points

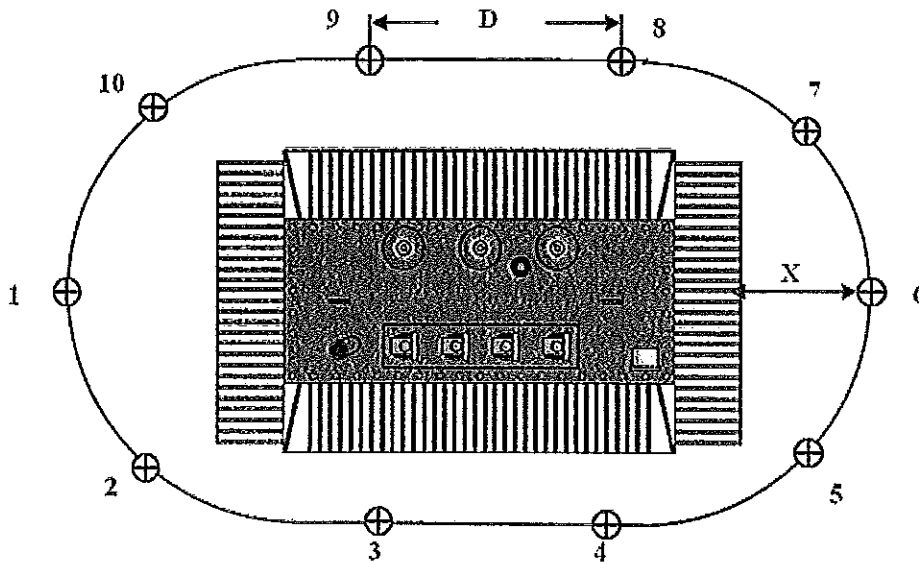
| | |
|------------------|----------|
| \overline{LpA} | 33.61 dB |
| LwA | 43.07 dB |

Environmental correction K 1.10495
Principal prescribed countur 8.848 m²
Total area of the surface test room 122.16 m²



125

12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.63m. Microphone height from floor: 0,56m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)


2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

(Handwritten signature)



Head of "LTC-TEST" BULGARIA

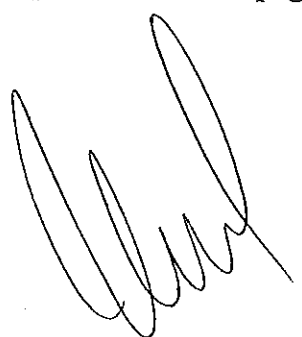
Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

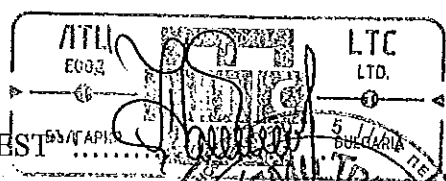
| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/12 | |
| | TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE) | Page 1 | All pages 2 |
| | | Revision 0 | |


TEST REPORT
№ 0012-5/30.04.2016


*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Pressurised corrugated tank of three phase oil-immersed transformer:
TM 160/20, №208966, 2016
2. Customer:
**Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.
Order №0014/ 07.04.2016**
3. Manufacturer: **Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.**
4. Test method used: **EN 60076-1-2011;
EN 50464-4:2007/ A1:2011**
5. Date on which the product was received in test room: **24.04.2016**
6. Tests performed:
5.1 Endurance test - **EN 50464-4 cl.4.3 / A1:2011**
5.2 Leakage test - **EN 50464-4 cl.4.4**
7. Conclusion:
After the test under 5.1 and 5.2, distribution transformer was visually inspected and no leakage or excessive deformation was discovered. The product passed the tests.
8. Test date:
Started on: **26.04.2016**
Finished on: **30.04.2016**
9. The report contains : **2 pages**

Head of "LTC-TEST" 

Eng. 

| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/12 | |
| | TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE) | Page 2 | All pages 2 |
| | | Revision 0 | |

10. Test results:
 10.1. Endurance test:
 10.1.1. Calculated values:

| | | |
|--|-----------------------------|----------------------|
| Transformer oil quantity | 185 | kg |
| Volume weight | 0,89 | kg/l |
| Transformer oil volume | 208 | l (dm ³) |
| Oil temperature variation | -25 °C | |
| | 88 °C | |
| Oil volume variation from 0 °C - 88 °C | 208 x 0.00075 x 88 = 13.73 | |
| Oil volume variation from -25°C - 0 °C | 208 x 0.00075 x (-25) = 3.9 | |

Handwritten signature

10.2. Leakage test:

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Overpressure ΔP x 1.2 for 24 hours | 20.2 x 1.2 = 24.24 kPa |
|------------------------------------|------------------------|

10.3. Registered data: **SEE ATTACHED TABLES (32 pages)**

11. Test conditions:
 Temperature 18,5 °C of the oil
 Temperature 19,7 °C ambient

12. Instruments used for the tests:
 12.1. Equipment for tank tests type MPFC V1 № 2014005

Notes:
 1. The results from the tests are referred for the tested product only.
 2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
 (signature)

2. Vasil Vasilev:.....
 (signature)



Handwritten signature

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
 (signature and stamp)



TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd.

TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE)

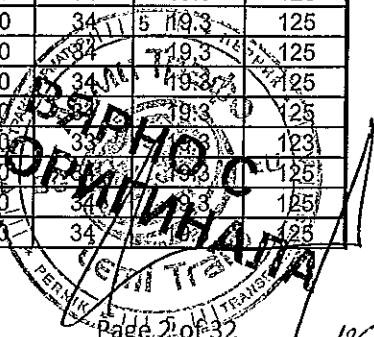
REGISTERED DATA

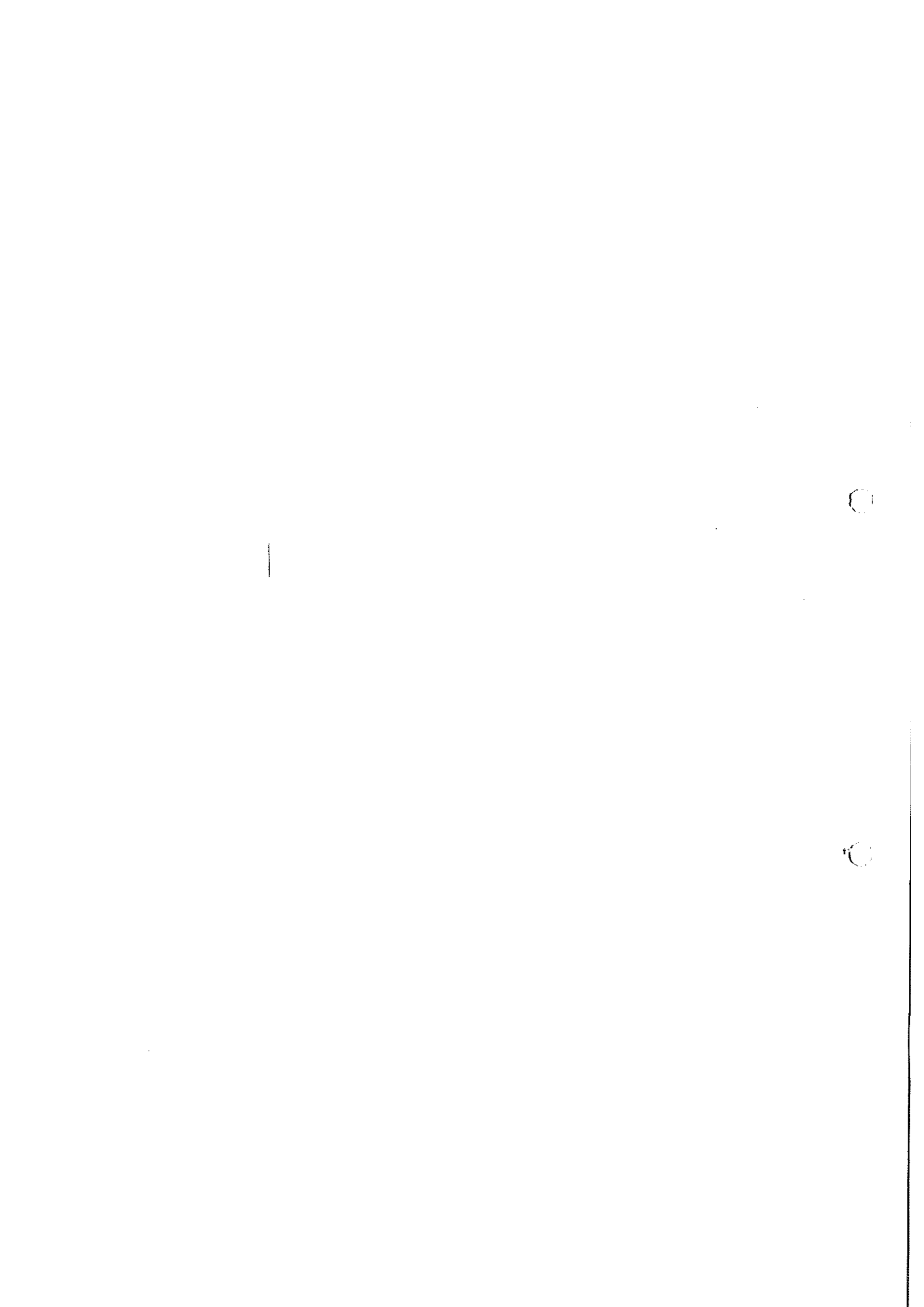
| DATE | HOUR | CYCLE | OVERPRESSURE | | | | | UNDERPRESSURE | | | | | DUR-TOTAL |
|--------------|----------|-------|--------------|------|--------|-------|------|---------------|------|--------|-------|------|-----------|
| | | | LITERS+ | DUR+ | PRESS+ | STOP+ | TEMP | LITERS- | DUR- | PRESS- | STOP- | TEMP | |
| | | | [l] | [s] | [bar] | [s] | [C°] | [l] | [s] | [bar] | [s] | [C°] | |
| 26.4.2016 r. | 14:14:58 | 1 | 13.88 | 28 | 19.90 | 33 | 18.6 | 3.88 | 29 | -7.00 | 33 | 19.1 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 14:17:28 | 2 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:19:55 | 3 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:22:24 | 4 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:24:53 | 5 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:27:23 | 6 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:29:51 | 7 | 13.73 | 29 | 20.20 | 33 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 26.4.2016 r. | 14:32:20 | 8 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:34:47 | 9 | 13.73 | 30 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 126 |
| 26.4.2016 r. | 14:37:16 | 10 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:39:44 | 11 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:42:14 | 12 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:44:43 | 13 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:47:11 | 14 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 26 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 14:49:40 | 15 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:52:07 | 16 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:54:36 | 17 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:57:04 | 18 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 14:59:34 | 19 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:02:02 | 20 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:04:29 | 21 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:06:57 | 22 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:09:25 | 23 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:11:53 | 24 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:14:21 | 25 | 13.73 | 32 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 128 |
| 26.4.2016 r. | 15:16:49 | 26 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:19:18 | 27 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 33 | 19.3 | 124 |
| 26.4.2016 r. | 15:21:47 | 28 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:24:14 | 29 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:26:42 | 30 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:29:10 | 31 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:31:39 | 32 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:34:09 | 33 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:36:37 | 34 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:39:05 | 35 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:41:37 | 36 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:44:05 | 37 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:46:32 | 38 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:49:01 | 39 | 13.73 | 27 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 15:51:28 | 40 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:53:56 | 41 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:56:26 | 42 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 15:58:55 | 43 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:01:24 | 44 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:03:50 | 45 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:06:17 | 46 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |

Handwritten mark at the top left of the page.

Handwritten mark at the top right of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 26.4.2016 r. | 16:08:46 | 47 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:11:13 | 48 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:13:40 | 49 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:16:09 | 50 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:18:36 | 51 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:21:06 | 52 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:23:32 | 53 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:25:59 | 54 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:28:29 | 55 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:30:56 | 56 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:33:26 | 57 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:35:54 | 58 | 13.73 | 29 | 20.20 | 32 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 16:38:24 | 59 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:40:50 | 60 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:43:18 | 61 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:45:45 | 62 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:48:14 | 63 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:50:42 | 64 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:53:09 | 65 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 16:55:37 | 66 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 27 | -7.20 | 34 | 19.4 | 124 |
| 26.4.2016 r. | 16:58:02 | 67 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:00:30 | 68 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:02:57 | 69 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:05:24 | 70 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:07:50 | 71 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:10:17 | 72 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:12:45 | 73 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:15:13 | 74 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:17:40 | 75 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:20:07 | 76 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:22:36 | 77 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:25:08 | 78 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:27:36 | 79 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:30:04 | 80 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:32:31 | 81 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 27 | -7.20 | 34 | 19.4 | 124 |
| 26.4.2016 r. | 17:35:00 | 82 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:37:27 | 83 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:39:55 | 84 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:42:23 | 85 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:44:50 | 86 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:47:19 | 87 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:49:47 | 88 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:52:14 | 89 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:54:42 | 90 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:57:09 | 91 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 17:59:38 | 92 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:02:06 | 93 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:04:34 | 94 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:07:02 | 95 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:09:28 | 96 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:11:55 | 97 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:14:23 | 98 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:16:50 | 99 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.9 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:19:16 | 100 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:21:44 | 101 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:24:12 | 102 | 13.73 | 29 | 20.20 | 32 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 18:26:38 | 103 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:29:05 | 104 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:31:33 | 105 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:33:59 | 106 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:36:27 | 107 | 13.73 | 28 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 26.4.2016 r. | 18:38:55 | 108 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:41:22 | 109 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 26.4.2016 r. | 18:43:48 | 110 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |





| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 18:15:30 | 687 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:17:56 | 688 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:20:22 | 689 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:22:51 | 690 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:25:17 | 691 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:27:43 | 692 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:30:09 | 693 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:32:35 | 694 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:35:02 | 695 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:37:28 | 696 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:39:56 | 697 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:42:22 | 698 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:44:49 | 699 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:47:16 | 700 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:49:42 | 701 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:52:13 | 702 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:54:40 | 703 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:57:07 | 704 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:59:33 | 705 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:01:59 | 706 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:04:25 | 707 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:06:54 | 708 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:09:20 | 709 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:11:46 | 710 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:14:11 | 711 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:16:38 | 712 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:19:04 | 713 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 29 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 19:21:30 | 714 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:23:57 | 715 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:26:23 | 716 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:28:50 | 717 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:31:16 | 718 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:33:43 | 719 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:36:09 | 720 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:38:35 | 721 | 13.73 | 30 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 19:41:01 | 722 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:43:27 | 723 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:45:54 | 724 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:48:20 | 725 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:50:46 | 726 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:53:14 | 727 | 13.73 | 29 | 20.20 | 35 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 19:55:42 | 728 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:58:10 | 729 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:00:37 | 730 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:03:04 | 731 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:05:31 | 732 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:07:58 | 733 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:10:25 | 734 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:12:52 | 735 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:15:18 | 736 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:17:46 | 737 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:20:12 | 738 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:22:37 | 739 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:25:05 | 740 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:27:32 | 741 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:29:57 | 742 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:32:23 | 743 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:34:51 | 744 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:37:18 | 745 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:39:44 | 746 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:42:09 | 747 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:44:35 | 748 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:47:01 | 749 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:49:27 | 750 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 124 |

Handwritten signature or mark on the right side of the page.



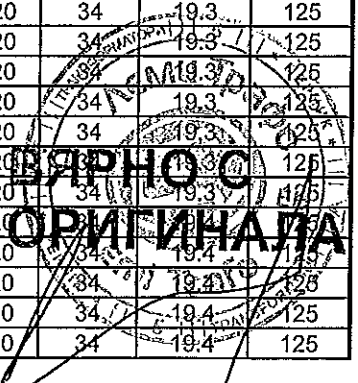
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 04:40:32 | 943 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:42:59 | 944 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:45:25 | 945 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:47:52 | 946 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:50:18 | 947 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:52:45 | 948 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:55:11 | 949 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 04:57:37 | 950 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:00:03 | 951 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:02:29 | 952 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:04:55 | 953 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:07:21 | 954 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:09:47 | 955 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:12:14 | 956 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:14:40 | 957 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:17:07 | 958 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:19:32 | 959 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:21:58 | 960 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:24:24 | 961 | 13.73 | 31 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 127 |
| 27.4.2016 г. | 05:26:50 | 962 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:29:16 | 963 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:31:42 | 964 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:34:07 | 965 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:36:33 | 966 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:38:59 | 967 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:41:25 | 968 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:43:51 | 969 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:46:18 | 970 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:48:45 | 971 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:51:12 | 972 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:53:39 | 973 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:56:06 | 974 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 05:58:32 | 975 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:00:58 | 976 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:03:23 | 977 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:05:49 | 978 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:08:15 | 979 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:10:41 | 980 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:13:07 | 981 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:15:34 | 982 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:18:02 | 983 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:20:27 | 984 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:22:52 | 985 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 29 | -7.20 | 34 | 19.1 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 06:25:18 | 986 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:27:44 | 987 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:30:13 | 988 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:32:39 | 989 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:35:06 | 990 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:37:35 | 991 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:40:02 | 992 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:42:27 | 993 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:44:54 | 994 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:47:22 | 995 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:49:48 | 996 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:52:14 | 997 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:54:40 | 998 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:57:08 | 999 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 06:59:34 | 1000 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:02:01 | 1001 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:04:29 | 1002 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:06:54 | 1003 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:09:21 | 1004 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:11:49 | 1005 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 07:14:15 | 1006 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |

СВЕТ



| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 09:53:09 | 1071 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 09:55:35 | 1072 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 09:58:03 | 1073 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:00:31 | 1074 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:02:58 | 1075 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:05:24 | 1076 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:07:52 | 1077 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:10:17 | 1078 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:12:44 | 1079 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:15:10 | 1080 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:17:36 | 1081 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:20:02 | 1082 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:22:29 | 1083 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:24:55 | 1084 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:27:21 | 1085 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:29:49 | 1086 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:32:15 | 1087 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:34:44 | 1088 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:37:10 | 1089 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:39:37 | 1090 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:42:04 | 1091 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:44:30 | 1092 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:46:56 | 1093 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:49:23 | 1094 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:51:50 | 1095 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:54:15 | 1096 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:56:41 | 1097 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 10:59:06 | 1098 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:01:35 | 1099 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:04:02 | 1100 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:06:28 | 1101 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:08:54 | 1102 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:11:22 | 1103 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:13:51 | 1104 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:16:17 | 1105 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:18:44 | 1106 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:21:11 | 1107 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:23:38 | 1108 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:26:05 | 1109 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:28:34 | 1110 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:31:00 | 1111 | 13.73 | 30 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 11:33:26 | 1112 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:35:53 | 1113 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:38:20 | 1114 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:40:45 | 1115 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:43:11 | 1116 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:45:38 | 1117 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:48:03 | 1118 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:50:31 | 1119 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:52:56 | 1120 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:55:22 | 1121 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 11:57:48 | 1122 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:00:15 | 1123 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:02:42 | 1124 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:05:08 | 1125 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:07:34 | 1126 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:10:00 | 1127 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:12:26 | 1128 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:14:52 | 1129 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:17:19 | 1130 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:19:48 | 1131 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:22:13 | 1132 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:24:40 | 1133 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 12:27:06 | 1134 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |

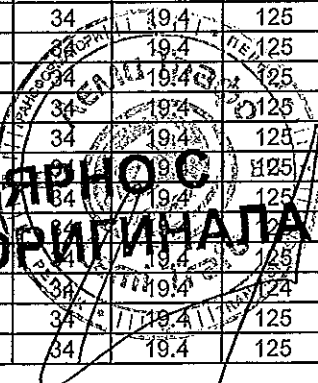
Handwritten signature or mark on the right side of the table.



Handwritten mark resembling a stylized 'W' or 'M' at the top of the page.

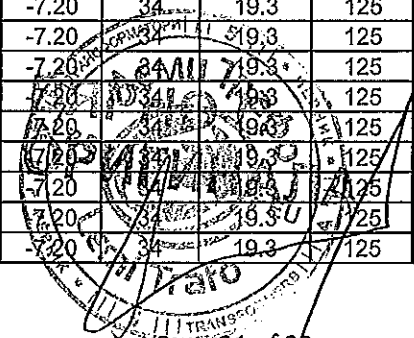
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 15:05:55 | 1199 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:08:22 | 1200 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:10:48 | 1201 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:13:15 | 1202 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:15:41 | 1203 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:18:08 | 1204 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:20:34 | 1205 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:23:03 | 1206 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:25:30 | 1207 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:27:56 | 1208 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 35 | 19.4 | 126 |
| 27.4.2016 г. | 15:30:23 | 1209 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:32:49 | 1210 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:35:19 | 1211 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:37:47 | 1212 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:40:15 | 1213 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:42:40 | 1214 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:45:08 | 1215 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:47:35 | 1216 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:50:01 | 1217 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:52:29 | 1218 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:54:55 | 1219 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:57:21 | 1220 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 15:59:46 | 1221 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:02:14 | 1222 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:04:41 | 1223 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:07:07 | 1224 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:09:34 | 1225 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:12:00 | 1226 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:14:28 | 1227 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:16:52 | 1228 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:19:20 | 1229 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:21:46 | 1230 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:24:12 | 1231 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:26:39 | 1232 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:29:07 | 1233 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:31:34 | 1234 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:34:01 | 1235 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:36:27 | 1236 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:38:55 | 1237 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:41:22 | 1238 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:43:49 | 1239 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:46:16 | 1240 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:48:42 | 1241 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:51:09 | 1242 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:53:36 | 1243 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:56:02 | 1244 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 16:58:28 | 1245 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:00:55 | 1246 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:03:22 | 1247 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:05:50 | 1248 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:08:15 | 1249 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:10:43 | 1250 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:13:11 | 1251 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:15:38 | 1252 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:18:03 | 1253 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:20:31 | 1254 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:22:59 | 1255 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:25:25 | 1256 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:27:51 | 1257 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:30:17 | 1258 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:32:44 | 1259 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:35:10 | 1260 | 13.73 | 28 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:37:36 | 1261 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:40:02 | 1262 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |

Handwritten signature on the right side of the page.



| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 17:42:28 | 1263 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:44:54 | 1264 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:47:20 | 1265 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:49:47 | 1266 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:52:14 | 1267 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:54:40 | 1268 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:57:06 | 1269 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 17:59:33 | 1270 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:02:00 | 1271 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:04:25 | 1272 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:06:52 | 1273 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:09:17 | 1274 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:11:44 | 1275 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:14:10 | 1276 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:16:36 | 1277 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:19:02 | 1278 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:21:30 | 1279 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:23:56 | 1280 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:26:21 | 1281 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:28:49 | 1282 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:31:17 | 1283 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:33:43 | 1284 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:36:10 | 1285 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:38:41 | 1286 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:41:07 | 1287 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:43:33 | 1288 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:45:59 | 1289 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:48:25 | 1290 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:50:53 | 1291 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:53:19 | 1292 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:55:46 | 1293 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 18:58:12 | 1294 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:00:38 | 1295 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:03:03 | 1296 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:05:32 | 1297 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:07:56 | 1298 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:10:26 | 1299 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:12:53 | 1300 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:15:21 | 1301 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:17:47 | 1302 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:20:13 | 1303 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:22:39 | 1304 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:25:05 | 1305 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:27:31 | 1306 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:29:57 | 1307 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:32:24 | 1308 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:34:54 | 1309 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:37:20 | 1310 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:39:47 | 1311 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:42:13 | 1312 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:44:39 | 1313 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:47:05 | 1314 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 37 | -7.20 | 34 | 19.3 | 134 |
| 27.4.2016 г. | 19:49:32 | 1315 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:51:58 | 1316 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:54:27 | 1317 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:56:52 | 1318 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 19:59:20 | 1319 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:01:46 | 1320 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:04:12 | 1321 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:06:38 | 1322 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:09:04 | 1323 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:11:30 | 1324 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:13:56 | 1325 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 20:16:22 | 1326 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |

Handwritten signature or mark on the right side of the page.

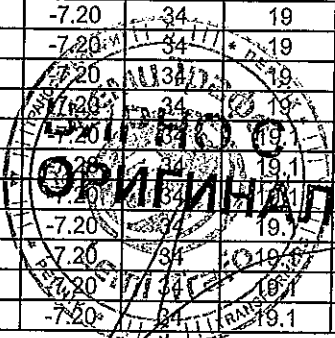


| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 27.4.2016 г. | 22:55:04 | 1391 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 22:57:30 | 1392 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 22:59:57 | 1393 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 30 | -7.20 | 34 | 19.1 | 127 |
| 27.4.2016 г. | 23:02:24 | 1394 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:04:50 | 1395 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:07:19 | 1396 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:09:45 | 1397 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:12:11 | 1398 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:14:37 | 1399 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:17:05 | 1400 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:19:31 | 1401 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:21:59 | 1402 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:24:24 | 1403 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:26:53 | 1404 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:29:19 | 1405 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:31:45 | 1406 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:34:11 | 1407 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:36:37 | 1408 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:39:03 | 1409 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.4 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:41:29 | 1410 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:43:55 | 1411 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:46:22 | 1412 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:48:49 | 1413 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:51:17 | 1414 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:53:43 | 1415 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:56:09 | 1416 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 27.4.2016 г. | 23:58:35 | 1417 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:01:03 | 1418 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:03:28 | 1419 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:05:54 | 1420 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:08:21 | 1421 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:10:50 | 1422 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:13:18 | 1423 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:15:43 | 1424 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:18:11 | 1425 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:20:37 | 1426 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:23:04 | 1427 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:25:30 | 1428 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:27:56 | 1429 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:30:21 | 1430 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:32:47 | 1431 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:35:13 | 1432 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:37:42 | 1433 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:40:09 | 1434 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:42:36 | 1435 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:45:02 | 1436 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:47:29 | 1437 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:49:55 | 1438 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 18.9 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:52:21 | 1439 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:54:51 | 1440 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:57:18 | 1441 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 00:59:44 | 1442 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:02:12 | 1443 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:04:39 | 1444 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:07:05 | 1445 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:09:30 | 1446 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:11:57 | 1447 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:14:23 | 1448 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:16:50 | 1449 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:19:18 | 1450 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:21:46 | 1451 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:24:11 | 1452 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:26:38 | 1453 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:29:03 | 1454 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |

Handwritten signature



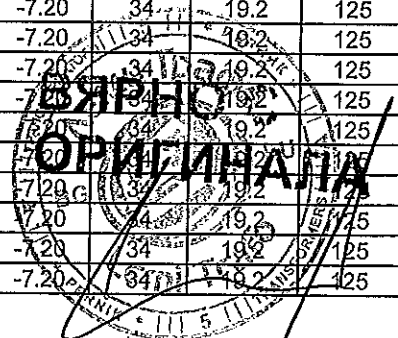
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 01:31:31 | 1455 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:33:57 | 1456 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:36:24 | 1457 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:38:52 | 1458 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:41:18 | 1459 | 13.73 | 31 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 127 |
| 28.4.2016 г. | 01:43:43 | 1460 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:46:08 | 1461 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:48:34 | 1462 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:51:01 | 1463 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:53:27 | 1464 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:55:54 | 1465 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 01:58:18 | 1466 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:00:45 | 1467 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:03:13 | 1468 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:05:40 | 1469 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:08:07 | 1470 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:10:34 | 1471 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:13:01 | 1472 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:15:26 | 1473 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:17:52 | 1474 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:20:20 | 1475 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:22:47 | 1476 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:25:13 | 1477 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:27:39 | 1478 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:30:06 | 1479 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:32:34 | 1480 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:35:00 | 1481 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:37:28 | 1482 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:39:55 | 1483 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:42:20 | 1484 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:44:47 | 1485 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:47:14 | 1486 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:49:42 | 1487 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:52:08 | 1488 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:54:36 | 1489 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:57:03 | 1490 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.0 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 02:59:29 | 1491 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:01:55 | 1492 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:04:23 | 1493 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:06:49 | 1494 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:09:16 | 1495 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:11:43 | 1496 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:14:07 | 1497 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:16:36 | 1498 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:19:02 | 1499 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:21:29 | 1500 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:23:56 | 1501 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:26:23 | 1502 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:28:49 | 1503 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:31:15 | 1504 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:33:42 | 1505 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:36:08 | 1506 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:38:34 | 1507 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:41:00 | 1508 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:43:27 | 1509 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.1 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:45:52 | 1510 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:48:20 | 1511 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:50:46 | 1512 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:53:12 | 1513 | 13.73 | 29 | 20.20 | 35 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 03:55:39 | 1514 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 03:58:06 | 1515 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 04:00:33 | 1516 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 04:03:00 | 1517 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 04:05:27 | 1518 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |



Handwritten mark at the top left of the page.

Handwritten text 'L' on the right side of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 06:44:36 | 1583 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:47:03 | 1584 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:49:31 | 1585 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:51:58 | 1586 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:54:25 | 1587 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:56:52 | 1588 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 06:59:19 | 1589 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:01:46 | 1590 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:04:14 | 1591 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:06:39 | 1592 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:09:07 | 1593 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:11:36 | 1594 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:14:02 | 1595 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:16:29 | 1596 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:18:55 | 1597 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:21:22 | 1598 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:23:48 | 1599 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:26:16 | 1600 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:28:43 | 1601 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:31:10 | 1602 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.2 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:33:36 | 1603 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:36:02 | 1604 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:38:28 | 1605 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:40:55 | 1606 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:43:20 | 1607 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:45:48 | 1608 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:48:14 | 1609 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:50:40 | 1610 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:53:08 | 1611 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 33 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 07:55:36 | 1612 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 07:58:01 | 1613 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:00:27 | 1614 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:02:55 | 1615 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:05:23 | 1616 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:07:50 | 1617 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:10:17 | 1618 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:12:43 | 1619 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:15:12 | 1620 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:17:37 | 1621 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:20:03 | 1622 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:22:31 | 1623 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:24:59 | 1624 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:27:25 | 1625 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:29:52 | 1626 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:32:19 | 1627 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:34:46 | 1628 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:37:12 | 1629 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:39:39 | 1630 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:42:04 | 1631 | 13.73 | 29 | 20.20 | 32 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 123 |
| 28.4.2016 г. | 08:44:30 | 1632 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:46:59 | 1633 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:49:25 | 1634 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:51:53 | 1635 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:54:20 | 1636 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:56:47 | 1637 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 08:59:15 | 1638 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:01:45 | 1639 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:04:13 | 1640 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:06:40 | 1641 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:09:08 | 1642 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:11:36 | 1643 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:14:04 | 1644 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:16:30 | 1645 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 09:18:56 | 1646 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.3 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |



Handwritten mark at the top left of the page.

Handwritten mark on the right side of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 11:58:08 | 1711 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:00:33 | 1712 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:03:00 | 1713 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:05:27 | 1714 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:07:54 | 1715 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:10:23 | 1716 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:12:51 | 1717 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:15:19 | 1718 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 26 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 28.4.2016 г. | 12:17:47 | 1719 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:20:16 | 1720 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:22:41 | 1721 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:25:07 | 1722 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:27:33 | 1723 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:29:59 | 1724 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:32:25 | 1725 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:34:51 | 1726 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:37:17 | 1727 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 35 | 19.3 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 12:39:43 | 1728 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:42:09 | 1729 | 13.73 | 27 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 123 |
| 28.4.2016 г. | 12:44:35 | 1730 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:47:01 | 1731 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:49:27 | 1732 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:51:53 | 1733 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:54:19 | 1734 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:56:45 | 1735 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 12:59:11 | 1736 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:01:37 | 1737 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:04:03 | 1738 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:06:29 | 1739 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:08:55 | 1740 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:11:21 | 1741 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:13:47 | 1742 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:16:13 | 1743 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:18:39 | 1744 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:21:05 | 1745 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:23:31 | 1746 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:25:57 | 1747 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:28:23 | 1748 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:30:49 | 1749 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:33:15 | 1750 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:35:41 | 1751 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:38:07 | 1752 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:40:33 | 1753 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:42:59 | 1754 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:45:25 | 1755 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:47:51 | 1756 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:50:17 | 1757 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:52:43 | 1758 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 13:55:09 | 1759 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 36 | 19.4 | 127 |
| 28.4.2016 г. | 13:57:35 | 1760 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:00:01 | 1761 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:02:27 | 1762 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:04:53 | 1763 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:07:19 | 1764 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:09:45 | 1765 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:12:11 | 1766 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:14:37 | 1767 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:17:03 | 1768 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:19:29 | 1769 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:21:55 | 1770 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:24:21 | 1771 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:26:47 | 1772 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:29:13 | 1773 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 14:31:39 | 1774 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |

ВЕРНО
ОРИГИНАЛ

34/1194
34/1940
34/1940
34/1940

Handwritten mark at the top left of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 17:09:49 | 1839 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:12:15 | 1840 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:14:41 | 1841 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.4 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:17:07 | 1842 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:19:33 | 1843 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:21:59 | 1844 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:24:25 | 1845 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:26:51 | 1846 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:29:17 | 1847 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:31:43 | 1848 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:34:09 | 1849 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:36:35 | 1850 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:39:01 | 1851 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:41:27 | 1852 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:43:53 | 1853 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:46:19 | 1854 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:48:45 | 1855 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:51:11 | 1856 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:53:37 | 1857 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:56:03 | 1858 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 17:58:29 | 1859 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:00:55 | 1860 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:03:21 | 1861 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:05:47 | 1862 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:08:13 | 1863 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:10:39 | 1864 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:13:05 | 1865 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:15:31 | 1866 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:17:57 | 1867 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:20:23 | 1868 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:22:49 | 1869 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:25:15 | 1870 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:27:41 | 1871 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:30:07 | 1872 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 29 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 18:32:33 | 1873 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:34:59 | 1874 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:37:25 | 1875 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:39:51 | 1876 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:42:17 | 1877 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:44:43 | 1878 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 35 | 19.3 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 18:47:09 | 1879 | 13.73 | 30 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 18:49:35 | 1880 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:52:01 | 1881 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:54:27 | 1882 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:56:53 | 1883 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 18:59:19 | 1884 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:01:45 | 1885 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:04:11 | 1886 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:06:37 | 1887 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:09:03 | 1888 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:11:29 | 1889 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:13:55 | 1890 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:16:21 | 1891 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:18:47 | 1892 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:21:13 | 1893 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:23:39 | 1894 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:26:05 | 1895 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:28:31 | 1896 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:30:57 | 1897 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:33:23 | 1898 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:35:49 | 1899 | 13.73 | 29 | 20.20 | 33 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 19:38:15 | 1900 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:40:41 | 1901 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 27 | -7.20 | 34 | 19.3 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 19:43:07 | 1902 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |

Handwritten signature on the right side of the page.



W

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 19:45:33 | 1903 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:47:59 | 1904 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:50:25 | 1905 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:52:51 | 1906 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:55:17 | 1907 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 19:57:43 | 1908 | 13.73 | 28 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 20:00:09 | 1909 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.8 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:02:35 | 1910 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 35 | 19.3 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 20:05:01 | 1911 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:07:27 | 1912 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:09:53 | 1913 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 27 | -7.20 | 34 | 19.3 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 20:12:19 | 1914 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:14:45 | 1915 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:17:11 | 1916 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:19:37 | 1917 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:22:03 | 1918 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:24:29 | 1919 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:26:55 | 1920 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:29:21 | 1921 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:31:47 | 1922 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:34:13 | 1923 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:36:39 | 1924 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:39:05 | 1925 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:41:31 | 1926 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:43:57 | 1927 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:46:23 | 1928 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:48:49 | 1929 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:51:15 | 1930 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:53:41 | 1931 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:56:07 | 1932 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 20:58:33 | 1933 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:00:59 | 1934 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:03:25 | 1935 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.3 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:05:51 | 1936 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:08:17 | 1937 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:10:43 | 1938 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:13:09 | 1939 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:15:35 | 1940 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 27 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 21:18:01 | 1941 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:20:27 | 1942 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:22:53 | 1943 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:25:19 | 1944 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:27:45 | 1945 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:30:11 | 1946 | 13.73 | 28 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 21:32:37 | 1947 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:35:03 | 1948 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:37:29 | 1949 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:39:55 | 1950 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:42:21 | 1951 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:44:47 | 1952 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:47:13 | 1953 | 13.73 | 29 | 20.20 | 32 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 123 |
| 28.4.2016 г. | 21:49:39 | 1954 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:52:05 | 1955 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:54:31 | 1956 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:56:57 | 1957 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 21:59:23 | 1958 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:01:49 | 1959 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:04:15 | 1960 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:06:41 | 1961 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:09:07 | 1962 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 22:11:33 | 1963 | 13.73 | 27 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 123 |
| 28.4.2016 г. | 22:13:59 | 1964 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:16:25 | 1965 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:18:51 | 1966 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.7 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |

W

W

Список

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|-------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 28.4.2016 г. | 22:21:17 | 1967 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:23:43 | 1968 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:26:09 | 1969 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:28:35 | 1970 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:31:01 | 1971 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:33:27 | 1972 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:35:53 | 1973 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:38:19 | 1974 | 13.73 | 30 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 22:40:45 | 1975 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:43:11 | 1976 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:45:37 | 1977 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:48:03 | 1978 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:50:29 | 1979 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.6 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:52:55 | 1980 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 29 | -7.20 | 34 | 19.2 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 22:55:21 | 1981 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 22:57:47 | 1982 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:00:13 | 1983 | 13.73 | 28 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 23:02:39 | 1984 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:05:05 | 1985 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:07:31 | 1986 | 13.73 | 29 | 20.20 | 33 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 124 |
| 28.4.2016 г. | 23:09:57 | 1987 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:12:23 | 1988 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:14:49 | 1989 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.2 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:17:15 | 1990 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:19:41 | 1991 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:22:07 | 1992 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 29 | -7.20 | 34 | 19.1 | 126 |
| 28.4.2016 г. | 23:24:33 | 1993 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:26:59 | 1994 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:29:25 | 1995 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:31:51 | 1996 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:34:17 | 1997 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:36:43 | 1998 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |
| 28.4.2016 г. | 23:39:09 | 1999 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 35 | 19.1 | 126 |
| 29.4.2016 г. | 00:15:13 | 2000 | 13.73 | 29 | 20.20 | 34 | 18.5 | 3.91 | 28 | -7.20 | 34 | 19.1 | 125 |

[Handwritten signature]





ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ „ЛТЦ - ТЕСТ“
КЪМ „ЛТЦ“ ЕООД

Страница 1 от 2

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

Сертификат за акредитация
рег. №81ЛИ валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА"БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006

- Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 400/20, фабричен № 208973, година на производство - 2016.
- Заявител на изпитанието: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0005/08.02.2016г.
- Производител: "Леми Трафо" ЕАД; гр.Перник, ул. Владайско въстание №1.
- Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ400/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 400 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 430 |
| | Късо съединение към 75°C | 4600 |
| Схема и група на сръзване | Дун5 | |
| Регулационни отияклонен на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изолационен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1kV (3kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN , казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000 m | |

- Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 04.03.2016г.





ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ „ЛТЦ - ТЕСТ”
КЪМ „ЛТЦ” ЕООД

Страница 1 от 2

6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

- 6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване - (IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
- 6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток - (IEC 60076-1:2011-т.11.2);
- 6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
- 6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение - (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
- 6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)
 - 6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник (IEC 60076-3:2013-т.10);
 - 6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение - (IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2, Типов тест:

- 6.2.1. Изпитване на прегряване - (IEC 60076-2:2000);
- 6.2.2. Изпитване на изолацията с мълниен импулс - (IEC 60076-4:2002);
- 6.2.3. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);
- 6.2.4. Изпитване за херметичност и тест за теч - (IEC 50464-4:2007/A1:2011);

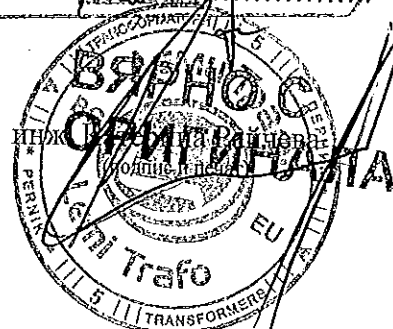
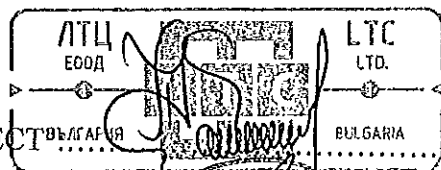
7. Период на изпитване: 07 - 09.03.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен” тип ТМ 400/20, фабричен № 208973, премина успешно изпитанията.**


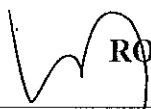
Резултати от изпитванията са включени в тестови протоколи: № 0010-1/07.03.2016;
№ 0010-2/08.03.2016; № 0010-3/09.03.2016; № 0010-4/09.03.2016; № 0010-5/15.03.2016;

9. Списъка от изпитванията съдържа 2 страници.

РЪКОВОДИТЕЛ НА "ЛТЦ-ТЕСТ"



169

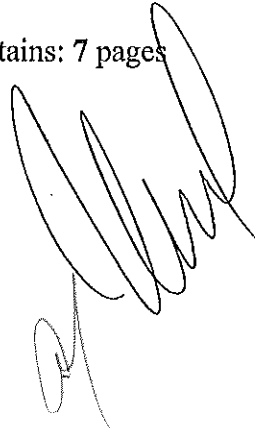
| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| |  ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

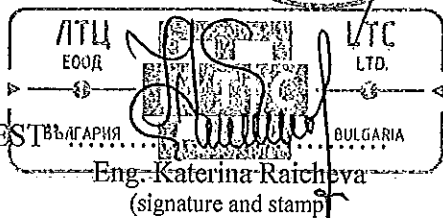
TEST REPORT

№ 0010-1/07.03.2016

*Certificate of accreditation
reg. №81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 400/20/0.4, Dyn5, №208973, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0005/08.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 04.03.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5 Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2013)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10)
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.11.2)
7. Test date: 07.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages

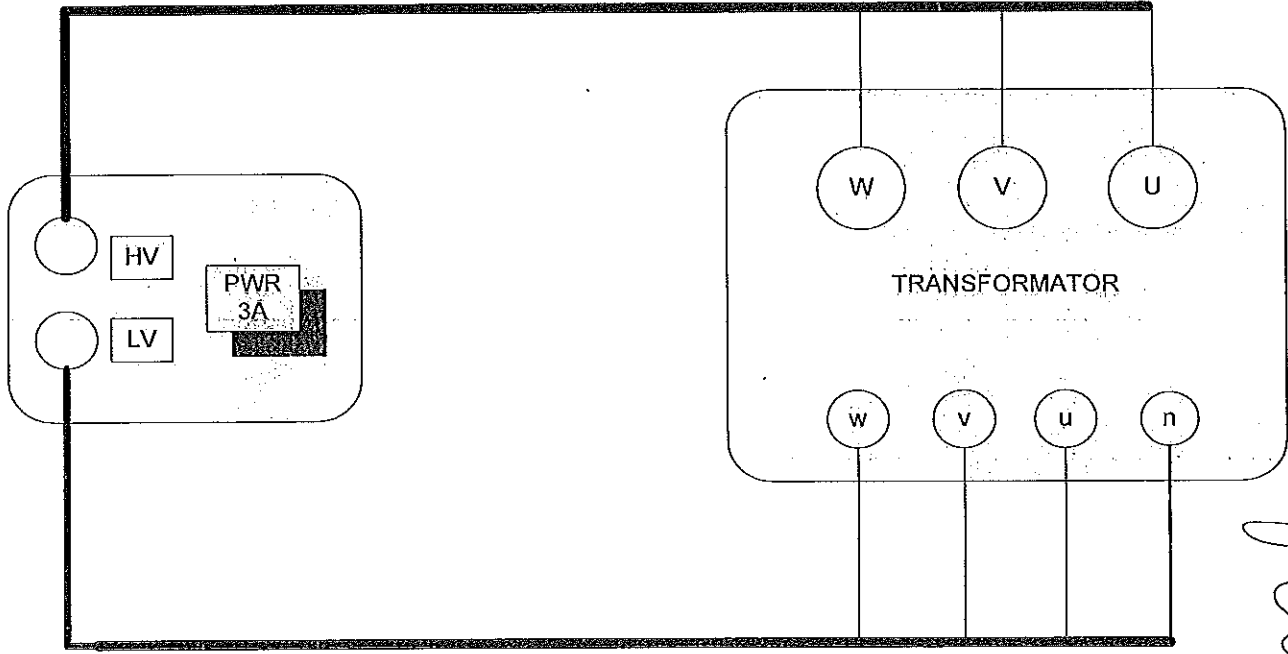



 Head of "LTC-TEST" БЪЛГАРИЯ BULGARIA
 Eng. Katerina Raicheva
 (signature and stamp)

10. Test results:

10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



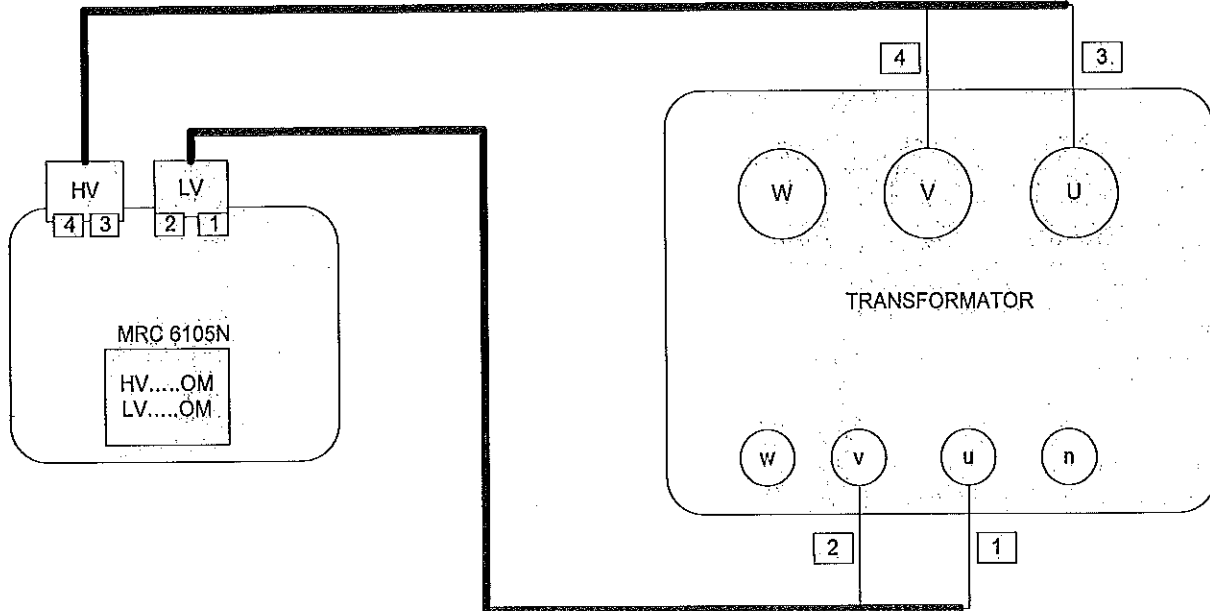
| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 90.95 | 0.02 | 91.02 | 0.10 | 90.95 | 0.02 | Dyn5 |
| 2 | 88.77 | 0.00 | 88.78 | 0.01 | 88.8 | 0.04 | |
| 3 | 86.68 | 0.09 | 86.6 | 0.00 | 86.64 | 0.04 | |
| 4 | 84.48 | 0.05 | 84.45 | 0.01 | 84.46 | 0.03 | |
| 5 | 82.36 | 0.11 | 82.34 | 0.08 | 82.35 | 0.09 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level P = 95%.





10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω | R_{V-W}, Ω | Temperature during test 15°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| | | | | R_{U-V}, Ω | |
| 1 | - | - | - | 0.003066 | |
| 2 | - | - | - | 0.003091 | |
| 3 | 8,45 | 8,458 | 8,468 | 0.00306 | |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

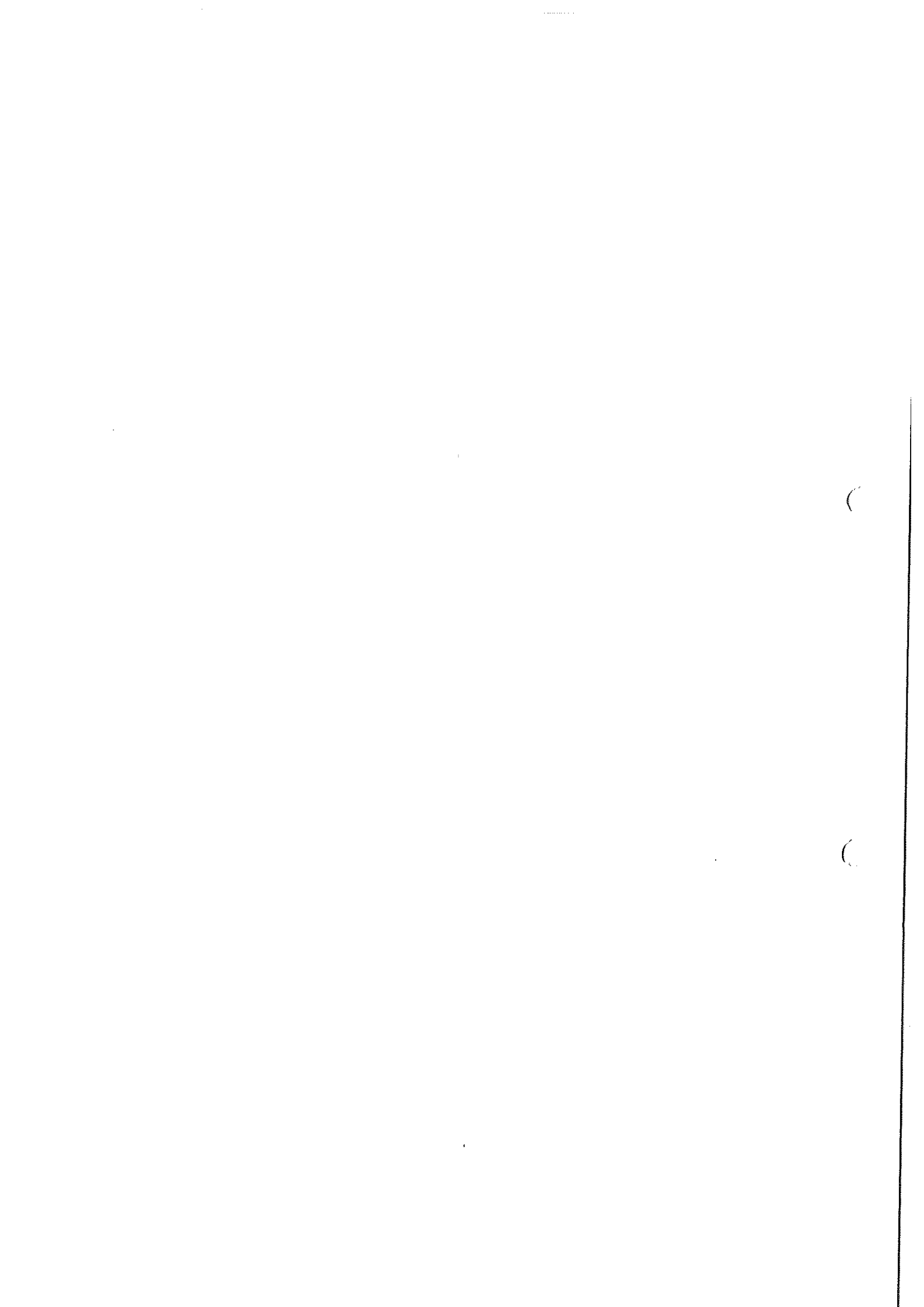
10.3 Measurement of no-load losses and current:

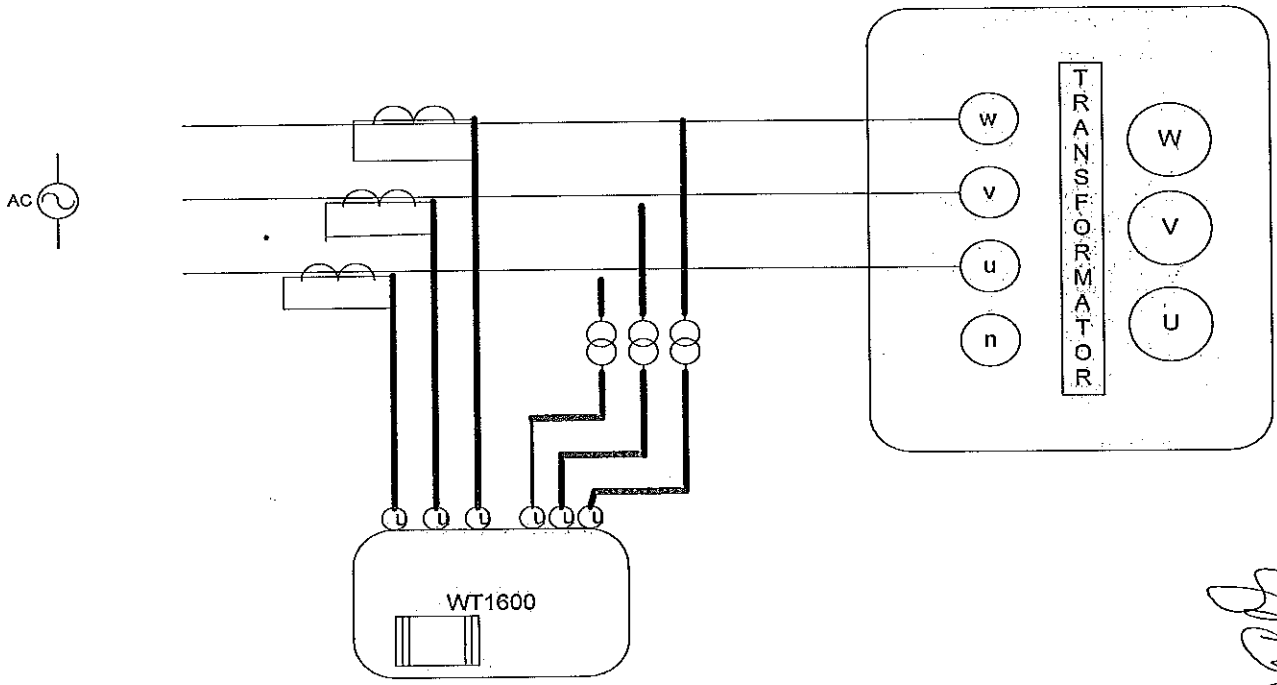
| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398.75 | 401.06 | 400.34 | 0.8934 | 0.5751 | 0.7311 | 176.2 | 108.4 | 138.3 |

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{tot.} [W] | I ₀ [%] |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 400.05 | 0,7332 | 423 | 0,13 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.





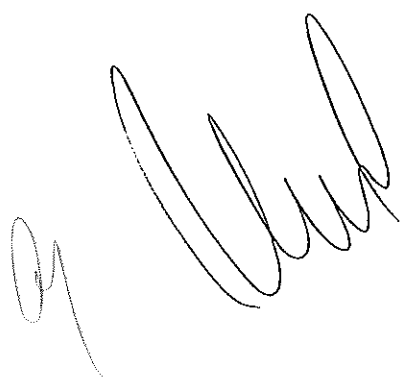



10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 15 °C:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 402.94 | 404.4 | 404.5 | 6.348 | 6.344 | 6.432 | 358.4 | 330.5 | 350.1 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level P = 95%.

| Uav. [V] | Iav. [A] | ΣP [W] | Plk ^{75°C} [W] | Uk ^{75°C} [%] |
|----------|----------|--------|-------------------------|------------------------|
| 403.947 | 6.3747 | 1039 | 4149 | 3.71 |






TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/7

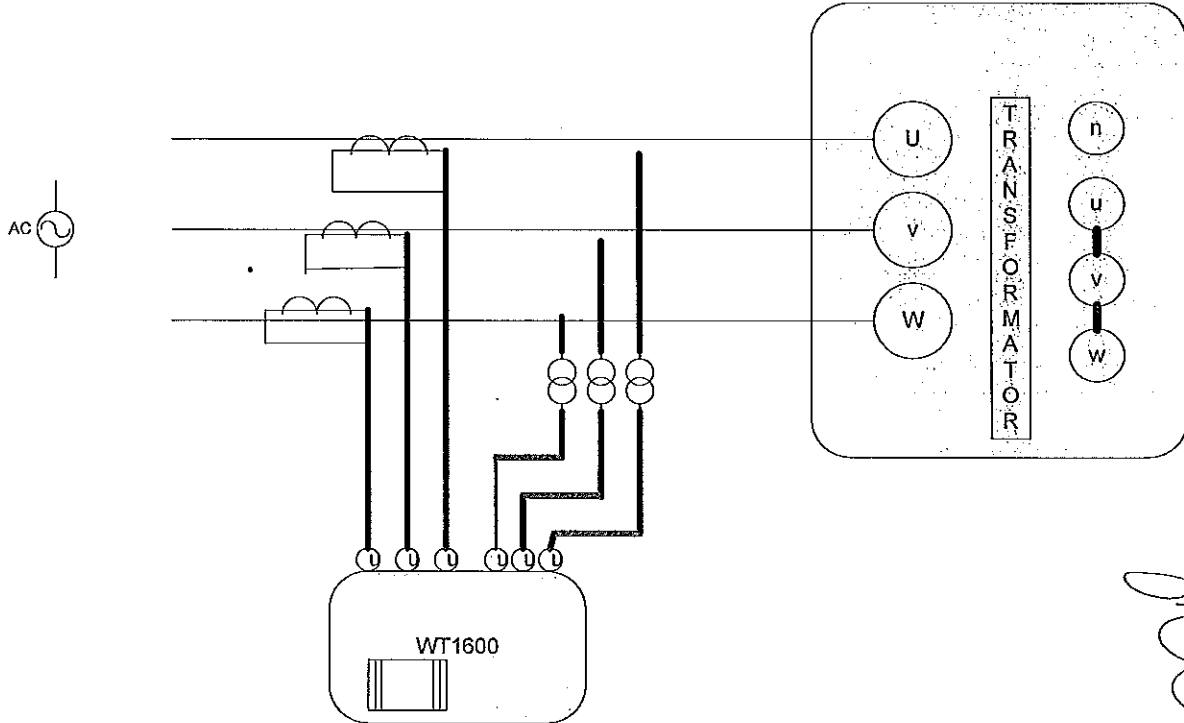
M

ROUTINE TEST REPORT

Page 5

All pages 7

Revision 0



[Handwritten signature]

10.5 Dielectric routine tests :

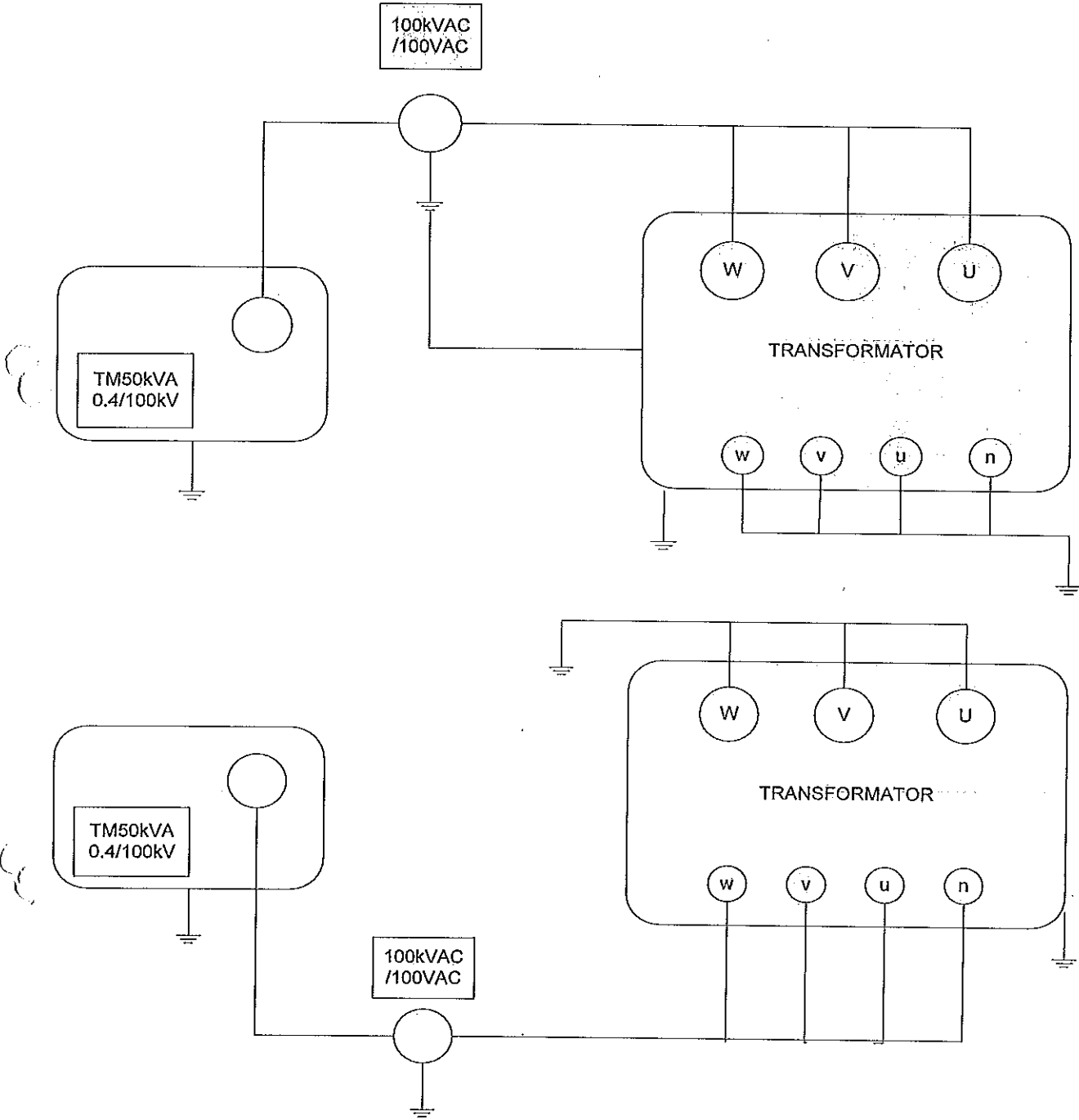
10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level P = 95%.

[Handwritten signature]





Handwritten signature


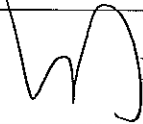
10.5.2 Induced AC withstand voltage test:

| Test voltage $2xU_n$, [V] | Frequency, [Hz] |
|-------------------------------|--------------------|
| 800 | 150 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency, and the confidence level $P = 95\%$.

Handwritten signature



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| |  ROUTINE TEST REPORT | Page 7 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:

- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
- 345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

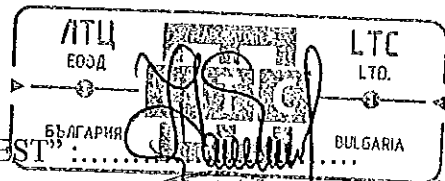
Handwritten signature


TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)
2. Vasil Vasilev:.....
(signature)

Handwritten signature

Head of "LTC-TEST"



| | | | |
|---|---|---------------|--------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/8 | |
| | TEMPERATURE RISE TEST | Page 1 | All pages 10 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT
№0010-2/08.03.2016

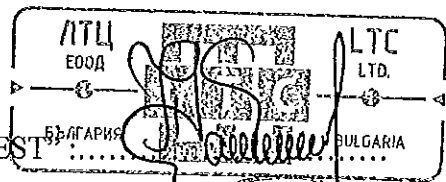
*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 400/20/0.4, Dyn5, №208973, 2016
2. Customer : LEMI TRAFО JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0005/08.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAFО JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-2-cl.7.3.2;
5. Date on which the product was received in test room: 04.03.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Temperature rise test – IEC 60076-2
7. Test date: 08.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 10 pages.....

Handwritten signature

Large handwritten signature

Head of "LTC-TEST"





**TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.**

FC 5.10 – 1/8

Page 2 All pages 10

Revision 0

TEMPERATURE RISE TEST

10. Test results:

| | |
|------------------|-----------|
| Power | 400 kVA |
| Cooling | ONAN |
| Insulation class | 125/50/24 |

| | |
|-----------------|----------|
| Frequency | 50 Hz |
| Overtemperature | 60K-65K |
| Type | TM400/20 |

| | |
|---------------------------|------|
| Year of production | 2016 |
| Vector group | Dyn5 |
| Coeff. Temperat. Material | 235 |

Primary winding

| | |
|-----------------------|---------|
| Voltage (V) | 20000 |
| Tapping's | ±2x2.5% |
| Current (A) | 11.55 |
| Connection | Delta |
| Insulation class (kV) | 24 |

Secondary winding

| | |
|-----------------------|--------|
| Voltage (V) | 400 |
| Tapping's | - |
| Current (A) | 577.35 |
| Connection | Star+n |
| Insulation class (kV) | 1.1 |

| Ratio | 20000 / 400 V | | Temperature reference (°C) 75 | | |
|------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| | No-load losses (Watt) | No-load current (%) | Load losses (Watt) | Impedance voltage (%) | Total losses (Watt) |
| Guaranteed value | 430 | 0.9 | 4600 | 4 | 5030 |
| Tolerance (%) | +0% | 30% | +0% | ± 10% | +0% |
| Measured value | 423 | 0.13 | 4149 | 3.71 | 4572 |
| Deviation (%) | -1.63% | -85.56% | -9.80% | -7.25% | -9.11% |

MEASUREMENT OF WINDINGS RESISTANCES BEFORE HEATING

Measure temperature : 13°C

| Primary winding | | 20000 V. | |
|-----------------|--|----------|----------|
| K | | | [Ω] |
| Phases | | | |
| 1V-1W | | | 8.400238 |

| Secondary winding | | 400 V. | |
|-------------------|--|--------|------------|
| K | | | [Ω] |
| Phases | | | |
| 2V-2W | | | 0.00303545 |

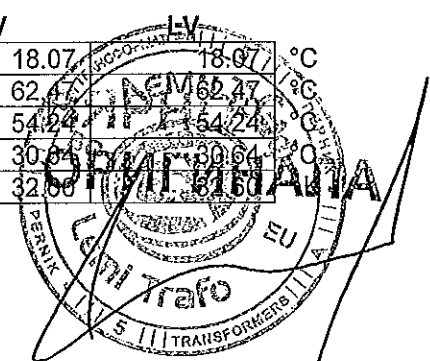
FINAL RESULTS

RESULTS AT THERMIC REGIME

- T1 Ambient temperature
- To Maximum temperature of the oil
- Tra Temperature in the upper part of the radiators
- Trb Temperature in the lower part of the radiators
- DTm Average over temperature of the oil $To - (Tra - Trb) / 2 - T1$

WINDINGS

| HV | LV | °C |
|-------|-------|----|
| 18.07 | 18.07 | |
| 62.47 | 62.47 | |
| 54.24 | 54.24 | |
| 30.84 | 30.84 | |
| 32.88 | 32.88 | |



171

RESULTS AT SWITCHED OFF LOAD

| | | | | |
|-----|---|----------|-----------|----|
| T1 | Ambient temperature | 18.00 | 18.00 | °C |
| Ro | Resistance of the windings at the moment of switched off load | 10.32470 | 0.0037301 | Ω |
| T | Maximum temperature of the oil | 61.33 | 61.33 | °C |
| Tra | Temperature in the upper part of the radiators | 53.67 | 53.67 | °C |
| Trb | Temperature in the lower part of the radiators | 30.21 | 30.21 | °C |
| DTm | Average over temperature of the oil $T_o - (T_{ra} - T_{rb})/2 - T_1$ | 31.60 | 31.60 | K |

OVERTEMPERATURE OF THE WINDINGS TOWARDS THE AMBIENT TEMPERATURE

| | | | | |
|------|--|-------|-------|---|
| DT2 | Overtemperature of the windings at switched off load $(R_1/R_0) \cdot (235[225] + T_o) - 235[225] - T_1$ | 51.82 | 51.75 | K |
| Dto | Maximum overtemperature of the oil at switched off load | 44.40 | 44.40 | K |
| Dtcu | Overtemperature of the windings towards the ambient temp. $DT_2 + (DT_m - DT_{m1})$ | 52.82 | 52.75 | K |

Handwritten signature

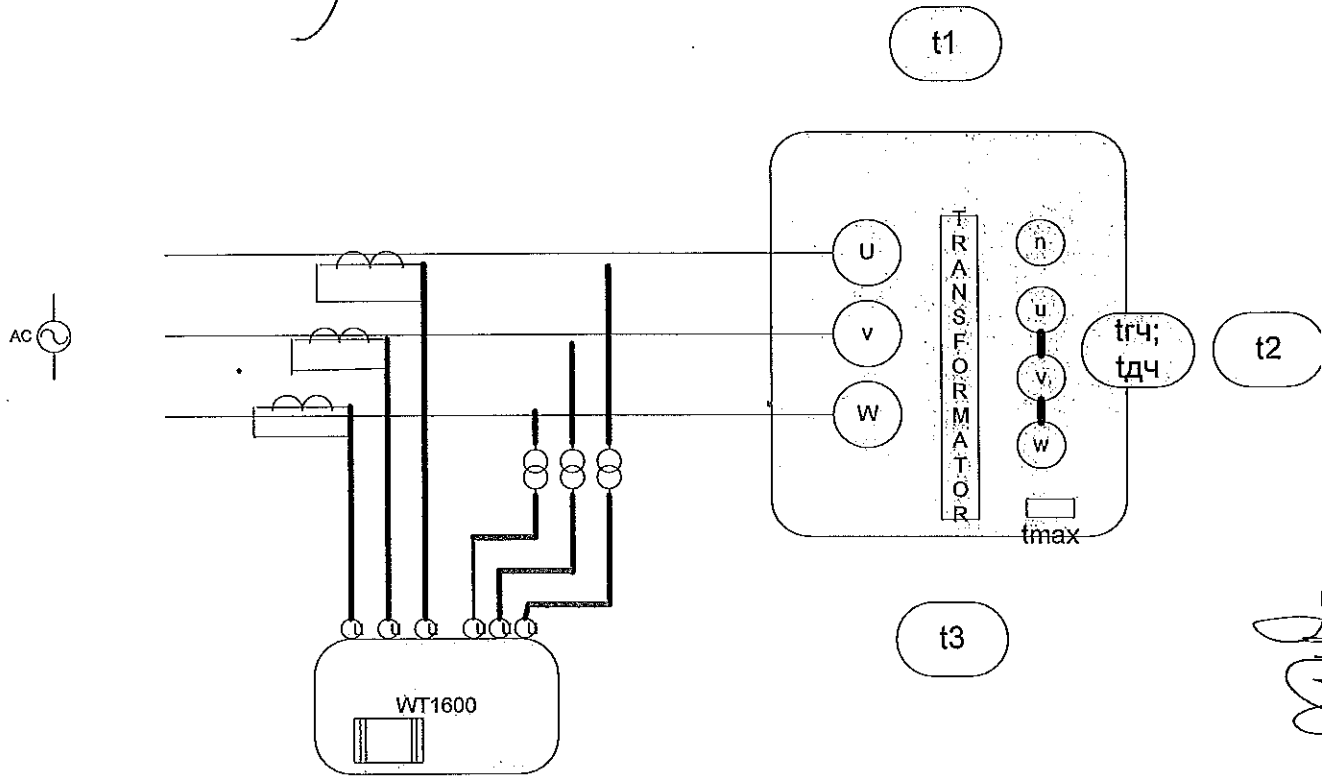
10.1 Temperature rise test:

| Hours | CH 1 Ambient (°C) | CH 2 Ambient (°C) | CH 3 Ambient (°C) | CH 4 Max. (°C) | CH 5 Upper rad. (°C) | CH 6 Lower rad. (°C) |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| 00:00:00 | 15.00 | 15.00 | 15.20 | 18.90 | 17.20 | 15.80 |
| 00:30:00 | 14.80 | 15.20 | 15.50 | 28.70 | 24.80 | 16.30 |
| 01:00:00 | 15.00 | 15.20 | 15.50 | 36.80 | 30.00 | 19.50 |
| 01:30:00 | 15.00 | 15.20 | 15.50 | 41.70 | 34.50 | 21.20 |
| 02:00:00 | 15.00 | 15.50 | 16.00 | 45.30 | 36.70 | 23.30 |
| 02:30:00 | 15.20 | 16.00 | 16.00 | 48.60 | 39.70 | 24.00 |
| 03:00:00 | 16.00 | 16.20 | 16.40 | 51.10 | 42.10 | 24.40 |
| 03:30:00 | 16.00 | 16.60 | 16.80 | 53.30 | 43.30 | 25.60 |
| 04:00:00 | 16.40 | 17.00 | 17.00 | 55.46 | 45.10 | 26.20 |
| 04:30:00 | 16.80 | 17.00 | 17.20 | 57.15 | 47.20 | 26.80 |
| 05:00:00 | 17.00 | 17.20 | 17.40 | 58.26 | 49.73 | 27.80 |
| 05:30:00 | 17.00 | 17.40 | 17.80 | 59.47 | 50.68 | 28.10 |
| 06:00:00 | 17.40 | 18.00 | 18.00 | 60.89 | 51.29 | 28.62 |
| 06:30:00 | 17.62 | 17.87 | 18.21 | 61.33 | 52.45 | 29.11 |
| 07:00:00 | 17.88 | 17.96 | 18.00 | 61.45 | 53.15 | 29.35 |
| 07:30:00 | 17.94 | 17.98 | 18.09 | 61.74 | 53.36 | 29.64 |
| 08:00:00 | 18.03 | 18.06 | 18.15 | 62.08 | 53.79 | 30.13 |
| 08:30:00 | 18.00 | 18.11 | 18.07 | 62.23 | 53.95 | 30.33 |
| 09:00:00 | 18.15 | 18.26 | 18.00 | 62.31 | 54.12 | 30.47 |
| 09:30:00 | 18.01 | 18.23 | 18.06 | 62.42 | 54.19 | 30.52 |
| 10:00:00 | 18.00 | 18.20 | 18.00 | 62.47 | 54.24 | 30.64 |

Measurements were performed with expanded uncertainty 6% for temperature and the confidence level $P = 95\%$

Handwritten signature





10.2 Measurement of winding resistance after shutdown:

| HV phase V - W | | | | LV phase v - w | | | |
|----------------|--|----------|------------|----------------|--|-----------|------------|
| Minutes | | Ω | ΔT | Minutes | | Ω | ΔT |
| 0:01:00 | | 10.279 | 50.47 | 0:01:00 | | 0.003718 | 50.77 |
| 0:02:00 | | 10.245 | 49.46 | 0:02:00 | | 0.0037047 | 49.68 |
| 0:03:00 | | 10.2172 | 48.64 | 0:03:00 | | 0.0036935 | 48.76 |
| 0:04:00 | | 10.1942 | 47.96 | 0:04:00 | | 0.0036815 | 47.78 |
| 0:05:00 | | 10.172 | 47.31 | 0:05:00 | | 0.003673 | 47.09 |
| 0:06:00 | | 10.1536 | 46.76 | 0:06:00 | | 0.0036636 | 46.31 |
| 0:07:00 | | 10.131 | 46.10 | 0:07:00 | | 0.0036554 | 45.66 |



Handwritten signature

Handwritten signature



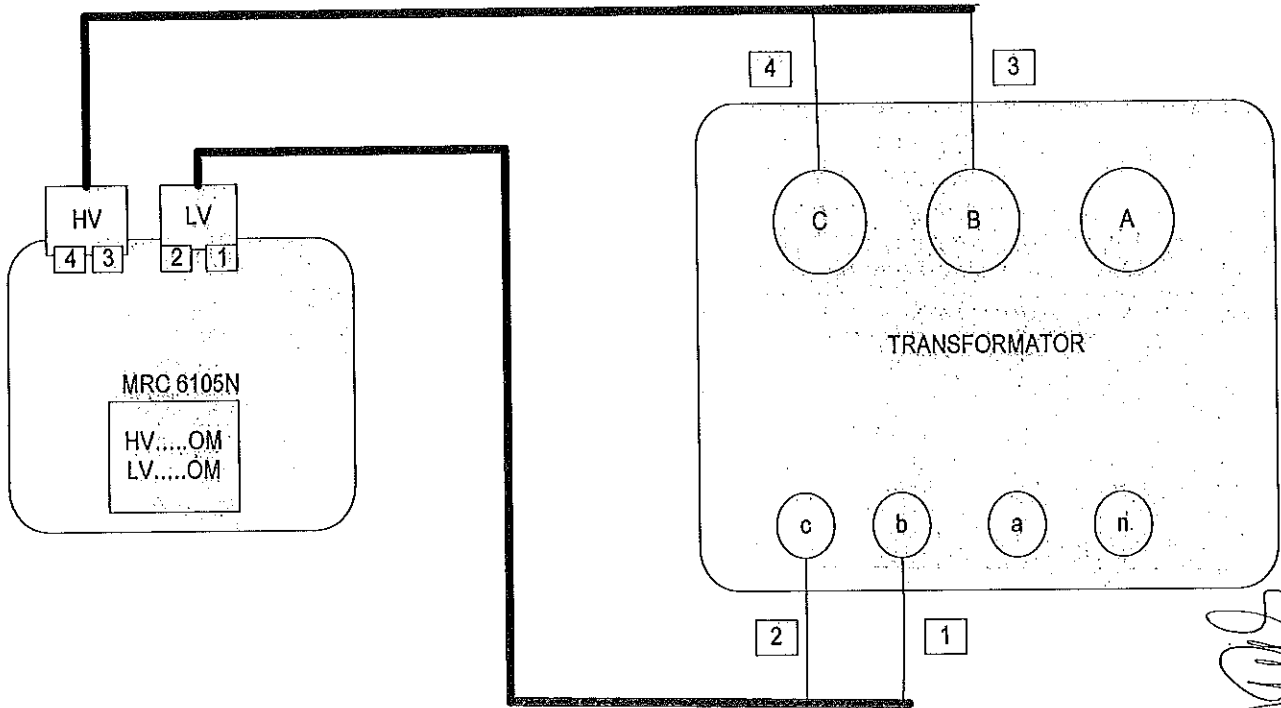
TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

Page 7 | All pages 10

TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0



[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5,10 - 1/8

Handwritten mark

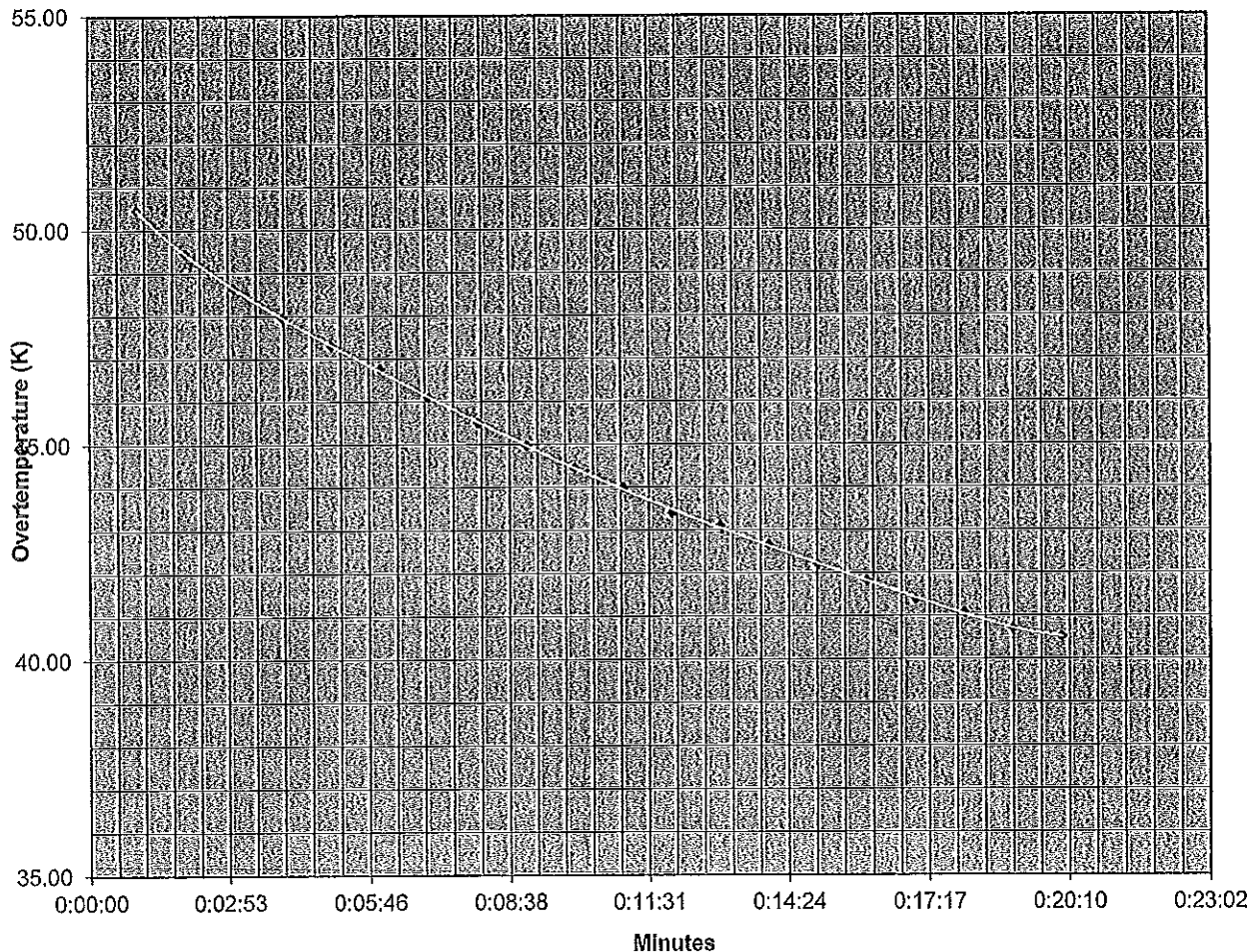
Page 8 All pages 10

TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0

Overtemperature HV winding

$$y = 2E+13x^6 - 8E+11x^5 + 1E+10x^4 - 1E+08x^3 + 565143x^2 - 2291.1x + 51.821$$



Handwritten signature

Handwritten signature





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

Page 9 All pages 10

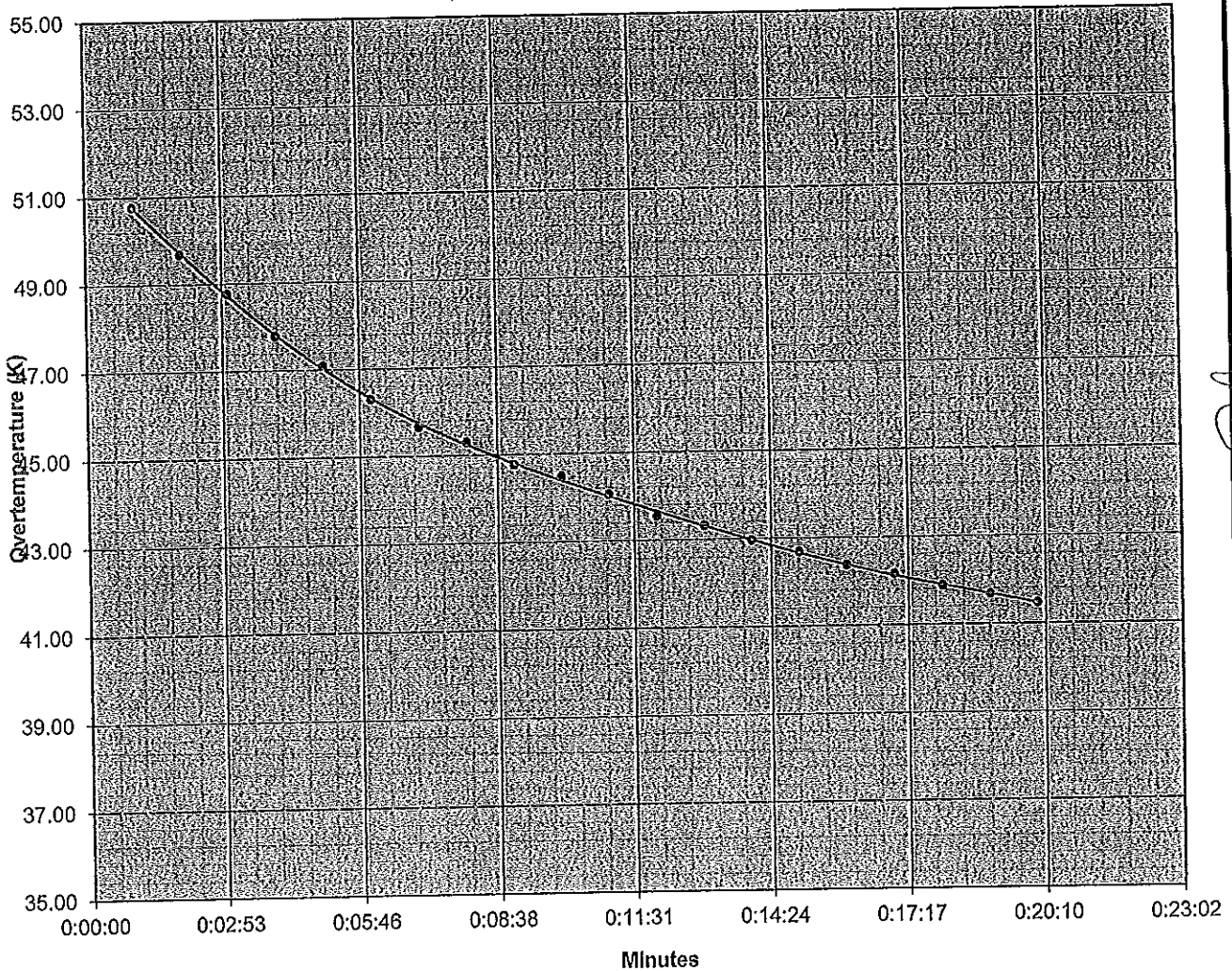
TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0

M

Overtemperature HV winding


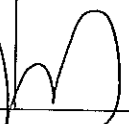
$$y = -1E+13x^6 + 6E+11x^5 - 1E+10x^4 + 8E+07x^3 - 168510x^2 - 1355.3x + 51.754$$



Handwritten signature

Handwritten signature



| | | | |
|---|---|---------------|--------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/8 | |
| |  TEMPERATURE RISE TEST | Page 10 | All pages 10 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:

- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter "Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.: 345080101;345080102;345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334;09195335;09195336;
- Resistance thermometer Pt 100, type 448/2012.- serial nr. 1,2,3,4,5,6,7;
- Mechanical chronometer type Slava serial nr. 0521682

Notes:

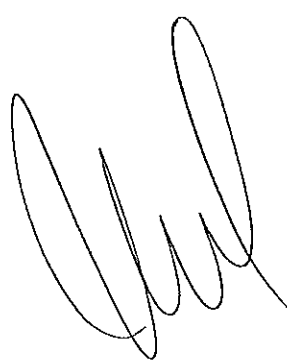
1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.



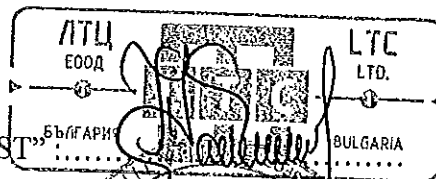
TESTED BY :


1. Oleg Tsvetanov:.....
 (signature)

2. Vasil Vasilev:.....
 (signature)



Head of "LTC-TEST"



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/9 | |
| | LIGHTING IMPULSE TEST | Page 1 | All pages 6 |
| | | Revision 0 | |

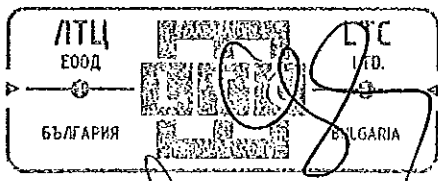
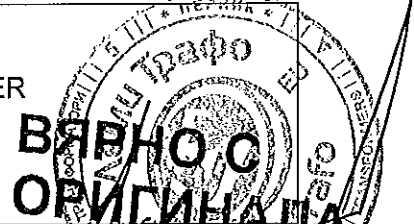
TEST REPORT

№ 0010-3/09.03.2016

*Certificate of accreditation
reg. №81ЛП valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

| | | |
|---|---|-----------------|
| CUSTOMER: LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street | | |
| SUBJECT: Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed 400kVA - 20/0.4kV | | |
| REF. CUSTOMER № | 5 | Dated: 8-Feb-16 |
| REF. CONSTRUCTOR | | |

| | |
|----------------------|---|
| TEST ROOM : | "LTC - TEST" Pernik |
| OBJECT OF THE TEST : | Test is carried out to determine the conformity of the product to the customer order. |
| DATE OF ISSUE | 09-Mar-16 |
| RECEIVER COPY | LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA |

| | | | |
|------------|---|--------------|---|
| THE TESTER |  | FOR CUSTOMER |  |
|------------|---|--------------|---|



TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 2 All pages 6

Revision 0

Serial № 208973

| | |
|------------------|-----------|
| Power | 400 kVA |
| Cooling | ONAN |
| Insulation class | 125/50/24 |

| | |
|-----------------|----------|
| Frequency | 50 Hz |
| Overtemperature | 60K-65K |
| Type | TM400/20 |

| | |
|--------------------|------------|
| Year of production | 2016 |
| Vector group | Dyn5 |
| Standard | IEC60076-3 |

Primary winding

| | |
|-----------------------|---------|
| Voltage (V) | 20000 |
| Tapping's | ±2x2.5% |
| Current (A) | 11.55 |
| Connection | Delta |
| Insulation class (kV) | 24 |

Secondary winding

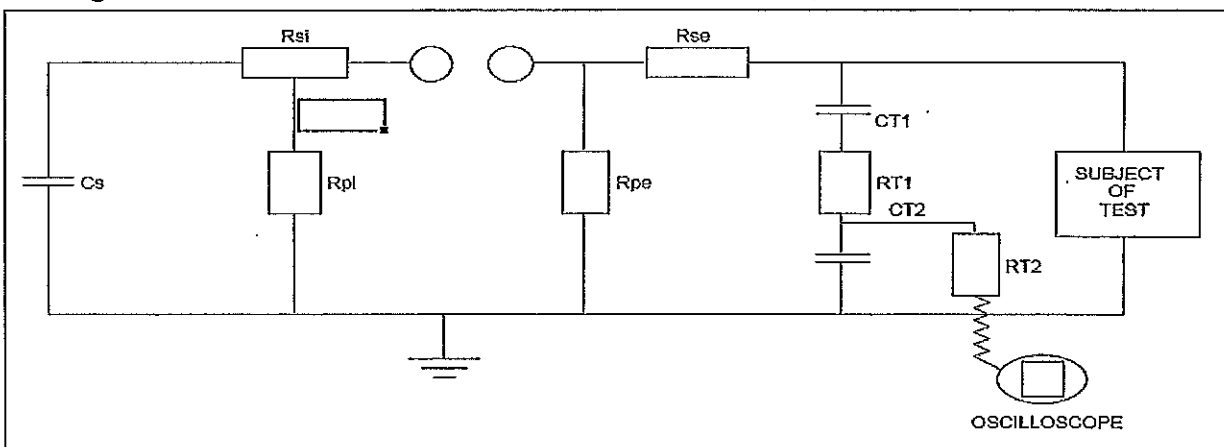
| | |
|-----------------------|--------|
| Voltage (V) | 400 |
| Tapping's | - |
| Current (A) | 577.35 |
| Connection | Star+n |
| Insulation class (kV) | 1.1 |

IMPULSE TENSION: 125kV

POLARITY: NEGATIVE

Testing scheme

NORMAL WAVE 1,2 ±30% / 50 ±20%



Impulse generator "AME"

Total max load of tension 400kV - Energy at max load of tension- 20 kJ

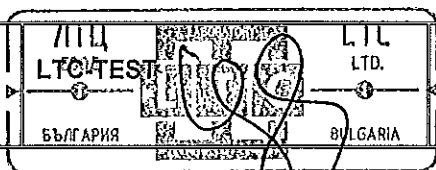
Number of arms : Four arms in serial

CALIBRATION CONSTANT FOR IMPULSE TEST:

K = 6794.8

Result from the test:

Date: 09.03.2016





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 3

All pages 6

Revision 0

OIL - IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER

400kVA - 20/0.4kV

1. REQUIREMENTS OF THE TEST:

Perform a Lighting Test over the transformer for each phase of medium voltage side.

The impulse must have the following characteristics:

- | | |
|---|-------------------------|
| - Nominal Impulse Voltage: | 125 kV |
| - Nominal time of front duration: | 1.2 μ s(\pm 30%) |
| - Nominal time duration of the half of tail: | 50 μ s(\pm 20%) |
| - Max over-shoot on the peak of the waveform: | 10 % |

The test will be performed according to IEC standards № IEC-EN-60076-4

2. ENVIRONMENTAL CONDITION DURING THE TEST

- | | |
|---------------------|--------|
| Air temperature: | 15.0°C |
| Pressure: | 957mb |
| Relative humidity % | 45% |





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 4 | All pages 6

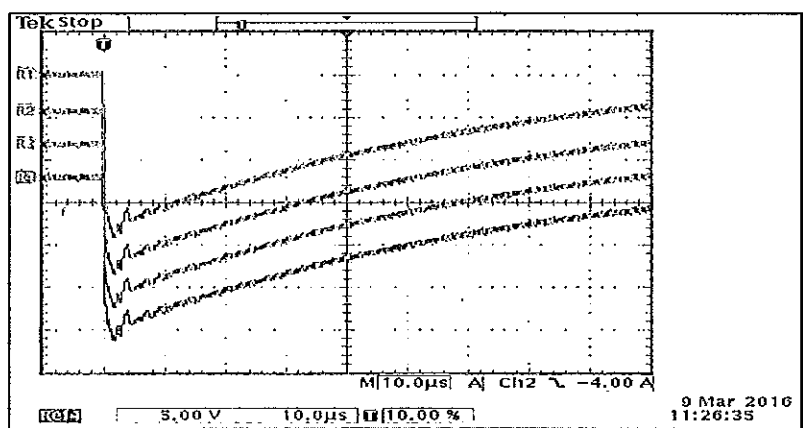
Revision 0

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase A

Oscillogram №1

VOLTAGE



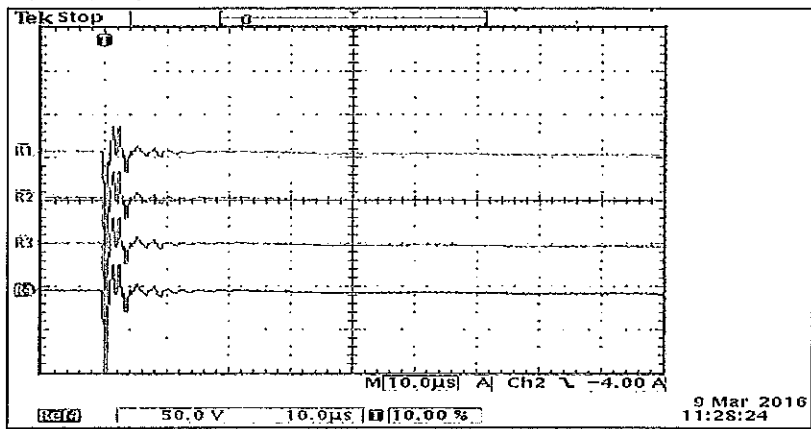
- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature

Waveform Characteristics

Front time: 1.32 μ s
Tail time: 41.60 μ s

Current




- R1= 50%VN (65,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature



M

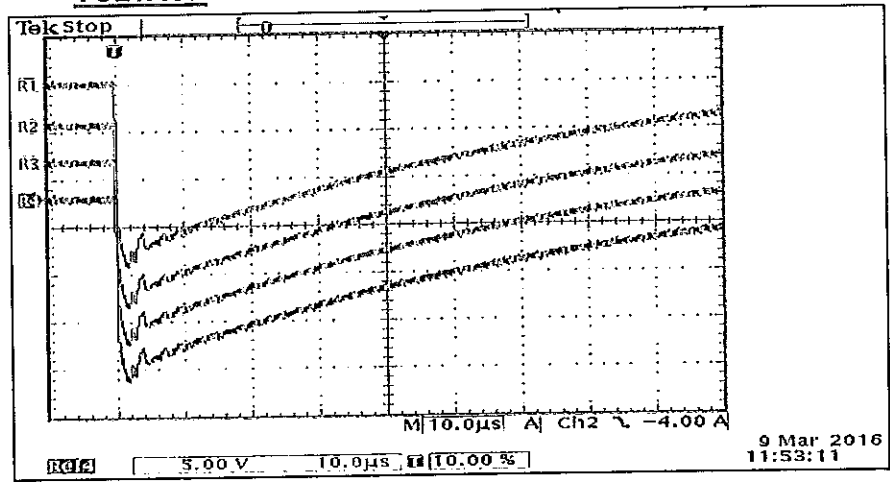
| | | |
|---|---|----------------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/9 |
| | LIGHTING IMPULSE TEST | Page 5 All pages 6 |
| | | Revision 0 |

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase B

Oscillogram №2

VOLTAGE



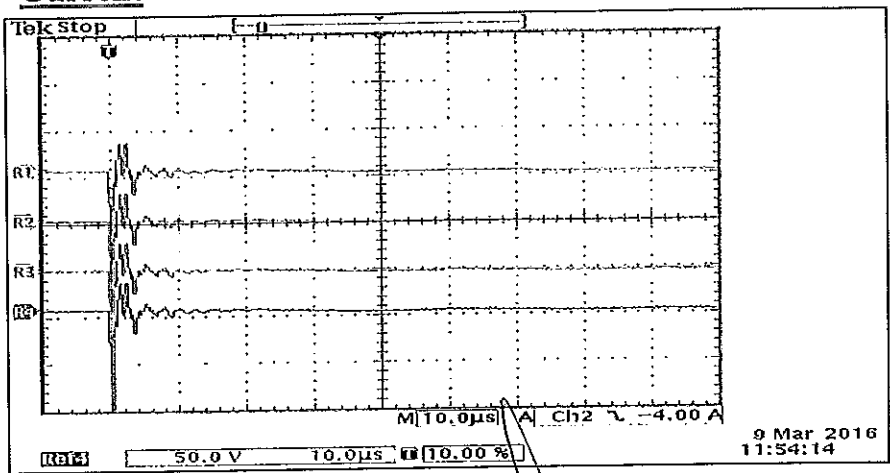
- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

[Handwritten signature]

Waveform Characteristics

Front time: 1.34 μ s
 Tail time: 41.64 μ s

Current



- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 6 | All pages 6

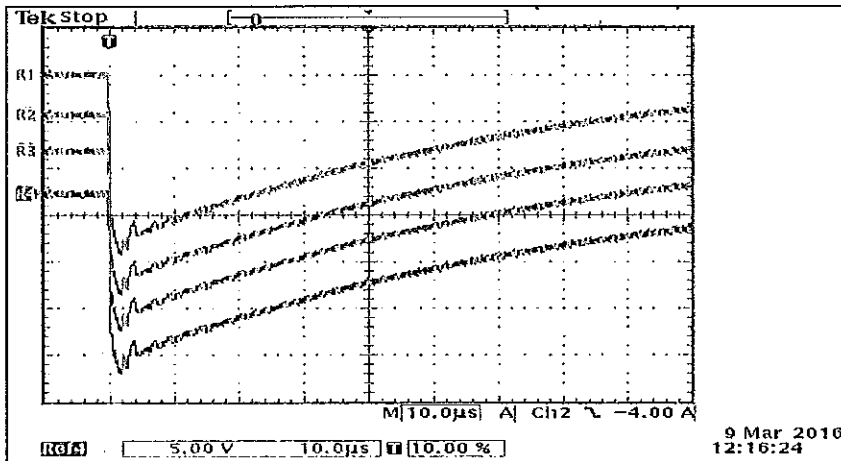
Revision 0

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase C

Oscillogram №3

VOLTAGE

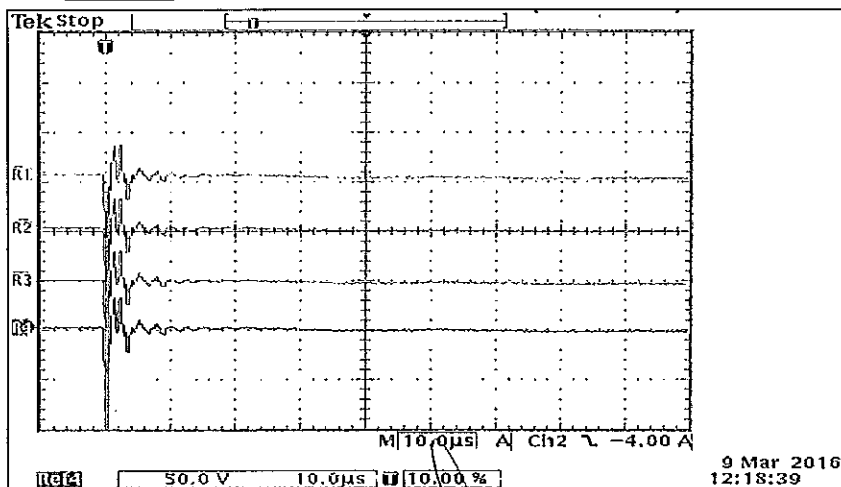


R1= 50%VN (62,5kV)
R2= 100%VN (125kV)
R3= 100%VN (125kV)
R4= 100%VN (125kV)

Waveform Characteristics


Front time: 1.36 μs
Tail time: 41.66 μs

Current



R1= 50%VN (62,5kV)
R2= 100%VN (125kV)
R3= 100%VN (125kV)
R4= 100%VN (125kV)



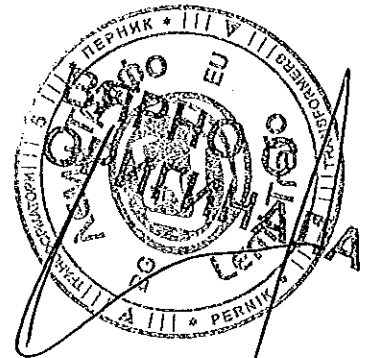
| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

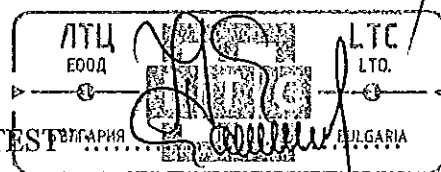
№ 0010-4/09.03.2016

*Certificate of accreditation
reg. №81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*

1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 400/20/0.4, Dyn5, №208973, 2016
2. Customer : LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0005/08.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAF0 JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used: IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 04.03.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 cl.11.2)
7. Test date: 09.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik



Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/10

Page 2 All pages 3

Revision 0

SOUND LEVEL MEASUREMENT

11. Test result:

Details of transformer

Serial No : 208973 kVA: 400 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial No : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial No : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz

A weighted sound pressure level \overline{LpA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 40.3 | 28.4 | 40.3 | 9 | 40.4 | 28.3 | 40.4 |
| 2 | 39.7 | 28.7 | 39.7 | 10 | 39.8 | 28.4 | 39.8 |
| 3 | 39.5 | 28.5 | 39.5 | 11 | | | |
| 4 | 39.8 | 28.5 | 39.8 | 12 | | | |
| 5 | 39.2 | 28.6 | 39.2 | 13 | | | |
| 6 | 40.1 | 28.8 | 40.1 | 14 | | | |
| 7 | 39.6 | 28.7 | 39.6 | 15 | | | |
| 8 | 39.4 | 28.5 | 39.4 | 16 | | | |

Legend
1 = Transformer noise
2 = Background noise
3 = Transformer correct noise

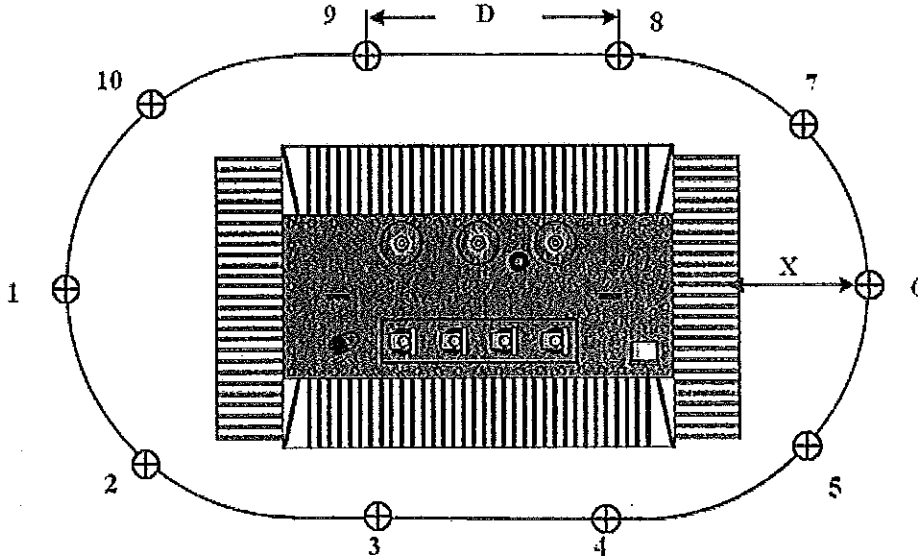
Arithmetic/energy average : 39.78 dB on 10 measure points

\overline{LpA} 38.49 dB
 LWA 48.78 dB

Environmental correction K 1.30447
Principal prescribed countur 10.6998 m²
Total area of the surface test room 122.16 m²



12. Testing scheme:



Distance X = 0.3m. Distance D = 0.67m. Microphone height from floor: 0,63m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

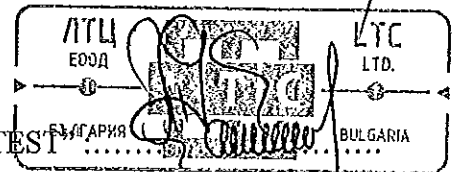
1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature)

2. Vasil Vasilev:.....
(signature)


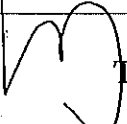
(Handwritten signature)



Head of "LTC-TEST"

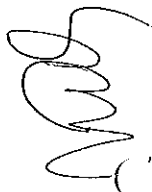


Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

| | | | |
|---|--|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/12 | |
| |  TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE) | Page 1 | All pages 2 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT
№ 0010-5/15.03.2016

*Certificate of accreditation
reg. №81JИH valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*



1. Pressurised corrugated tank of three phase oil-immersed transformer:
TM 400/20, №208973, 2016
2. Customer:
**Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.
Order №0005/ 08.02.2016**
3. Manufacturer: **Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.**
4. Test method used: **EN 60076-1-2011;
EN 50464-4:2007/ A1:2011**
5. Date on which the product was received in test room: **04.03.2016**
6. Tests performed:
 - 5.1 Endurance test - **EN 50464-4 cl.4.3 / A1:2011**
 - 5.2 Leakage test - **EN 50464-4 cl.4.4**

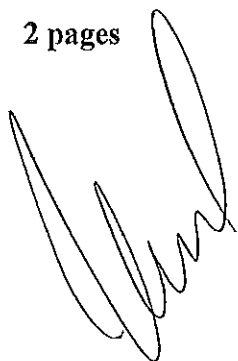
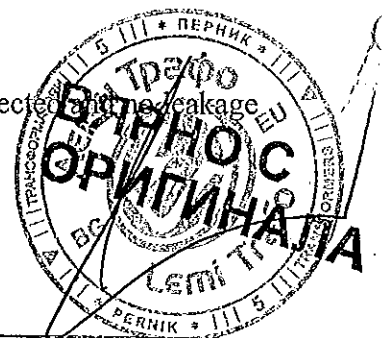
7. Conclusion:

After the test under 5.1 and 5.2, distribution transformer was visually inspected and no leakage or excessive deformation was discovered. The product passed the tests.

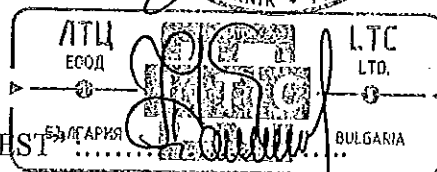
8. Test date:

Started on: **11.03.2016**
Finished on: **15.03.2016**

9. The report contains : 2 pages

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/12

TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE)

Page 2 | All pages 2

Revision 0

10. Test results:

10.1. Endurance test:

10.1.1. Calculated values:

| | | |
|--|------------------------------|----------------------|
| Transformer oil quantity | 255 | kg |
| Volume weight | 0,89 | kg/l |
| Transformer oil volume | 287 | l (dm ³) |
| Oil temperature variation | -25 °C | |
| | 88 °C | |
| Oil volume variation from 0 °C - 88 °C | 287 x 0.00075 x 88 = 18.9 | |
| Oil volume variation from -25°C - 0 °C | 287 x 0.00075 x (-25) = 5.38 | |

Handwritten signature

10.2. Leakage test:

| | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Overpressure ΔP x 1.2 for 24 hours | 19.3 x 1.2 = 23.2 kPa |
|------------------------------------|-----------------------|

10.3. Registered data:

SEE ATTACHED TABLES (32 pages)

11. Test conditions:

Temperature 21,5 °C of the oil

Temperature 20,5 °C ambient

12. Instruments used for the tests:

12.1. Equipment for tank tests type MPFC V1 № 2014005

Notes:

- The results from the tests are referred for the tested product only.
- Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST

TESTED BY :

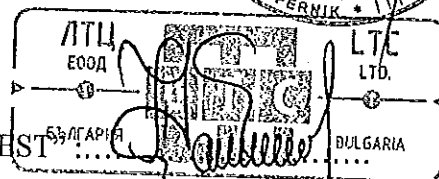
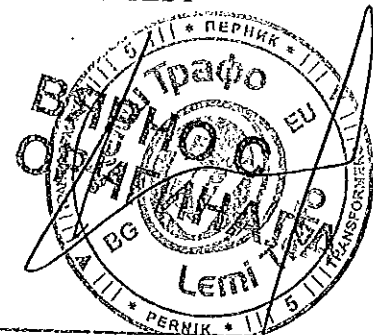
1. Oleg Tsvetanov:.....

(signature)

2. Vasil Vasilev:.....

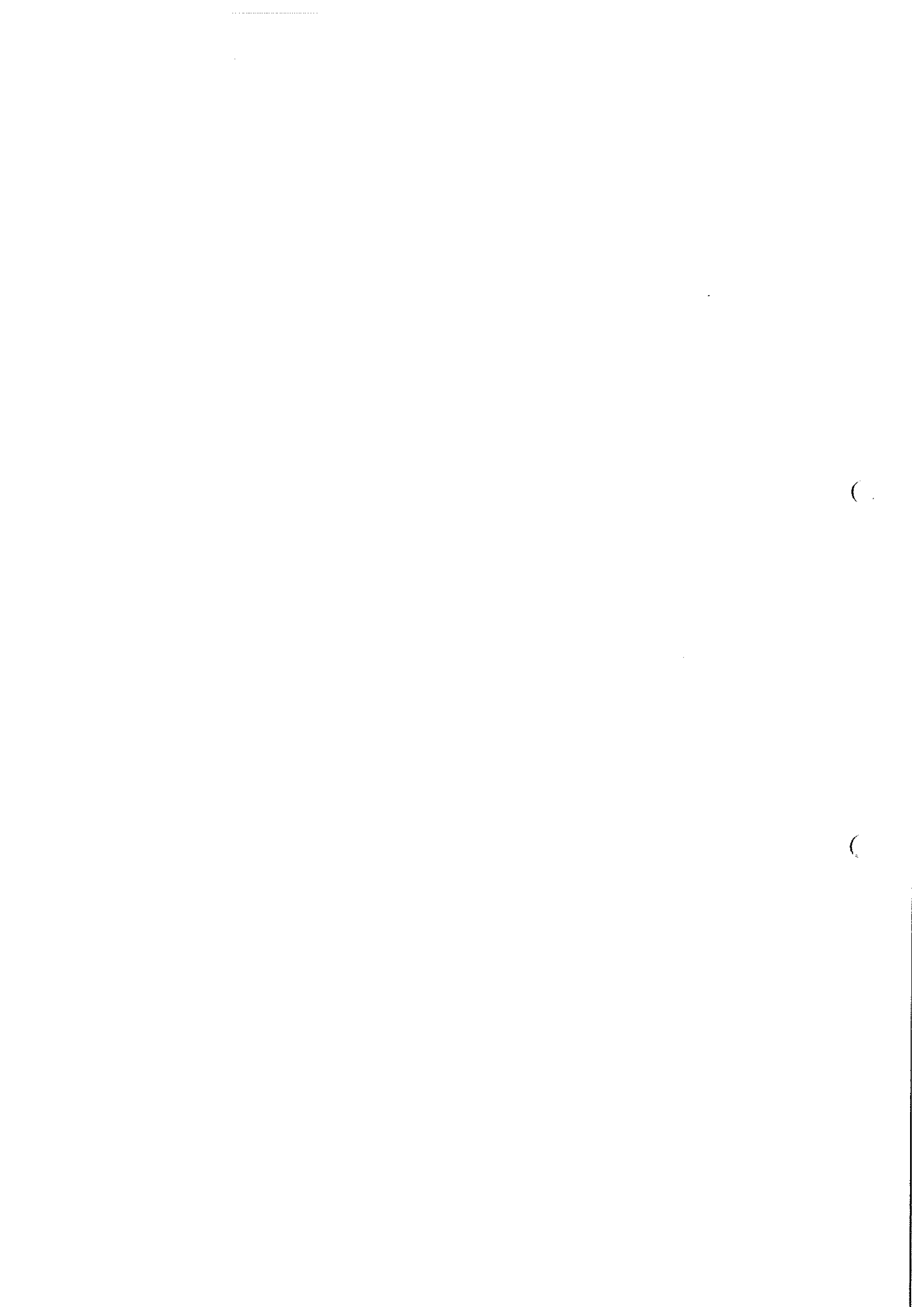
(signature)

Large handwritten signature



Head of "LTC-TEST"

Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)





TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd.

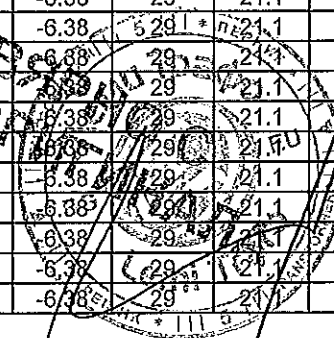
TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE)

REGISTERED DATA

| DATE | HOUR | CYCLE | OVERPRESSURE | | | | | UNDERPRESSURE | | | | | DUR TOTAL |
|-----------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|
| | | | LITERS+ [l] | DUR+ [s] | PRESS+ [bar] | STOP+ [s] | TEMP [C°] | LITERS- [l] | DUR- [s] | PRESS- [bar] | STOP- [s] | TEMP [C°] | |
| 11.3.2016 | 16:23:04 | 1 | 18.60 | 34 | 21 | 28 | 20.5 | 5.38 | 35 | -6.22 | 29 | 21 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:25:08 | 2 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:27:09 | 3 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:29:10 | 4 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:31:12 | 5 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:33:13 | 6 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:35:13 | 7 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:37:14 | 8 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:39:15 | 9 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:41:16 | 10 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:43:15 | 11 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:45:17 | 12 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:47:16 | 13 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:49:18 | 14 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:51:19 | 15 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:53:19 | 16 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:55:19 | 17 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:57:20 | 18 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 16:59:21 | 19 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:01:22 | 20 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:03:24 | 21 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:05:24 | 22 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:07:25 | 23 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:09:27 | 24 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:11:27 | 25 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:13:28 | 26 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:15:29 | 27 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:17:30 | 28 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:19:31 | 29 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:21:32 | 30 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:23:34 | 31 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:25:34 | 32 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:27:34 | 33 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:29:36 | 34 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:31:37 | 35 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:33:38 | 36 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:35:39 | 37 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:37:40 | 38 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:39:41 | 39 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:41:42 | 40 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:43:43 | 41 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:45:44 | 42 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:47:46 | 43 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:49:47 | 44 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:51:48 | 45 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:53:49 | 46 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |

Handwritten initials or mark in the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 11.3.2016 | 17:55:50 | 47 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:57:51 | 48 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 17:59:53 | 49 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:01:54 | 50 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:03:55 | 51 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:05:56 | 52 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:07:57 | 53 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:09:59 | 54 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:12:00 | 55 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:14:01 | 56 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:16:02 | 57 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:18:03 | 58 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:20:04 | 59 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:22:06 | 60 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:24:07 | 61 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:26:09 | 62 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:28:10 | 63 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:30:11 | 64 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:32:12 | 65 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:34:13 | 66 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:36:14 | 67 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:38:16 | 68 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:40:17 | 69 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:42:18 | 70 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:44:20 | 71 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:46:21 | 72 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:48:23 | 73 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:50:24 | 74 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:52:25 | 75 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:54:26 | 76 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:56:28 | 77 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 18:58:30 | 78 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:00:31 | 79 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:02:32 | 80 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:04:34 | 81 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:06:35 | 82 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:08:37 | 83 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:10:38 | 84 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:12:40 | 85 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:14:40 | 86 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:16:42 | 87 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:18:43 | 88 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:20:45 | 89 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:22:46 | 90 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:24:48 | 91 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:26:49 | 92 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:28:50 | 93 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:30:52 | 94 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:32:53 | 95 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:34:55 | 96 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:36:56 | 97 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:38:58 | 98 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:40:59 | 99 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:43:01 | 100 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:45:01 | 101 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:47:04 | 102 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:49:05 | 103 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:51:06 | 104 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:53:07 | 105 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:55:08 | 106 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:57:11 | 107 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 19:59:12 | 108 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 20:01:13 | 109 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 11.3.2016 | 20:03:15 | 110 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |



[Handwritten mark]

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 12.3.2016 | 04:43:13 | 367 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:45:15 | 368 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:47:16 | 369 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:49:17 | 370 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:51:20 | 371 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:53:21 | 372 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:55:22 | 373 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:57:24 | 374 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 04:59:25 | 375 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:01:27 | 376 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:03:28 | 377 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:05:30 | 378 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:07:31 | 379 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:09:33 | 380 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:11:34 | 381 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:13:35 | 382 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:15:38 | 383 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:17:39 | 384 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:19:40 | 385 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:21:41 | 386 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:23:43 | 387 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:25:45 | 388 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:27:46 | 389 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:29:47 | 390 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:31:48 | 391 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:33:51 | 392 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:35:52 | 393 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:37:54 | 394 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:39:55 | 395 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:41:56 | 396 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:43:58 | 397 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:46:00 | 398 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:48:02 | 399 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:50:04 | 400 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:52:05 | 401 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:54:06 | 402 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:56:08 | 403 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 05:58:09 | 404 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:00:11 | 405 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:02:12 | 406 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:04:14 | 407 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:06:15 | 408 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:08:17 | 409 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:10:18 | 410 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:12:20 | 411 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:14:21 | 412 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:16:23 | 413 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:18:25 | 414 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:20:26 | 415 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:22:29 | 416 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:24:30 | 417 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:26:31 | 418 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:28:33 | 419 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:30:35 | 420 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:32:36 | 421 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:34:38 | 422 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:36:39 | 423 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:38:41 | 424 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:40:42 | 425 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:42:44 | 426 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:44:46 | 427 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:46:47 | 428 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:48:49 | 429 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 06:50:51 | 430 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |

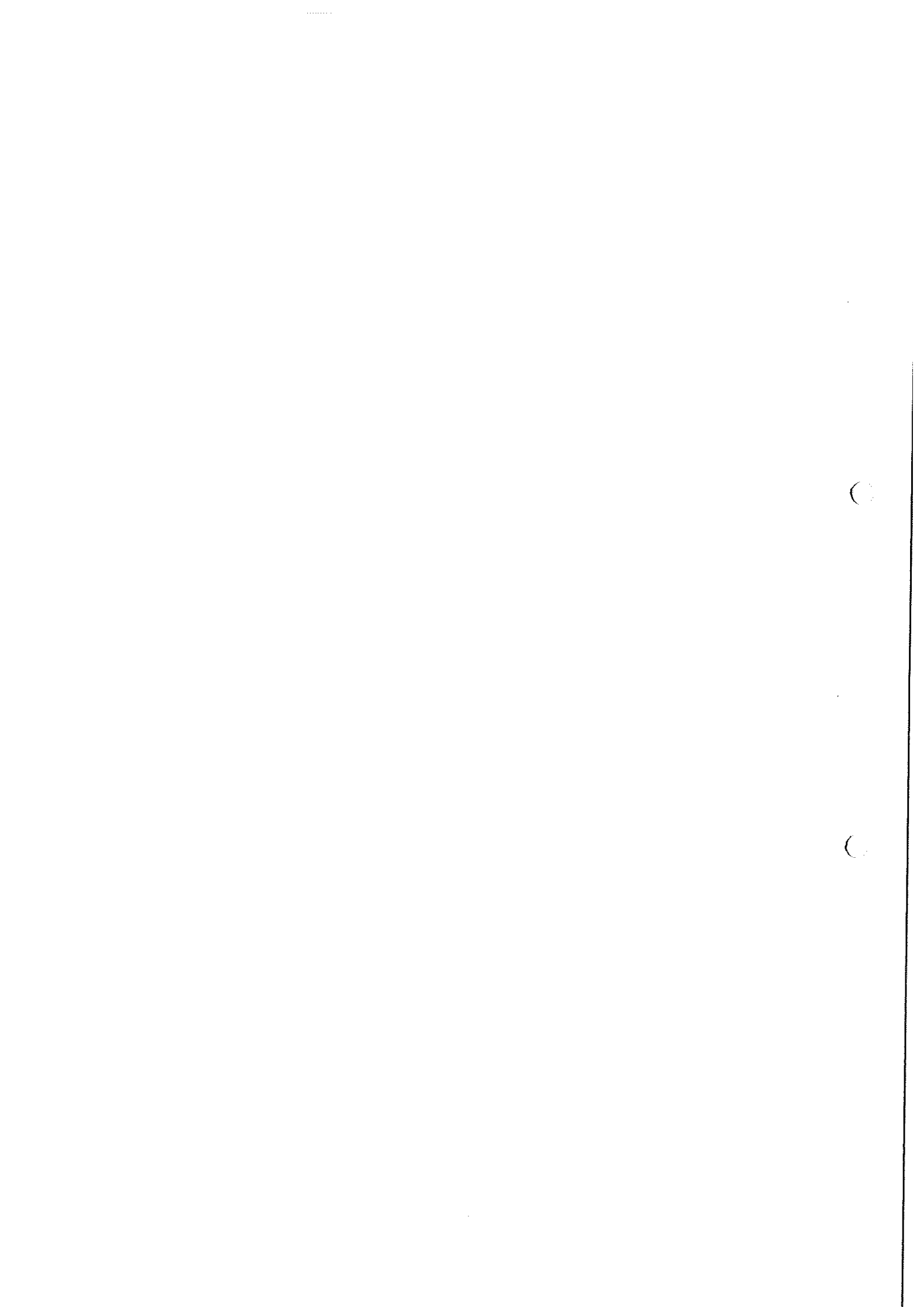
Министерство на вътрешните работи
 Регионално управление на полицията
 София
 129
 29

Handwritten mark at the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 12.3.2016 | 19:50:18 | 815 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 19:52:20 | 816 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 19:54:21 | 817 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 19:56:23 | 818 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 19:58:24 | 819 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:00:26 | 820 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:02:27 | 821 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:04:28 | 822 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:06:30 | 823 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:08:31 | 824 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:10:32 | 825 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:12:34 | 826 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:14:36 | 827 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:16:37 | 828 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:18:38 | 829 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:20:40 | 830 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:22:41 | 831 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:24:42 | 832 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:26:45 | 833 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:28:45 | 834 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:30:47 | 835 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:32:49 | 836 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:34:50 | 837 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:36:51 | 838 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:38:54 | 839 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:40:55 | 840 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:42:56 | 841 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:44:58 | 842 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:46:59 | 843 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:49:01 | 844 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:51:02 | 845 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:53:03 | 846 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:55:06 | 847 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:57:07 | 848 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 20:59:08 | 849 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:01:10 | 850 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:03:11 | 851 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:05:14 | 852 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:07:15 | 853 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:09:16 | 854 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:11:18 | 855 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:13:19 | 856 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:15:20 | 857 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:17:21 | 858 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:19:24 | 859 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:21:25 | 860 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:23:26 | 861 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:25:27 | 862 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:27:30 | 863 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:29:30 | 864 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:31:31 | 865 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:33:33 | 866 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:35:34 | 867 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:37:36 | 868 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:39:37 | 869 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:41:39 | 870 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:43:40 | 871 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:45:41 | 872 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:47:43 | 873 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:49:44 | 874 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:51:46 | 875 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:53:47 | 876 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:55:49 | 877 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 12.3.2016 | 21:57:50 | 878 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |



Handwritten number '204' at the bottom right corner.



C

C

C

C

C.

C.

C

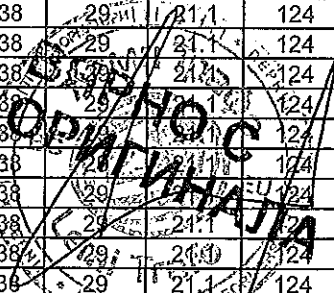
C

C

C

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 13.3.2016 | 23:54:59 | 1647 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 13.3.2016 | 23:57:00 | 1648 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 13.3.2016 | 23:59:02 | 1649 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:01:03 | 1650 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:03:04 | 1651 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:05:06 | 1652 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:07:08 | 1653 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:09:09 | 1654 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:11:11 | 1655 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:13:12 | 1656 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:15:13 | 1657 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:17:15 | 1658 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:19:16 | 1659 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:21:18 | 1660 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:23:20 | 1661 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:25:20 | 1662 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:27:23 | 1663 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:29:24 | 1664 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:31:25 | 1665 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:33:28 | 1666 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:35:29 | 1667 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:37:31 | 1668 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:39:32 | 1669 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:41:33 | 1670 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:43:35 | 1671 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:45:37 | 1672 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:47:39 | 1673 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:49:41 | 1674 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:51:42 | 1675 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:53:43 | 1676 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:55:44 | 1677 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:57:46 | 1678 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 00:59:47 | 1679 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:01:48 | 1680 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:03:51 | 1681 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:05:52 | 1682 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:07:54 | 1683 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:09:55 | 1684 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:11:56 | 1685 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:13:58 | 1686 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:15:59 | 1687 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:18:00 | 1688 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:20:02 | 1689 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:22:04 | 1690 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:24:06 | 1691 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:26:07 | 1692 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:28:09 | 1693 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:30:11 | 1694 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:32:12 | 1695 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:34:13 | 1696 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:36:15 | 1697 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:38:16 | 1698 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:40:18 | 1699 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:42:19 | 1700 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:44:22 | 1701 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:46:23 | 1702 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:48:24 | 1703 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:50:26 | 1704 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:52:28 | 1705 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:54:29 | 1706 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:56:31 | 1707 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 01:58:33 | 1708 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 02:00:34 | 1709 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 02:02:35 | 1710 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |

Handwritten signature or initials on the right margin.



Handwritten number '217' at the bottom right corner.

C.

C.

C.

C.



C

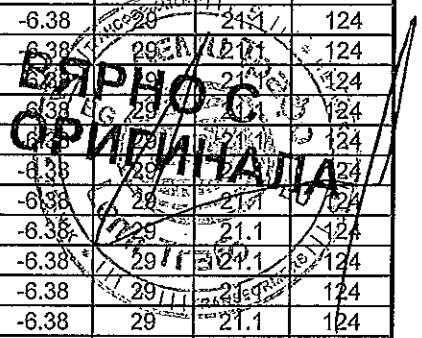
C

C

C

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 14.3.2016 | 08:33:44 | 1903 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:35:46 | 1904 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:37:47 | 1905 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:39:49 | 1906 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:41:51 | 1907 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:43:53 | 1908 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:45:54 | 1909 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:47:55 | 1910 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:49:57 | 1911 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:51:58 | 1912 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:54:00 | 1913 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:56:01 | 1914 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 08:58:02 | 1915 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:00:03 | 1916 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:02:06 | 1917 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:04:08 | 1918 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:06:09 | 1919 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:08:11 | 1920 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:10:13 | 1921 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:12:14 | 1922 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:14:15 | 1923 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:16:18 | 1924 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:18:19 | 1925 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:20:21 | 1926 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:22:21 | 1927 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:24:23 | 1928 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:26:25 | 1929 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:28:27 | 1930 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:30:28 | 1931 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:32:29 | 1932 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:34:31 | 1933 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:36:33 | 1934 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:38:34 | 1935 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:40:35 | 1936 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:42:38 | 1937 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:44:39 | 1938 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:46:42 | 1939 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:48:43 | 1940 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:50:44 | 1941 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:52:45 | 1942 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:54:47 | 1943 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:56:49 | 1944 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 09:58:50 | 1945 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:00:52 | 1946 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:02:54 | 1947 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:04:55 | 1948 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:06:56 | 1949 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:08:57 | 1950 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:10:59 | 1951 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:13:00 | 1952 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:15:01 | 1953 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:17:03 | 1954 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:19:05 | 1955 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:21:06 | 1956 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:23:08 | 1957 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:25:09 | 1958 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:27:10 | 1959 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:29:13 | 1960 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:31:15 | 1961 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:33:16 | 1962 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:35:17 | 1963 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:37:18 | 1964 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:39:20 | 1965 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:41:21 | 1966 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |

2016



21

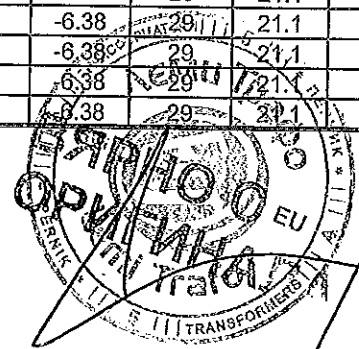
C

C

3

CPD

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|-------|----|------|----|----|-----|----|-------|----|------|-----|
| 14.3.2016 | 10:43:22 | 1967 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:45:25 | 1968 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:47:26 | 1969 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:49:28 | 1970 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:51:28 | 1971 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:53:30 | 1972 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:55:32 | 1973 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:57:33 | 1974 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 10:59:35 | 1975 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:01:36 | 1976 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:03:39 | 1977 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:05:40 | 1978 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:07:41 | 1979 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:09:44 | 1980 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:11:45 | 1981 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:13:46 | 1982 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:15:49 | 1983 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:17:50 | 1984 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:19:51 | 1985 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:21:52 | 1986 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:23:54 | 1987 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:25:55 | 1988 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:27:58 | 1989 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:30:00 | 1990 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:32:01 | 1991 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:34:03 | 1992 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:36:05 | 1993 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:38:07 | 1994 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:40:08 | 1995 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:42:10 | 1996 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:44:12 | 1997 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:46:13 | 1998 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 11:48:14 | 1999 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |
| 14.3.2016 | 14:01:58 | 2000 | 18.90 | 34 | 21.3 | 28 | 21 | 5.4 | 35 | -6.38 | 29 | 21.1 | 124 |



[Handwritten signature]

C

C



СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ

Сертификат за акредитация
рег. №81/ЛИ валиден до 11.12.2018 г.
издаден от ИА "БСА", съгласно
изискванията на стандарт
EN ISO/IEC 17025:2006

1. Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен,
тип ТМ 800/20, фабричен № 208996, година на производство - 2016.
2. Заявител на изпитанието: "Леми Трафо" ЕАД; гр. Перник, ул. Владайско въстание №1,
заявка № 0006/26.02.2016г.
3. Производител: "Леми Трафо" ЕАД; гр. Перник, ул. Владайско въстание №1.
4. Технически данни:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Обозначение | ТМ800/20 | |
| Номинална мощност (kVA) | 800 | |
| Честота (Hz) | 50 | |
| Номинално напрежение (V) | ВН | 20000 |
| | НН | 400 |
| Загуби на (W) | Празен ход | 650 |
| | Късо съединение към 75°C | 8400 |
| Схема и група на свързване | Dyn5 | |
| Регулационни отияклонен на страна ВН | ± 2 x 2.5% | |
| Изоляционен клас | ВН | 24 kV (50 kV rms / 125 kV peak) |
| | НН | 1.1 kV (3 kV rms / - kV peak) |
| Охлаждане | ONAN, казан с ребра | |
| Надморска височина | <1000m | |

5. Дата на получаване на продукта за изпитване в лабораторията: 21.03.2019



C

C



6. Извършени изпитвания:

6.1. Рутинен тест:

- 6.1.1. Измерване на коефициента на трансформация и група на свързване - (IEC 60076-1:2011-cl.11.3);
- 6.1.2. Измерване на активното съпротивлението на намотките с постоянен ток - (IEC 60076-1:2011-т.11.2);
- 6.1.3. Измерване на загубите и тока на празен ход - (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
- 6.1.4. Измерване на загубите и напрежението на късо съединение - (IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
- 6.1.5. Диелектрични изпитвания - (IEC 60076-3:2013)
 - 6.1.5.1. Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник (IEC 60076-3:2013-т.10);
 - 6.1.5.2. Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение - (IEC 60076-3:2013-т.11.2);

6.2. Типов тест:

- 6.2.1. Изпитване на прегряване - (IEC 60076-2:2000);
- 6.2.2. Изпитване на изолацията с мълниен импулс - (IEC 60076-4:2002);
- 6.2.3. Определяне на звуковото ниво - (IEC 60076-10:2005);
- 6.2.4. Изпитване за херметичност и тест за теч - (IEC 50464-4:2007/A1:2011);

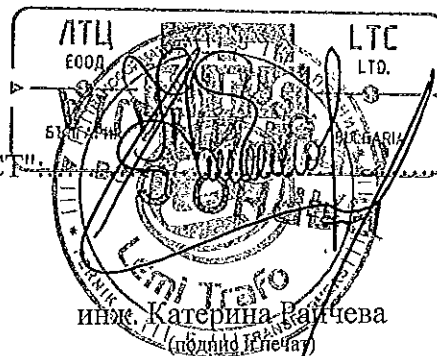
7. Период на изпитване: 22 - 24.03.2016г.

8. Резултат от изпитванията: **Продуктът „Трифазен маслен трансформатор, херметически затворен“ тип ТМ 800/20, фабричен № 208996, премина успешно изпитанията.**

Резултати от изпитванията са включени в тестови протоколи: № 0011-1/22.03.2016;
№ 0011-2/23.03.2016; № 0011-3/24.03.2016; № 0011-4/24.03.2016; № 0011-5/11.04.2016;

9. Списък от изпитванията съдържа 2 страници.


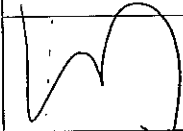
РЪКОВОДИТЕЛ НА "ЛТЦ-ТЕСТ"



инж. Катерина Райчева
(подпис Райчева)

(

(

| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| |  ROUTINE TEST REPORT | Page 1 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

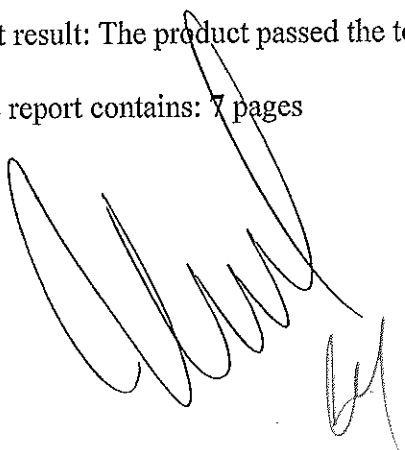
TEST REPORT

№ 0011-1/22.03.2016

Certificate of accreditation
reg.№81ЛН valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006



1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 800/20/0.4, Dyn5, №208996, 2016
2. Customer : LEMI TRAFО JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0006/26.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAFО JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-1:2011;
IEC 60076-3:2013;
5. Date on which the product was received in test room: 21.03.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Measurement of voltage ratio and check of phase displacement
(IEC 60076-1:2011- cl.11.3);
 - 6.2. Measurement of winding resistance (IEC 60076-1:2011-cl.11.2);
 - 6.3. Measurement of no-load losses and current (IEC 60076-1:2011-cl.11.5);
 - 6.4. Measurement of short circuit impedance and load losses
(IEC 60076-1:2011-cl.11.4);
 - 6.5 Dielectric routine tests (IEC 60076-3:2000)
 - 6.5.1. Separate source AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.10);
 - 6.5.2. Induced AC withstand voltage test (IEC 60076-3:2013-cl.12);
7. Test date: 22.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 7 pages




Head of "LTC-TEST"



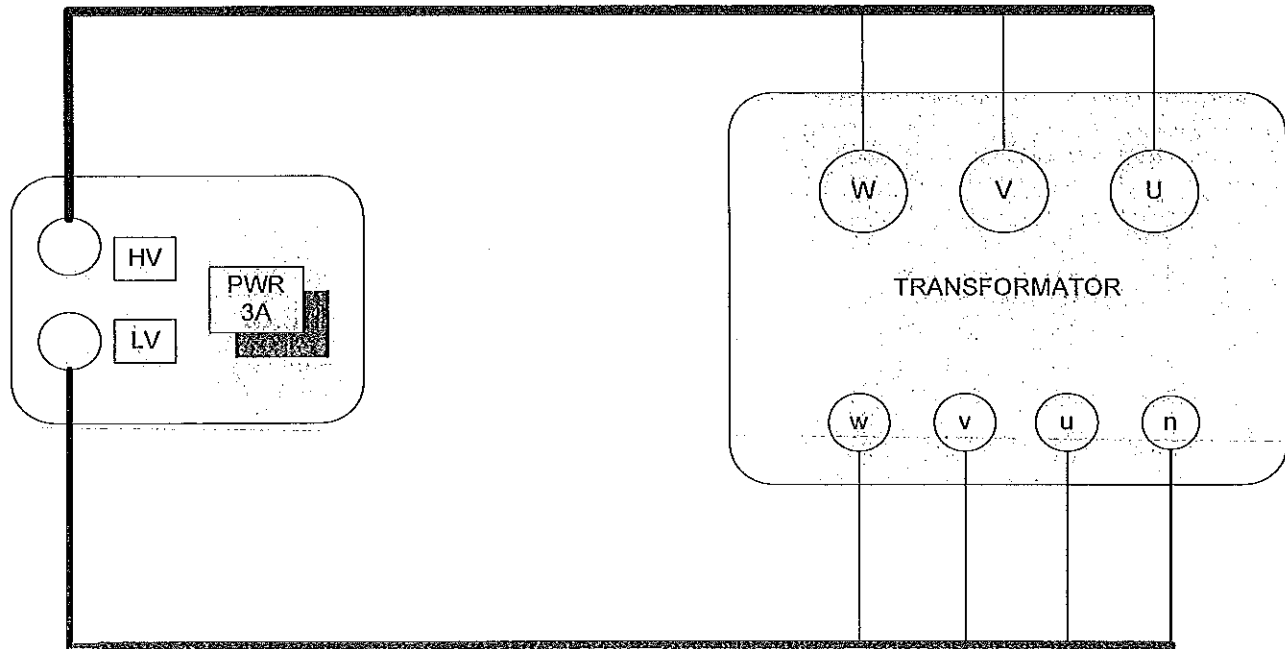
(signature and stamp)

(

(

10. Test results:

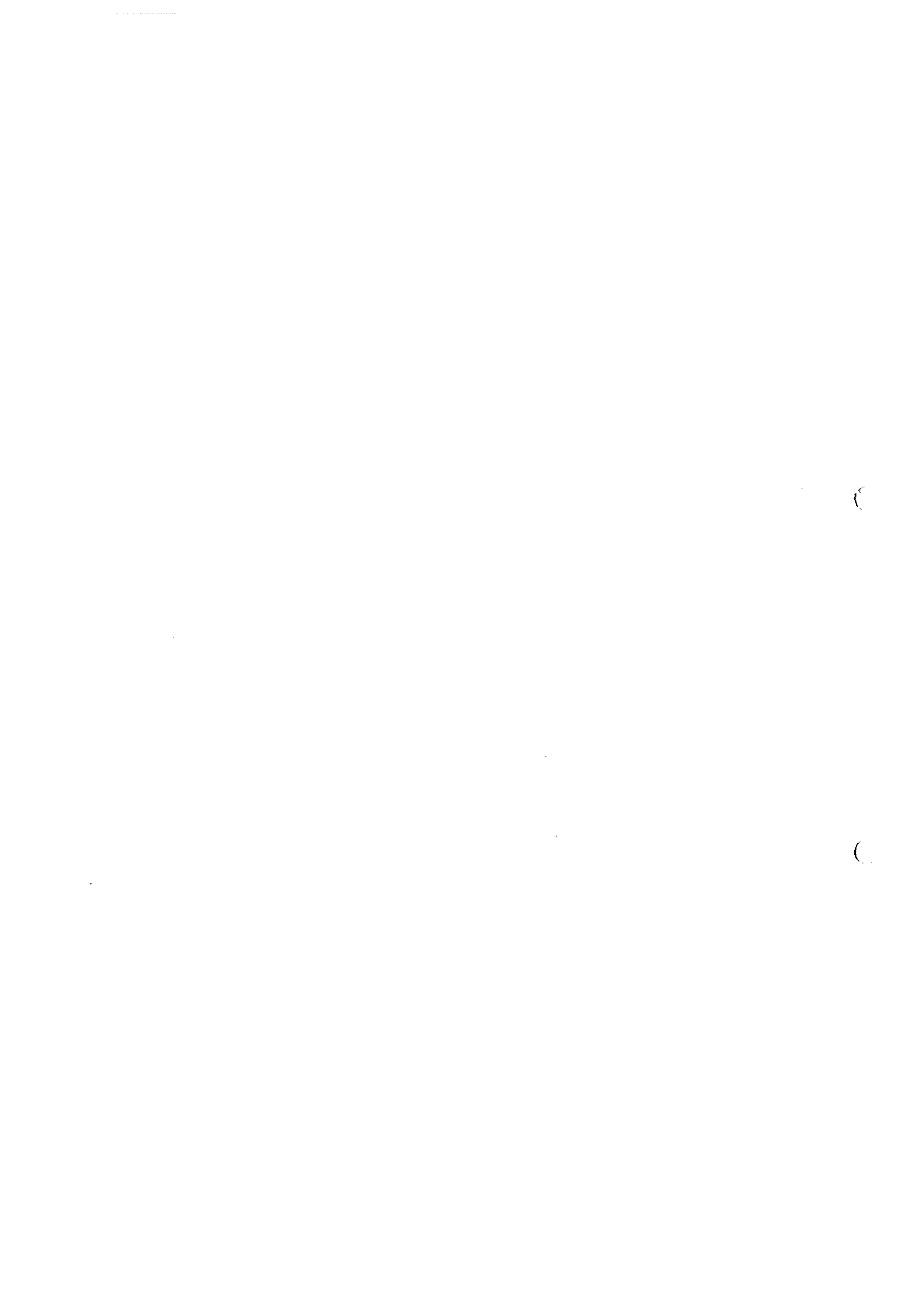
10.1. Measurement of voltage ratio (20000/400V) and check of phase displacement:



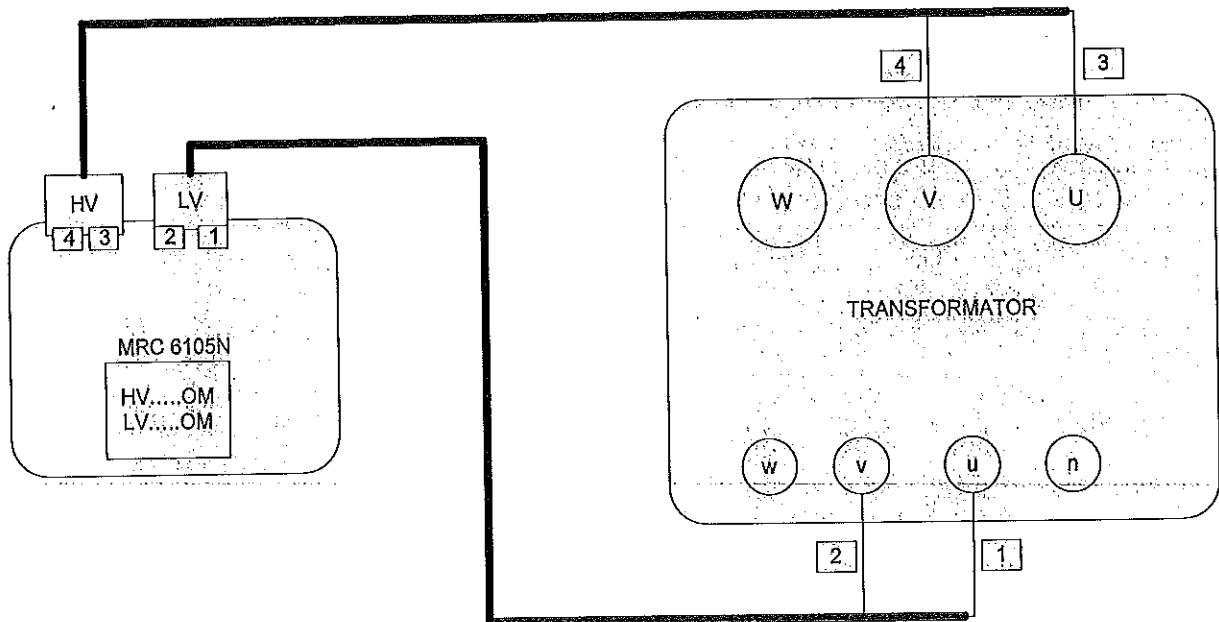
| Tap changer position | Phase A | Transformation coefficient's error, % | Phase B | Transformation coefficient's error, % | Phase C | Transformation coefficient's error, % | Vector group |
|----------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | 90.95 | 0.02 | 90.95 | 0.02 | 90.95 | 0.02 | Dyn5 |
| 2 | 88.78 | 0.01 | 88.86 | 0.10 | 88.86 | 0.10 | |
| 3 | 86.66 | 0.07 | 86.64 | 0.04 | 86.64 | 0.04 | |
| 4 | 84.48 | 0.05 | 84.44 | 0.00 | 84.45 | 0.01 | |
| 5 | 82.33 | 0.07 | 82.36 | 0.11 | 82.33 | 0.07 | |

Measurements were performed with expanded uncertainty of 3% and the confidence level P = 95%.





10.2 Measurement of winding resistance:



| Tap changer position | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω | R_{V-W}, Ω | Temperature during test 14°C | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | | | R_{U-V}, Ω | R_{U-W}, Ω |
| 1 | - | - | - | 0.001506 | 0.0015214 |
| 2 | - | - | - | 0.0015048 | |
| 3 | 3.806 | 3.798 | 3.794 | | |
| 4 | - | - | - | | |
| 5 | - | - | - | | |

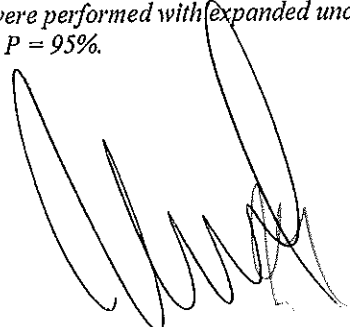
Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% and the confidence level $P = 95\%$.

10.3 Measurement of no-load losses and current:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 398.86 | 401.18 | 400.17 | 1.6433 | 1.1666 | 1.6373 | 263.6 | 172.2 | 205.6 |

| U _{av.} [V] | I _{av.} [A] | P _{tot.} [W] | I ₀ [%] |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 400.07 | 1.4824 | 641 | 0.13 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level $P = 95\%$.






TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

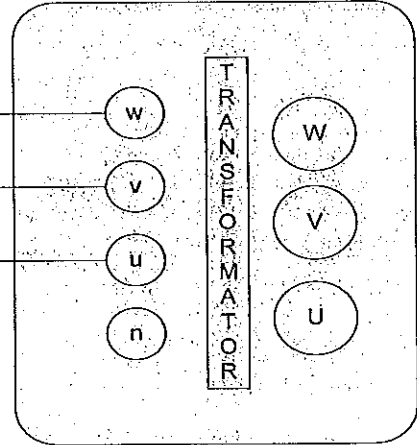
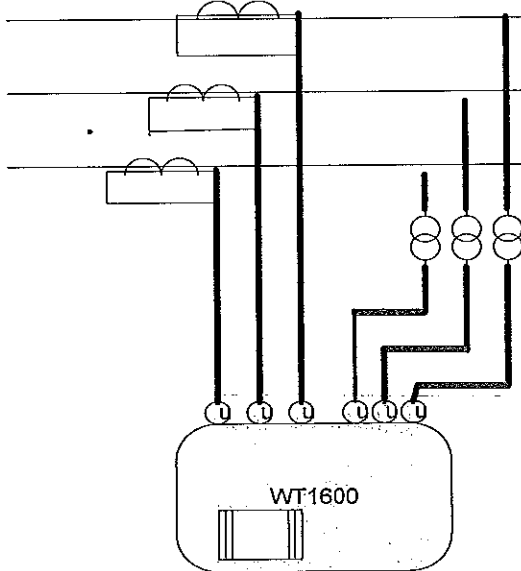
FC 5.10 - 1/7

Page 4 | All pages 7

ROUTINE TEST REPORT

Revision 0

M



Handwritten signature

10.4 Measurement of short circuit impedance and load losses at temperature 14 °C:

| Tap changer position | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] | I1 [A] | I2 [A] | I3 [A] | P1 [W] | P1 [W] | P1 [W] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | 771.24 | 773.5 | 771.3 | 15.281 | 15.353 | 15.463 | 1021 | 929 | 991 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 2,5% for current, 3% for power and the confidence level P = 95%.

| Uav. [V] | Iav. [A] | ΣP [W] | PK ^{75°C} [W] | Uk ^{75°C} [%] |
|----------|----------|--------|------------------------|------------------------|
| 772.023 | 15.366 | 2941 | 8014 | 5.83 |

Handwritten signature





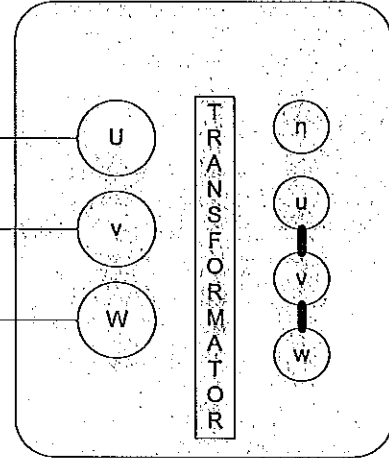
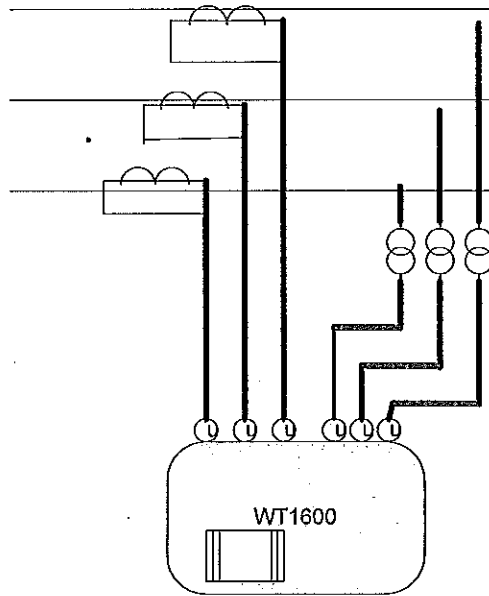
TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/7

Page 5 All pages 7

ROUTINE TEST REPORT

Revision 0



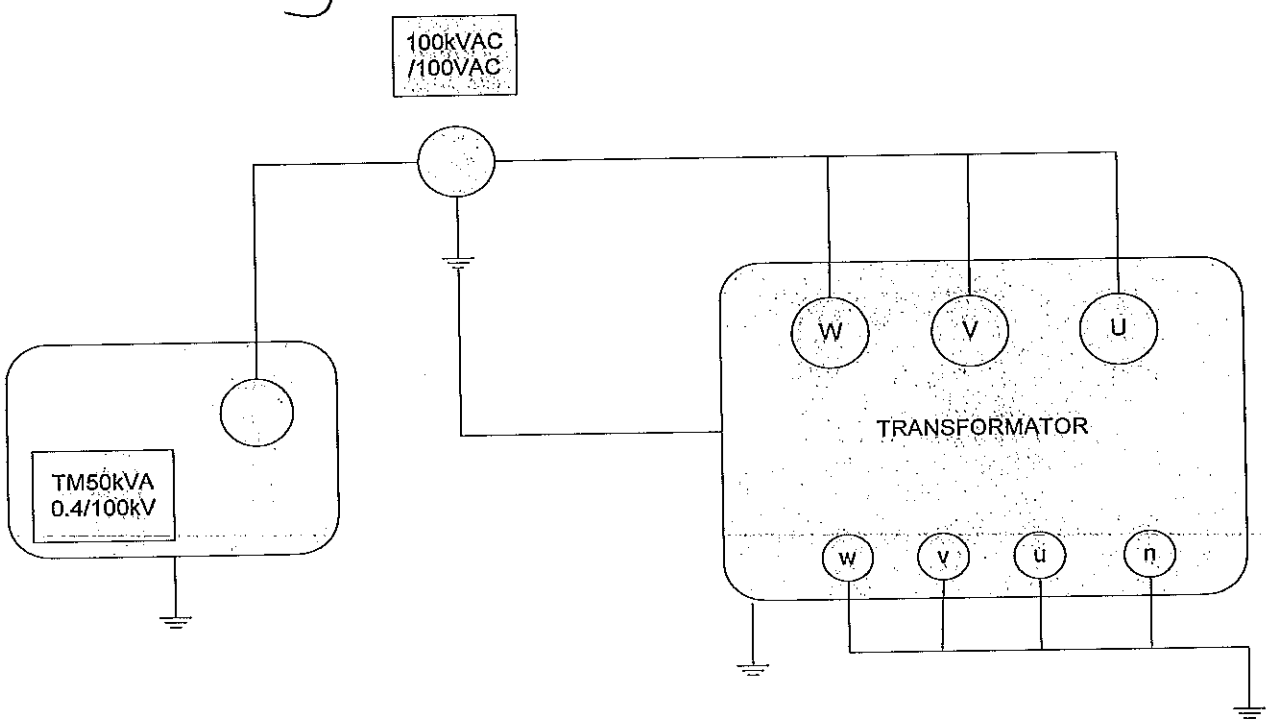
10.5 Dielectric routine tests :

10.5.1 Separate source AC withstand voltage test:

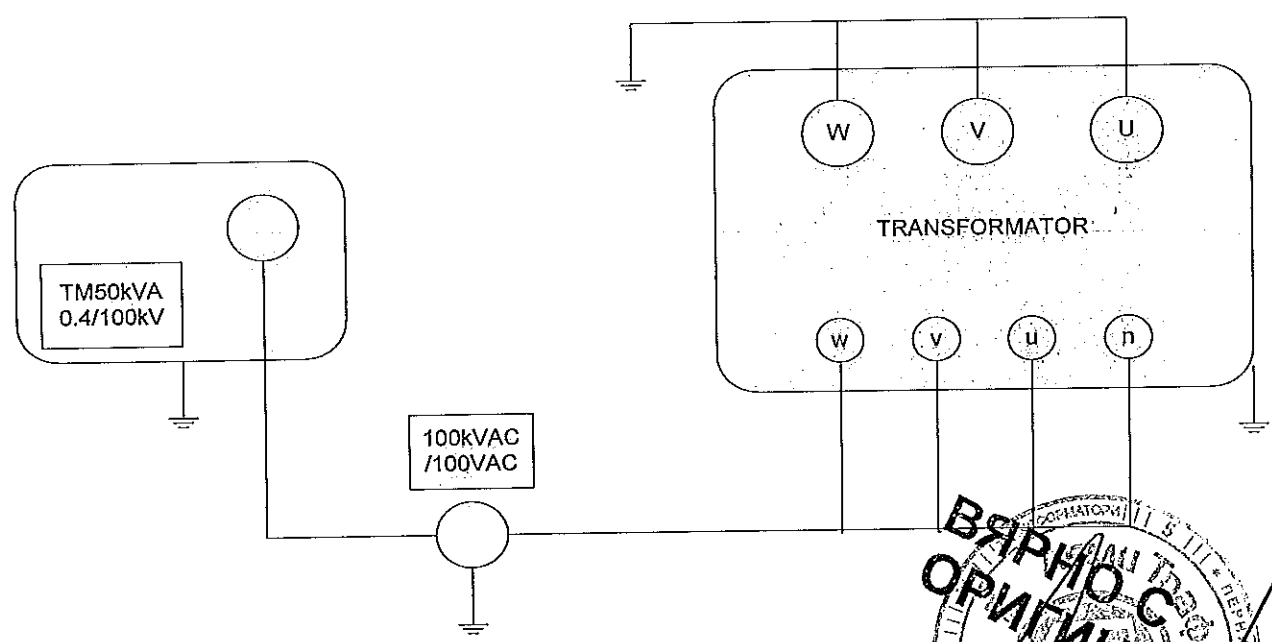
| Winding | Earthing | Test voltage, [kV] | Frequency, [Hz] | Test time, [s] |
|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|
| High voltage | LV+tank | 50 | 50 | 60 |
| Low voltage | HV+tank | 3 | 50 | 60 |

Measurements were performed with expanded uncertainty: 3,6% for voltage and the confidence level P = 95%.





Handwritten signature




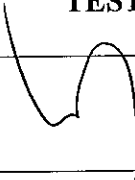
10.5.2 Induced AC withstand voltage test:

| Test voltage 2xUn, [V] | Frequency, [Hz] | Test time [s] |
|---------------------------|--------------------|------------------|
| 800 | 150 | 40 |



Measurements were performed with expanded uncertainty: 2% for voltage, 0,0016% for frequency and the confidence level P = 95%.

Handwritten signature

| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/7 | |
| |  ROUTINE TEST REPORT | Page 7 | All pages 7 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:


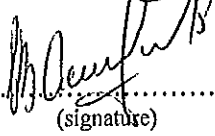
- Turn ratio meter PWR 3-A serial nr.0928-5305;
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogava"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT C1.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.:
345080101; 345080102; 345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334; 09195335; 09195336;
- Capacitor divider(100V/100kV)- serial nr.1954
- Digital thermometer type HI 8757 serial nr.1203939
- Mechanical chronometer type Slava serial nr.0521682

Handwritten signature

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.


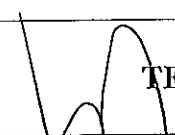
TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature) 
2. Vasil Vasilev:.....
(signature) 

Handwritten signature

Head of "LTC-TEST"




| | | | |
|---|--|---------------|--------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/8 | |
| |  TEMPERATURE RISE TEST | Page 1 | All pages 10 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT
№0011-2/23.03.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JИИ valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*



1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 800/20/0.4, Dyn5, №208996, 2016
2. Customer : LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0006/26.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-2-cl.7.3.2;
5. Date on which the product was received in test room: 21.03.2016
6. Tests performed:
 - 6.1. Temperature rise test – IEC 60076-2
7. Test date: 23.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 10 pages.....

ЛТЦ
ЕООД
БЪЛГАРИЯ

 ЛТЦ
LTD.
BULGARIA

Head of "LTC-TEST"

Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

10. Test results:

| | | | | | |
|------------------|-----------|-----------------|----------|---------------------------|------|
| Power | 800 kVA | Frequency | 50 Hz | Year of production | 2016 |
| Cooling | ONAN | Overtemperature | 60K-65K | Vector group | Dyn5 |
| Insulation class | 125/50/24 | Type | TM800/20 | Coeff. Temperat. Material | 235 |

Primary winding

Secondary winding

| | |
|-----------------------|---------|
| Voltage (V) | 20000 |
| Tapping's | ±2x2.5% |
| Current (A) | 11.55 |
| Connection | Delta |
| Insulation class (kV) | 24 |

| | |
|-----------------------|--------|
| Voltage (V) | 400 |
| Tapping's | - |
| Current (A) | 1154.7 |
| Connection | Star+n |
| Insulation class (kV) | 1.1 |

| Ratio | 20000 / 400 V | | Temperature reference (°C) 75 | | |
|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | No-load losses (Watt) | No-load current (%) | Load losses (Watt) | Impedance voltage (%) | Total losses (Watt) |
| Guaranteed value | 650 | 0,7 | 8400 | 6 | 9050 |
| Tolerance (%) | +0% | 30% | +0% | ± 10% | +0% |
| Measured value | 641 | 0,13 | 8014 | 5,83 | 8655 |
| Deviation (%) | -1,38% | -81,43% | -4,60% | -2,83% | -4,36% |

MEASUREMENT OF WINDINGS RESISTANCES BEFORE HEATING

Measure temperature : 15°C

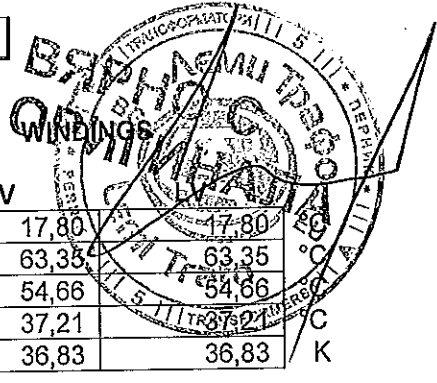
| Primary winding | | 20000 | V. | [Ω] |
|-----------------|--|-------|----|--------|
| K | | | | |
| Phases | | | | |
| 1V-1W | | | | 3,7641 |

| Secondary winding | | 400 | V. | [Ω] |
|-------------------|--|-----|----|-----------|
| K | | | | |
| Phases | | | | |
| 2V-2W | | | | 0,0015108 |

FINAL RESULTS

RESULTS AT THERMIC REGIME

- T1 Ambient temperature
- To Maximum temperature of the oil
- Tra Temperature in the upper part of the radiators
- Trb Temperature in the lower part of the radiators
- DTm Average over temperature of the oil $T_o - (T_{ra} - T_{rb}) / 2 - T_1$



| | | |
|----|-------|-------|
| HV | 17,80 | 17,80 |
| | 63,35 | 63,35 |
| | 54,66 | 54,66 |
| | 37,21 | 37,21 |
| | 36,83 | 36,83 |

RESULTS AT SWITCHED OFF LOAD

| | | | | |
|-----|---|---------|-----------|----|
| T1 | Ambient temperature | 18,00 | 18,00 | °C |
| Ro | Resistance of the windings at the moment of switched off load | 4,60970 | 0,0018469 | Ω |
| T | Maximum temperature of the oil | 62,18 | 62,18 | °C |
| Tra | Temperature in the upper part of the radiators | 53,91 | 53,91 | °C |
| Trb | Temperature in the lower part of the radiators | 36,89 | 36,89 | °C |
| DTm | Average over temperature of the oil $T_o - (T_{ra} - T_{rb}) / 2 - T_1$ | 35,67 | 35,67 | K |

OVERTEMPERATURE OF THE WINDINGS TOWARDS THE AMBIENT TEMPERATURE

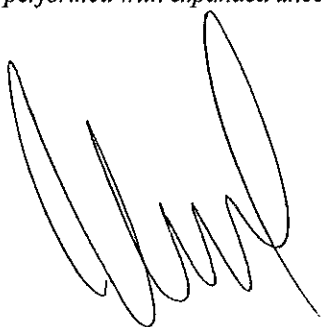
| | | | | |
|------|--|-------|-------|---|
| DT2 | Overtemperature of the windings at switched off load $(R_1/R_0) * (235[225] + T_o) - 235[225] - T_1$ | 53,16 | 52,61 | K |
| Dto | Maximum overtemperature of the oil at switched off load | 45,55 | 45,55 | K |
| Dtcu | Overtemperature of the windings towards the ambient temp. $DT_2 + (DT_m - DT_m1)$ | 54,32 | 53,76 | K |



10.1 Temperature rise test:

| Hours | CH 1 Ambient (°C) | CH 2 Ambient (°C) | CH 3 Ambient (°C) | CH 4 Max. (°C) | CH 5 Upper rad. (°C) | CH 6 Lower rad. (°C) |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| 00:00:00 | 14,80 | 15,00 | 14,60 | 15,04 | 15,00 | 14,90 |
| 00:30:00 | 14,80 | 15,00 | 14,60 | 15,21 | 15,00 | 14,92 |
| 01:00:00 | 14,80 | 15,00 | 14,60 | 16,61 | 16,06 | 15,23 |
| 01:30:00 | 15,00 | 14,60 | 14,80 | 19,89 | 17,41 | 15,69 |
| 02:00:00 | 15,00 | 14,80 | 14,80 | 25,29 | 21,33 | 16,15 |
| 02:30:00 | 15,00 | 15,00 | 15,10 | 33,43 | 27,58 | 18,34 |
| 03:00:00 | 15,00 | 15,10 | 15,20 | 39,68 | 33,26 | 20,66 |
| 03:30:00 | 15,00 | 15,00 | 15,20 | 44,55 | 39,69 | 21,47 |
| 04:00:00 | 15,20 | 15,20 | 15,30 | 49,73 | 44,24 | 23,37 |
| 04:30:00 | 15,20 | 15,30 | 15,40 | 52,05 | 46,15 | 26,75 |
| 05:00:00 | 15,20 | 15,20 | 15,40 | 55,36 | 47,10 | 27,66 |
| 05:30:00 | 15,20 | 15,40 | 15,40 | 57,11 | 47,67 | 28,68 |
| 06:00:00 | 15,20 | 15,40 | 15,40 | 58,61 | 48,22 | 31,46 |
| 06:30:00 | 15,50 | 15,60 | 15,60 | 60,62 | 51,55 | 33,27 |
| 07:00:00 | 15,90 | 15,60 | 15,70 | 61,40 | 52,47 | 34,63 |
| 07:30:00 | 16,30 | 16,10 | 16,00 | 62,00 | 53,89 | 35,15 |
| 08:00:00 | 16,80 | 16,40 | 16,30 | 62,60 | 54,08 | 35,59 |
| 08:30:00 | 17,40 | 16,80 | 16,30 | 62,80 | 54,22 | 36,22 |
| 09:00:00 | 17,70 | 17,30 | 17,00 | 63,00 | 54,38 | 36,45 |
| 09:30:00 | 18,00 | 17,50 | 17,40 | 63,20 | 54,51 | 36,87 |
| 10:00:00 | 18,00 | 17,80 | 17,60 | 63,35 | 54,66 | 37,21 |

Measurements were performed with expanded uncertainty 6% for temperature and the confidence level $P = 95\%$.






TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

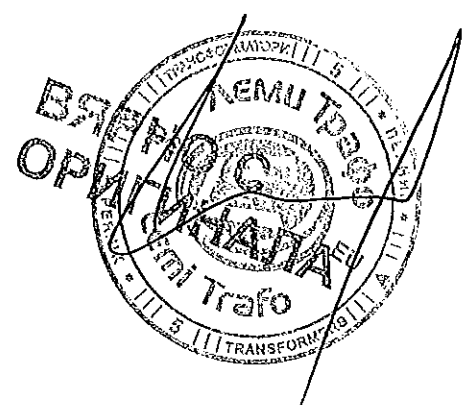
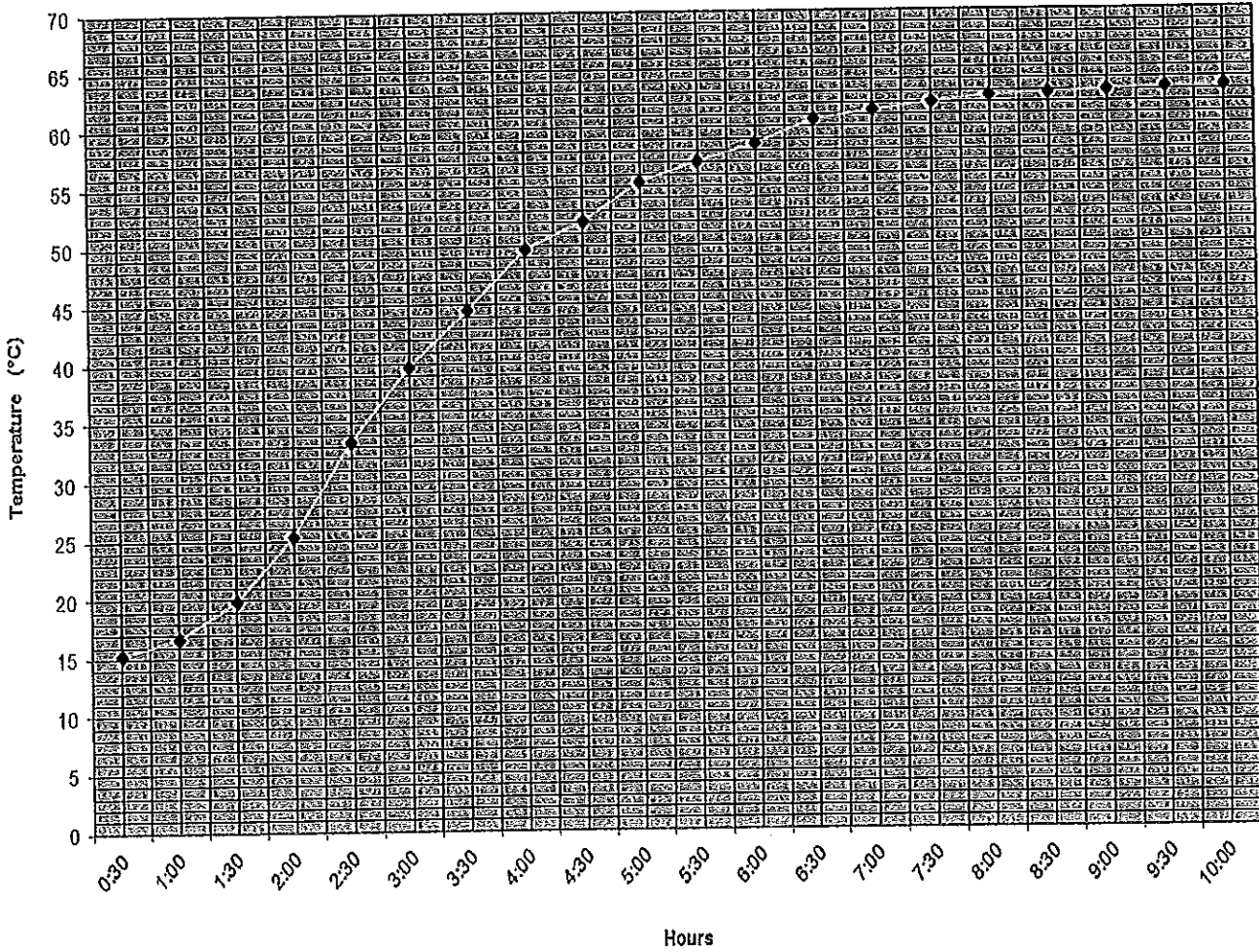
Page 4

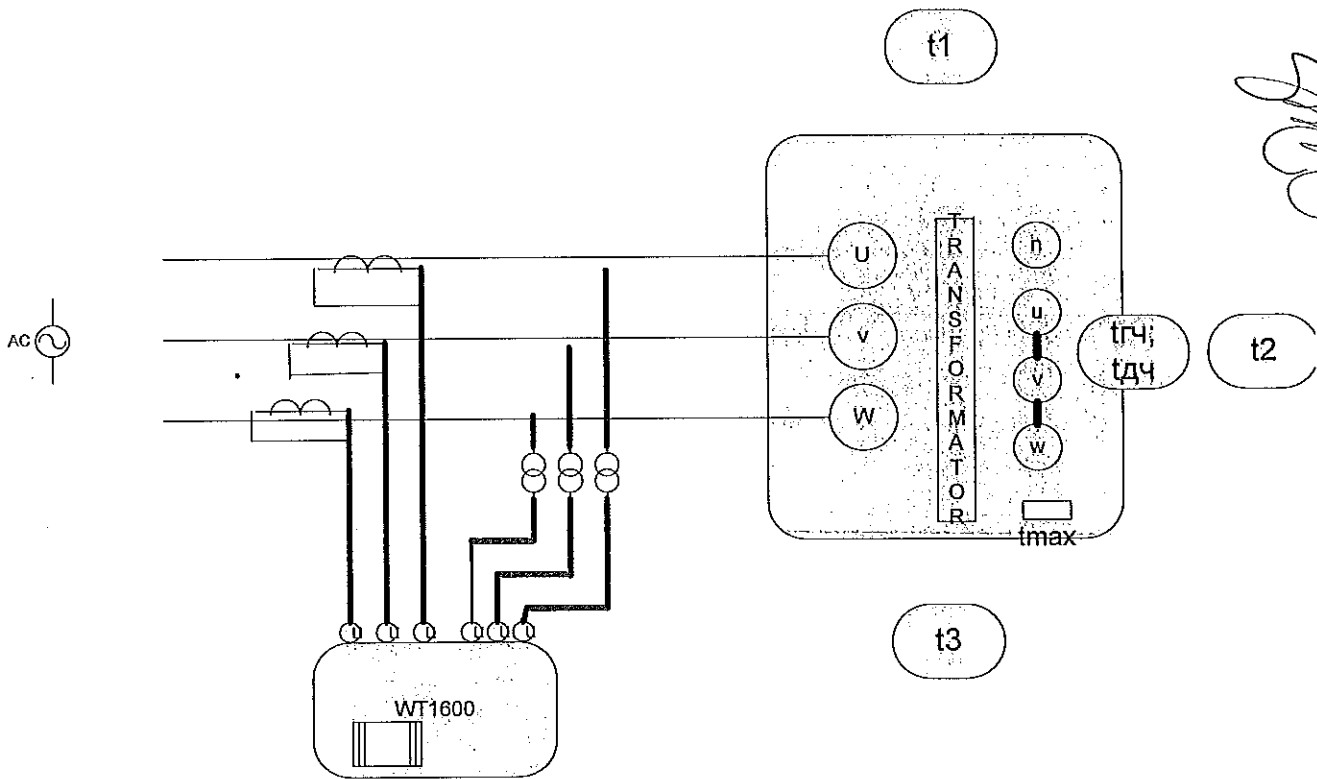
All pages 10

TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0

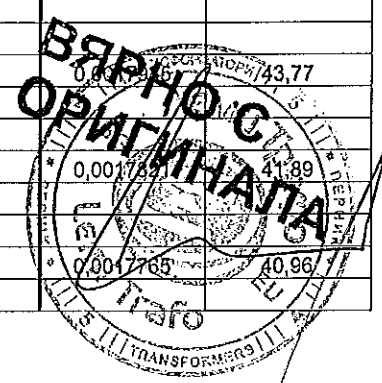
◆ Oil temperature





10.2 Measurement of winding resistance after shutdown:

| HV phase V - W | | | | LV phase v - w | | | |
|----------------|--|----------|------------|----------------|--|-----------|------------|
| Minutes | | Ω | ΔT | Minutes | | Ω | ΔT |
| 0:01:00 | | 4,5894 | 51,82 | 0:01:00 | | 0,0018348 | 50,61 |
| 0:02:00 | | 4,5726 | 50,70 | 0:02:00 | | 0,0018238 | 48,79 |
| 0:03:00 | | 4,5528 | 49,39 | 0:03:00 | | 0,0018124 | 46,90 |
| 0:04:00 | | 4,5343 | 48,16 | 0:04:00 | | 0,0018011 | 45,03 |
| 0:05:00 | | 4,5198 | 47,19 | 0:05:00 | | 0,0017900 | 43,77 |
| 0:06:00 | | 4,507 | 46,34 | 0:06:00 | | 0,0017789 | 41,89 |
| 0:07:00 | | 4,498 | 45,75 | 0:07:00 | | 0,001765 | 40,96 |





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

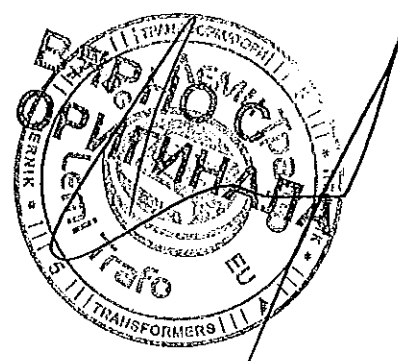
Page 6 | All pages 10

TEMPERATURE RISE TEST

Revision 0

| | | | | | |
|---------|--------|-------|---------|-----------|-------|
| 0:08:00 | 4,4852 | 44,90 | 0:08:00 | 0,001768 | 39,55 |
| 0:09:00 | 4,4743 | 44,17 | 0:09:00 | 0,0017615 | 38,48 |
| 0:10:00 | 4,4634 | 43,45 | 0:10:00 | 0,0017551 | 37,42 |
| 0:11:00 | 4,4561 | 42,96 | 0:11:00 | 0,0017498 | 36,54 |
| 0:12:00 | 4,4469 | 42,35 | 0:12:00 | 0,0017446 | 35,68 |
| 0:13:00 | 4,4409 | 41,95 | 0:13:00 | 0,0017397 | 34,87 |
| 0:14:00 | 4,4308 | 41,28 | 0:14:00 | 0,0017356 | 34,19 |
| 0:15:00 | 4,421 | 40,63 | 0:15:00 | 0,0017316 | 33,53 |
| 0:16:00 | 4,416 | 40,30 | 0:16:00 | 0,0017272 | 32,80 |
| 0:17:00 | 4,405 | 39,57 | 0:17:00 | 0,0017223 | 31,99 |
| 0:18:00 | 4,4014 | 39,33 | 0:18:00 | 0,0017203 | 31,66 |
| 0:19:00 | 4,3923 | 38,73 | 0:19:00 | 0,0017163 | 31,00 |
| 0:20:00 | 4,3869 | 38,37 | 0:20:00 | 0,0017138 | 30,59 |

Measurements were performed with expanded uncertainty 0,5% for resistance and the confidence level $P = 95\%$.





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

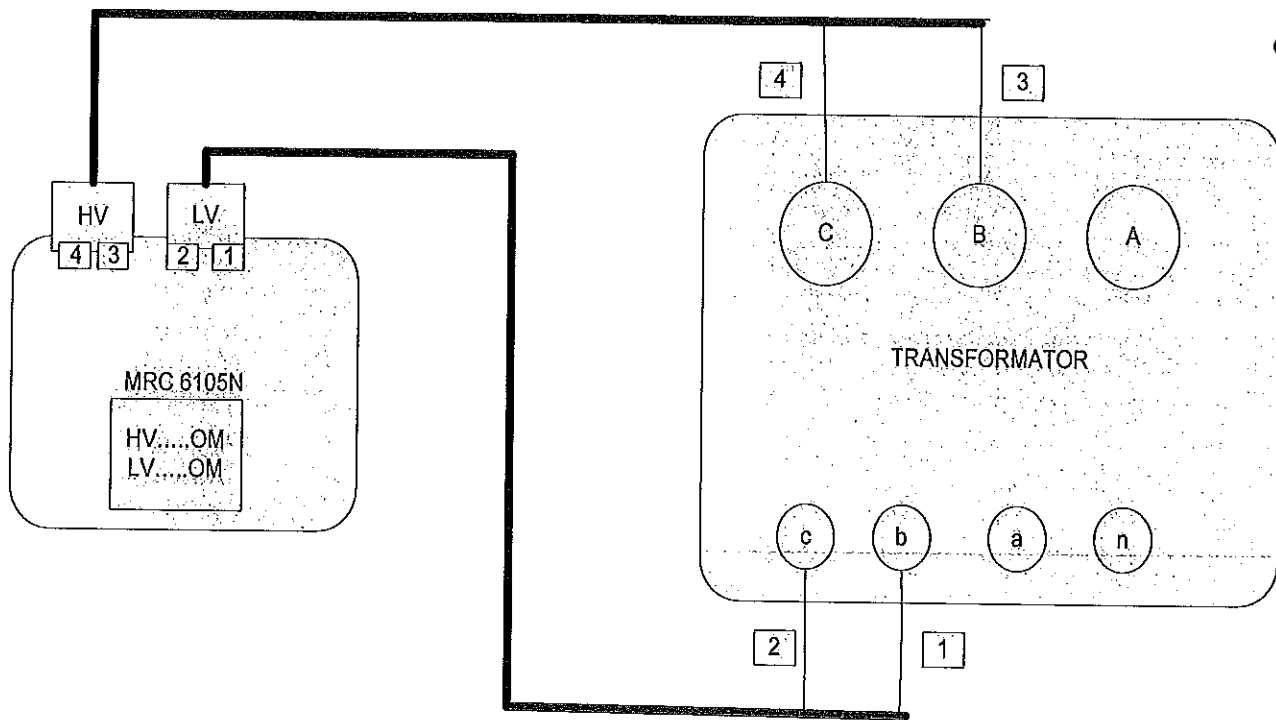
FC 5.10 - 1/8

TEMPERATURE RISE TEST

Page 7 All pages 10

Revision 0

Handwritten signature



Handwritten signature





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

TEMPERATURE RISE TEST

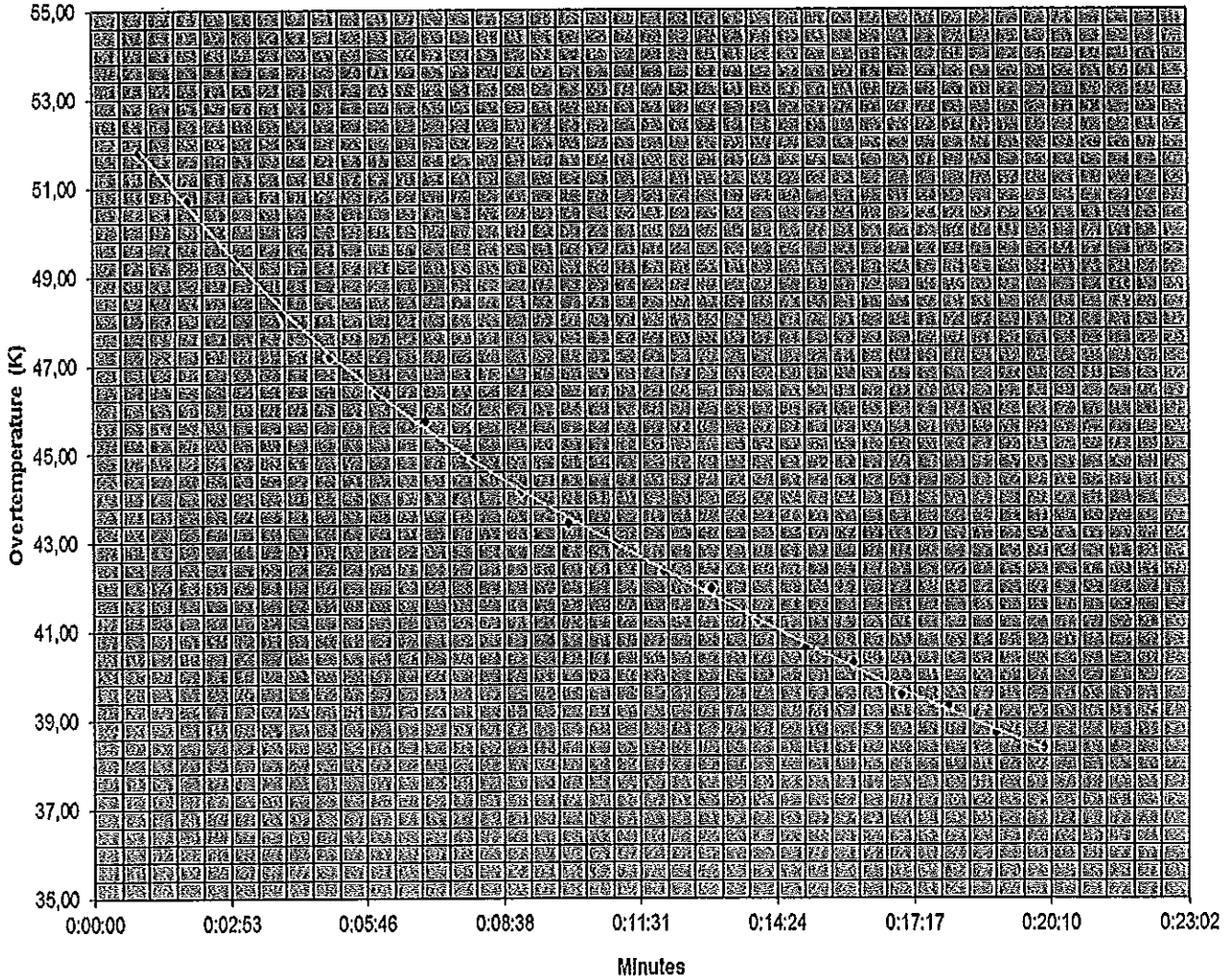
Page 8

All pages 10

Revision 0

Overtemperature HV winding

$$y = -9E+12x^6 + 4E+11x^5 - 7E+09x^4 + 6E+07x^3 - 82462x^2 - 1823,8x + 53,156$$





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/8

TEMPERATURE RISE TEST

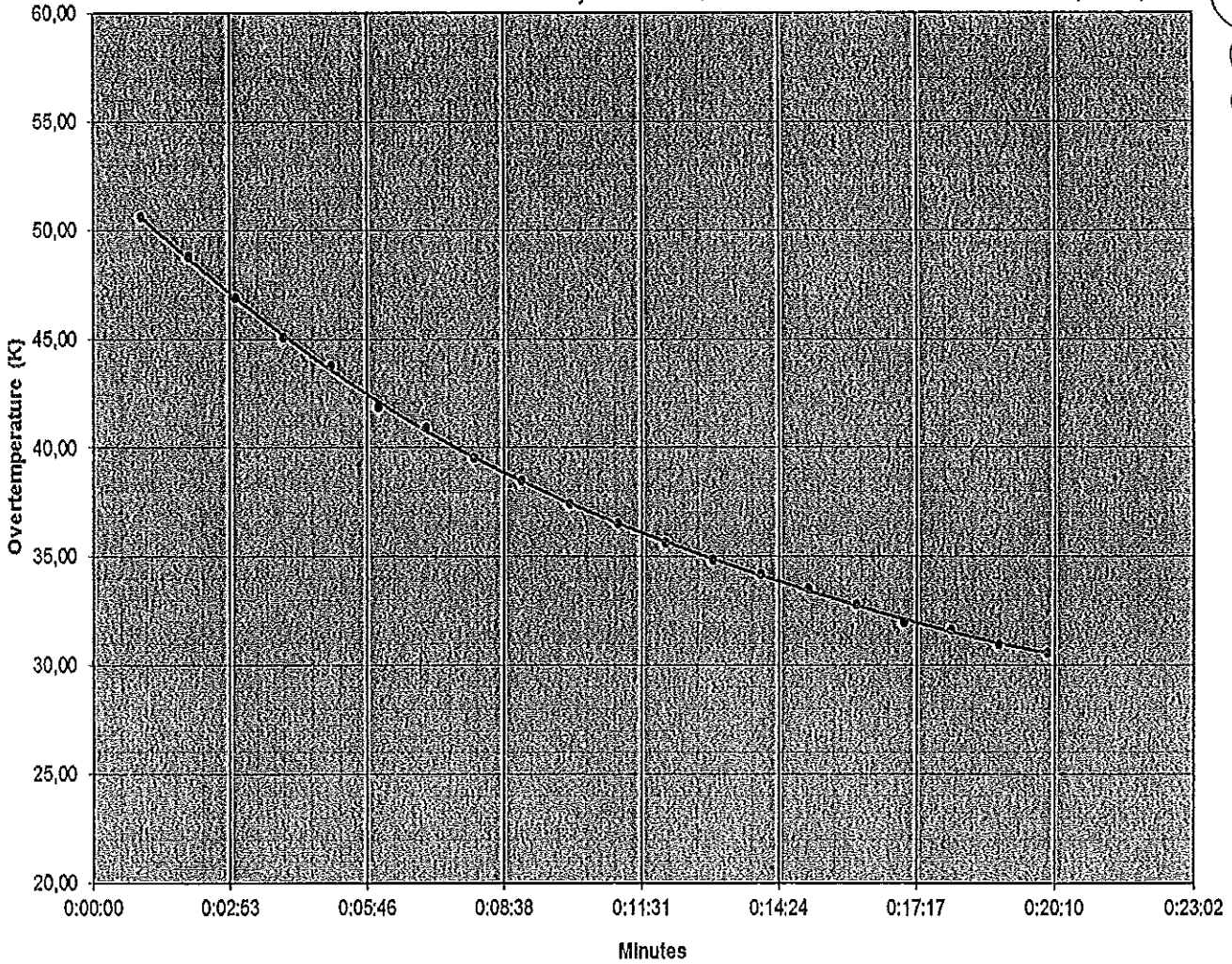
Page 9


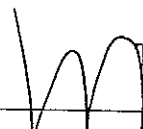
All pages 10

Revision 0

Overtemperature LV winding

$$y = -4E+10x^8 + 7E+10x^5 - 2E+09x^4 + 3E+07x^3 + 11367x^2 - 2853,3x + 52,602$$



| | | | |
|---|--|---------------|--------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/8 | |
| |  TEMPERATURE RISE TEST | Page 10 | All pages 10 |
| | | Revision 0 | |

11. Instruments used for the tests:


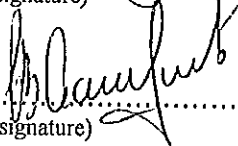
- Microohmmeter-MRC6105N-serial nr.0928-5306;
- Wattmeter " Yokogawa"-WT1600 serial nr.91J702269;
- Cast resin VT Cl.3.6kV(1500-3000/100V)-VKM24/2/H-serial nr.: 345080101;345080102;345080103;
- Cast resin CT(25-300/5A)-AOS-serial nr.: 09195334;09195335;09195336;
- Resistance thermometer Pt 100, type 448/2012 - serial nr. 1,2,3,4,5,6,7;
- Mechanical chronometer type Slava serial nr. 0521682

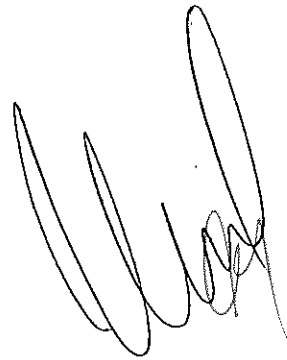
Handwritten signature

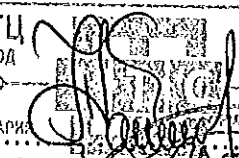
Notes:

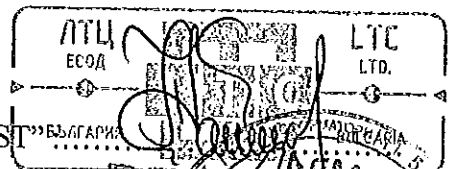
1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

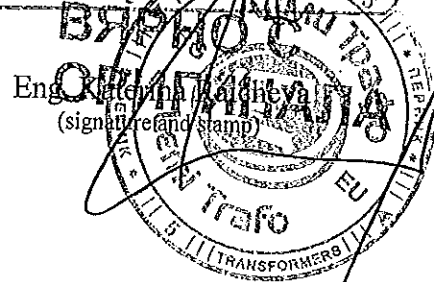
1. Oleg Tsvetanov:.....
(signature) 
2. Vasil Vasilev:.....
(signature) 


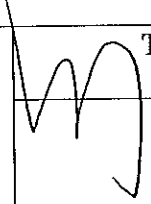


Head of "LTC-TEST" 



Eng. 
(signature and stamp)



| | | | | |
|---|---|---|--|----------------------|
|  |  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | | FC 5.10 - 1/9 |
| | | LIGHTING IMPULSE TEST | | Page 1 All pages 6 |
| | | | | Revision 0 |

TEST REPORT

№ 0009-3/24.03.2016

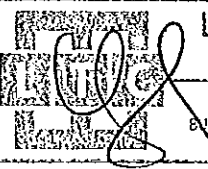

*Certificate of accreditation
 reg. № 81/III valid until 11.12.2018
 issued by Executive Agency "BAS",
 according to the requirements of standard
 EN ISO/IEC 17025:2006*

Handwritten signature

| | | |
|---|----------|-------------------------|
| CUSTOMER: LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street | | |
| SUBJECT: Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed 800kVA - 20/0.4kV | | |
| REF. CUSTOMER № | 6 | Dated: 26-Feb-16 |
| REF. CONSTRUCTOR | | |


Handwritten signature

| | |
|-----------------------------|---|
| TEST ROOM : | "LTC - TEST" Pernik |
| OBJECT OF THE TEST : | Test is carried out to determine the conformity of the product to the customer order. |
| DATE OF ISSUE | 24-Mar-16 |
| RECEIVER COPY | LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA |

| | | |
|-------------------|---|---|
| THE TESTER |  |  |
|-------------------|---|---|

FOR CUSTOMER



| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/9 | |
| | LIGHTING IMPULSE TEST | Page 2 | All pages 6 |
| | | Revision 0 | |

Serial № 208996

| | |
|------------------|-----------|
| Power | 800 kVA |
| Cooling | ONAN |
| Insulation class | 125/50/24 |

| | |
|-----------------|----------|
| Frequency | 50 Hz |
| Overtemperature | 60K-65K |
| Type | TM800/20 |

| | |
|--------------------|------------|
| Year of production | 2016 |
| Vector group | Dyn5 |
| Standard | IEC60076-3 |

Handwritten signature

Primary winding

| | |
|-----------------------|---------|
| Voltage (V) | 20000 |
| Tapping's | ±2x2.5% |
| Current (A) | 23.09 |
| Connection | Delta |
| Insulation class (kV) | 24 |

Secondary winding

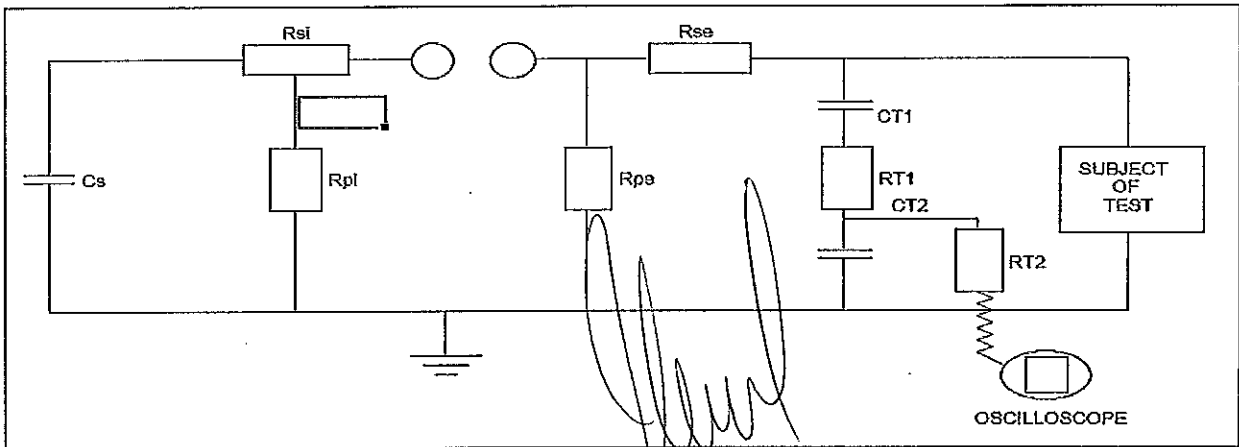
| | |
|-----------------------|--------|
| Voltage (V) | 400 |
| Tapping's | - |
| Current (A) | 1154.7 |
| Connection | Star+n |
| Insulation class (kV) | 1.1 |

IMPULSE TENSION: 125kV

POLARITY: NEGATIVE

Testing scheme

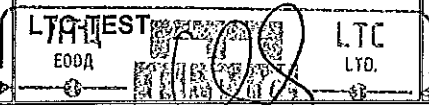
NORMAL WAVE 1,2 ±30% / 50 ±20%



Impulse generator "AME"
Total max load of tension 400kV - Energy at max load of tension- 20 kJ
Number of arms : Four arms in serial

CALIBRATION CONSTANT FOR IMPULSE TEST:

K = 6794.8

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| Result from the test: | | |
| Date: 24.03.2016 |  | Customer |





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 3 | All pages 6

Revision 0

OIL - IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMER

800kVA - 20/0.4kV

Copy

1. REQUIREMENTS OF THE TEST:

Perform a Lighting Test over the transformer for each phase of medium voltage side.

The impulse must have the following characteristics:

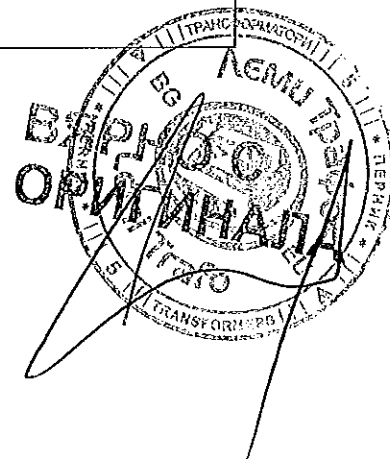
- | | |
|---|-------------------------|
| - Nominal Impulse Voltage: | 125 kV |
| - Nominal time of front duration: | 1.2 μ s(\pm 30%) |
| - Nominal time duration of the half of tail: | 50 μ s(\pm 20%) |
| - Max over-shoot on the peak of the waveform: | 10 % |

The test will be performed according to IEC standards № IEC-EN-60076-4

2. ENVIRONMENTAL CONDITION DURING THE TEST

| | |
|---------------------|--------|
| Air temperature: | 18.0°C |
| Pressure: | 952mb |
| Relative humidity % | 44% |

[Handwritten signature]





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 – 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 4

All pages 6

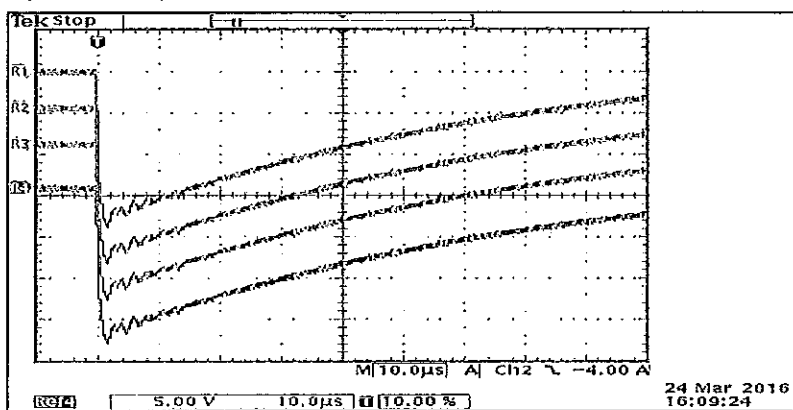
Revision 0

OSCILLOGRAM REGISTRATION

Negative impulse on Phase A

Oscillogram №1

VOLTAGE

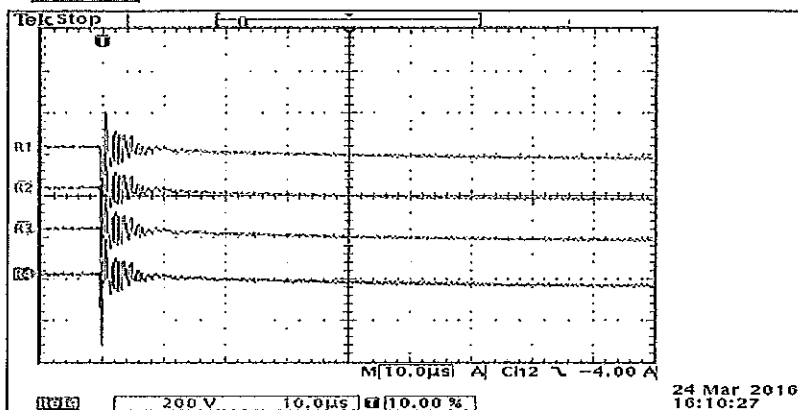


- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

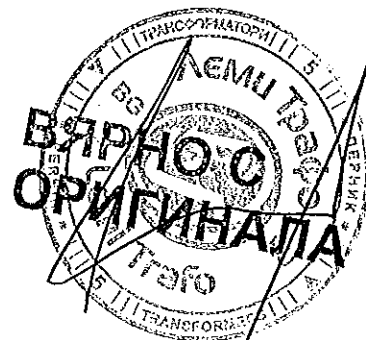
Waveform Characteristics

Front time: 1.08 μ s
Tail time: 43.64 μ s

Current



- R1= 50%VN (65,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)





TEST LABORATORY "LTC - TEST"
TO "LTC" Ltd.

FC 5.10 - 1/9

LIGHTING IMPULSE TEST

Page 5 All pages 6

Revision 0

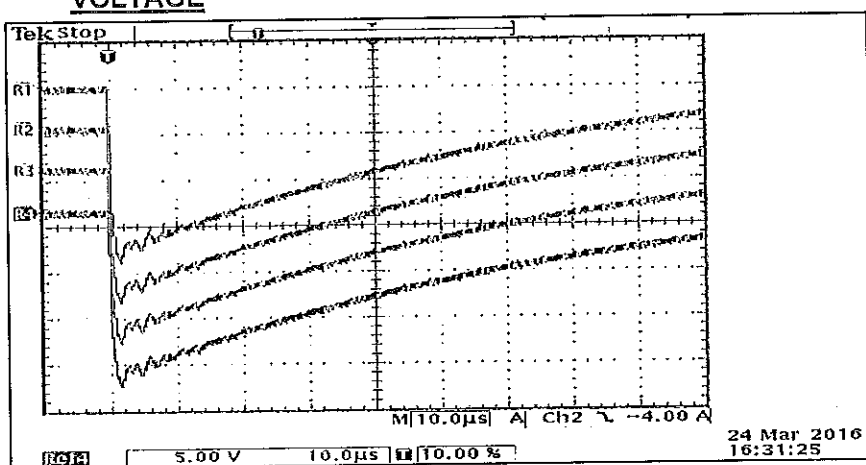
OSCILLOGRAM REGISTRATION

Handwritten signature

Negative impulse on Phase B

Oscillogram №2

VOLTAGE



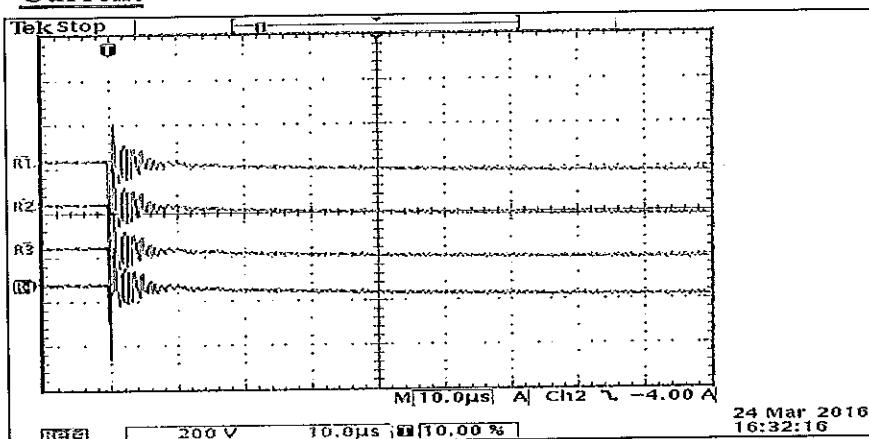
- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)

Handwritten signature

Waveform Characteristics


Front time: 1.06 μ s
Tail time: 43.68 μ s

Current



- R1= 50%VN (62,5kV)
- R2= 100%VN (125kV)
- R3= 100%VN (125kV)
- R4= 100%VN (125kV)



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/10 | |
| | SOUND LEVEL MEASUREMENT | Page 1 | All pages 3 |
| | | Revision 0 | |

TEST REPORT

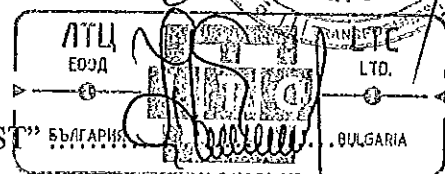
№ 0011-4/24.03.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81111 valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*



1. Three phase oil-immersed transformer, hermetically sealed,
TM 800/20/0.4, Dyn5, №208996, 2016
2. Customer : LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
order 0006/26.02.2016
3. Manufacturer: LEMI TRAFO JSC, 2304 Pernik, BULGARIA ,1 Vladaisko vastanie Street
4. Test methods used : IEC 60076-10:2003;
5. Date on which the product was received in test room: 21.03.2016
6. Tests performed:
6.1 Determination of sound levels - (IEC60076-10 of 11.2)
7. Test date : 24.03.2016
8. Test result: The product passed the tests
9. The report contains: 3 pages
10. Site: Test Room "LTC-TEST", Pernik

Head of "LTC-TEST" БЪЛГАРИЯ



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)

11. Test result:

Details of transformer

Serial № : 208996 kVA: 800 Voltage: 20000 ± 2x2,5%/ 400

Details of measuring instrument

Brand: Brüel & Kjær Type: 2238 Mediator Serial № : 2684705

Microphone type : 4188 Microphone serial № : 2690664

Test conditions

Feeding voltage: 400V Frequency: 50 Hz



A weighted sound pressure level L_{pA} :

- Oil-immersed transformer - hermetically sealed
- Oil-immersed transformer - with conservator

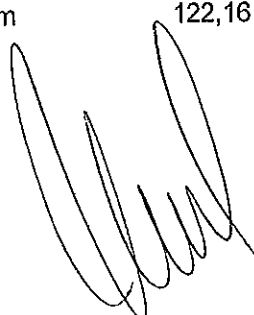
| Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 | Measuring position | dB 1 | dB 2 | dB 3 |
|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 41,9 | 25,4 | 41,9 | 9 | 41,6 | 25,4 | 41,6 |
| 2 | 42,1 | 25,4 | 42,1 | 10 | 41,8 | 25,3 | 41,8 |
| 3 | 41,4 | 25,6 | 41,4 | 11 | | | |
| 4 | 42,2 | 25,2 | 42,2 | 12 | | | |
| 5 | 41,7 | 25,5 | 41,7 | 13 | | | |
| 6 | 42,3 | 25,4 | 42,3 | 14 | | | |
| 7 | 42,8 | 25,5 | 42,8 | 15 | | | |
| 8 | 41,7 | 25,4 | 41,7 | 16 | | | |

Legend
 1 = Transformer noise
 2 = Background noise
 3 = Transformer correct noise

Arithmetic/energy average : 41,95 dB on 10 measure points

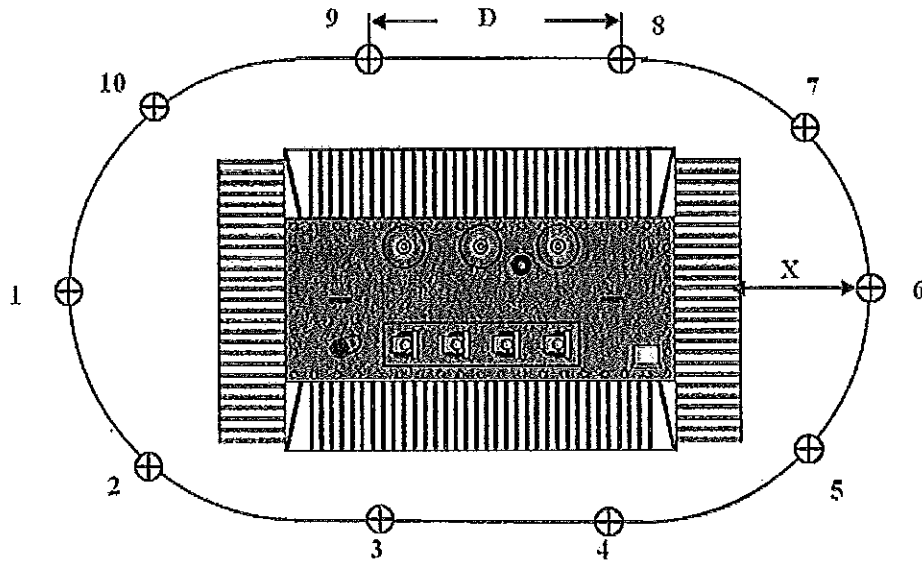
| | |
|----------|----------|
| L_{pA} | 40,32 dB |
| LWA | 51,80 dB |

Environmental correction K 1,6444635
 Principal prescribed countur 14,058 m²
 Total area of the surface test room 122,16 m²





12. Testing scheme:



Handwritten signature

Distance X = 0.3m. Distance D = 0.79m. Microphone height from floor: 0,71m

13. Instruments used for the tests:

- Calibrator Sound Level Meter, serial nr.2651663
- Sound Level Meter, serial nr. 2684705
- Measuring Roulette, steel, serial nr. 51217

Notes:

1. The results from the tests are referred for the tested product only.
2. Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST.

TESTED BY :

1. Oleg Tsvetanov:.....

(signature)

Handwritten signature of Oleg Tsvetanov

2. Vasil Vasilev:.....


(signature)

Handwritten signature of Vasil Vasilev

Large handwritten signature

Head of "LTC-TEST"



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/12 | |
| | TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE) | Page 1 | All pages 2 |
| | | Revision 0 | |

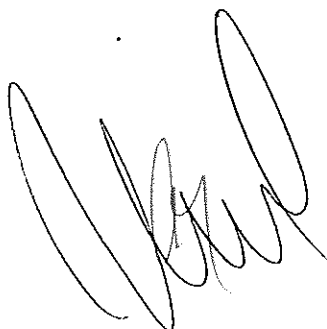
TEST REPORT

№ 0011-5/11.04.2016

*Certificate of accreditation
reg.№81JII valid until 11.12.2018
issued by Executive Agency "BAS",
according to the requirements of standard
EN ISO/IEC 17025:2006*




1. Pressurised corrugated tank of three phase oil-immersed transformer:
TM 800/20, №208996, 2016
2. Customer:
**Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.
Order №0006/ 26.02.2016**
3. Manufacturer: **Lemi Trafo JSC, Pernik 2304, Bulgaria, 1 Vladaisko vastanie str.**
4. Test method used: **EN 60076-1-2011;
EN 50464-4:2007/ A1:2011**
5. Date on which the product was received in test room: **07.04.2016**
6. Tests performed:
 - 5.1 Endurance test - **EN 50464-4 cl.4.3 / A1:2011**
 - 5.2 Leakage test - **EN 50464-4 cl.4.4**
7. Conclusion:
After the test under 5.1 and 5.2, distribution transformer was visually inspected and no leakage or excessive deformation was discovered. The product passed the tests.
8. Test date:
Started on: **07.04.2016**
Finished on: **11.04.2016**
9. The report contains : **2 pages**



Head of "LTC-TEST"



| | | | |
|---|---|----------------|-------------|
|  | TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd. | FC 5.10 – 1/12 | |
| | TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE) | Page 2 | All pages 2 |
| | | Revision 0 | |

10. Test results:
 10.1. Endurance test:
 10.1.1. Calculated values:

| | | |
|--|------------------------------|----------------------|
| Transformer oil quantity | 435 | kg |
| Volume weight | 0,89 | kg/l |
| Transformer oil volume | 489 | l (dm ³) |
| Oil temperature variation | -25 °C | |
| | 88 °C | |
| Oil volume variation from 0 °C - 88 °C | 489 x 0.00075 x 88 = 32.3 | |
| Oil volume variation from -25°C - 0 °C | 489 x 0.00075 x (-25) = 9.17 | |

Copy

10.2. Leakage test:

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Overpressure ΔP x 1.2 for 24 hours | 18 x 1.2 = 21.6 kPa |
|------------------------------------|---------------------|

10.3. Registered data: **SEE ATTACHED TABLES (32 pages)**

11. Test conditions:
 Temperature 21,5 °C of the oil
 Temperature 20,5 °C ambient

12. Instruments used for the tests:
 12.1. Equipment for tank tests type **MPFC V1 № 2014005**

- Notes:
- The results from the tests are referred for the tested product only.
 - Reproduction or copying of the contents of this report in any other form unless its complete photocopying is not allowed without written consent from LTC-TEST

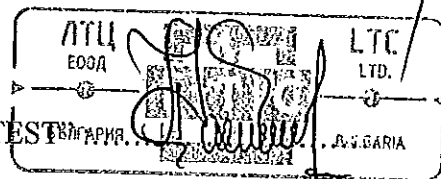
TESTED BY :

- Oleg Tsvetanov:.....
(signature)
- Vasil Vasilev:.....
(signature)



[Handwritten signature]

Head of "LTC-TEST"



Eng. Katerina Raicheva
(signature and stamp)



TEST LABORATORY "LTC - TEST" TO "LTC" Ltd.

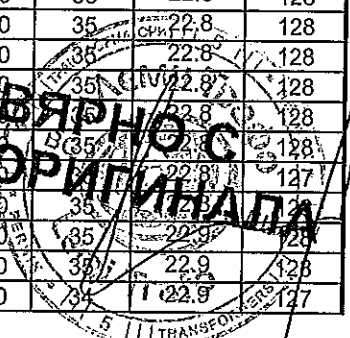
TIGHTNESS TESTING (ENDURANCE)

REGISTERED DATA

| DATE | HOUR | CYCLE | OVERPRESSURE | | | | | UNDERPRESSURE | | | | | DUR. TOTAL |
|-------------|----------|-------|--------------|------|--------|-------|------|---------------|------|--------|-------|------|------------|
| | | | LITERS+ | DUR+ | PRESS+ | STOP+ | TEMP | LITERS- | DUR- | PRESS- | STOP- | TEMP | |
| | | | [l] | [s] | [bar] | [s] | [C°] | [l] | [s] | [bar] | [s] | [C°] | |
| 7.4.2016 r. | 13:32:49 | 1 | 32.10 | 25 | 17.8 | 35 | 21.5 | 9.02 | 27 | -5.80 | 35 | 21.2 | 122 |
| 7.4.2016 r. | 13:35:19 | 2 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:37:47 | 3 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:40:17 | 4 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:42:46 | 5 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:45:17 | 6 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:47:45 | 7 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:50:14 | 8 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:52:42 | 9 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:55:09 | 10 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 13:57:38 | 11 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:00:07 | 12 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:02:34 | 13 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:05:03 | 14 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:07:31 | 15 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:10:01 | 16 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:12:28 | 17 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:14:58 | 18 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:17:28 | 19 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:19:55 | 20 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 126 |
| 7.4.2016 r. | 14:22:24 | 21 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:24:53 | 22 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:27:23 | 23 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:29:51 | 24 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:32:20 | 25 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:34:47 | 26 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:37:16 | 27 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:39:44 | 28 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:42:14 | 29 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:44:43 | 30 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 21.6 | 127 |
| 7.4.2016 r. | 14:47:11 | 31 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:49:40 | 32 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:52:07 | 33 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:54:36 | 34 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 21.7 | 126 |
| 7.4.2016 r. | 14:57:04 | 35 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 14:59:34 | 36 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:02:02 | 37 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:04:29 | 38 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 127 |
| 7.4.2016 r. | 15:06:57 | 39 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:09:25 | 40 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:11:53 | 41 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:14:21 | 42 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:16:49 | 43 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:19:18 | 44 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:21:47 | 45 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 15:24:14 | 46 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |

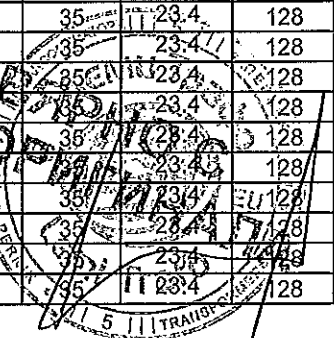
Handwritten signature

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 7.4.2016 г. | 15:26:42 | 47 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:29:10 | 48 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:31:39 | 49 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:34:09 | 50 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:36:37 | 51 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:39:05 | 52 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:41:37 | 53 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:44:05 | 54 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:46:32 | 55 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:49:01 | 56 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:51:28 | 57 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:53:56 | 58 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:56:26 | 59 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 15:58:55 | 60 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:01:24 | 61 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:03:50 | 62 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:06:17 | 63 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:08:46 | 64 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:11:13 | 65 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:13:40 | 66 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:16:09 | 67 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:18:36 | 68 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:21:06 | 69 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:23:32 | 70 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 126 |
| 7.4.2016 г. | 16:25:59 | 71 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:28:29 | 72 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:30:56 | 73 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:33:26 | 74 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:35:54 | 75 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:38:24 | 76 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:40:50 | 77 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:43:18 | 78 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:45:45 | 79 | 32.30 | 32 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 129 |
| 7.4.2016 г. | 16:48:14 | 80 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:50:42 | 81 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:53:09 | 82 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:55:37 | 83 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 16:58:02 | 84 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 22.6 | 127 |
| 7.4.2016 г. | 17:00:30 | 85 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:02:57 | 86 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:05:24 | 87 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:07:50 | 88 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:10:17 | 89 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:12:45 | 90 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:15:13 | 91 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:17:40 | 92 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:20:07 | 93 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:22:36 | 94 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:25:08 | 95 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:27:36 | 96 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:30:04 | 97 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:32:31 | 98 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:35:00 | 99 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:37:27 | 100 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:39:55 | 101 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:42:23 | 102 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:44:50 | 103 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:47:19 | 104 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:49:47 | 105 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:52:14 | 106 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 127 |
| 7.4.2016 г. | 17:54:42 | 107 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 127 |
| 7.4.2016 г. | 17:57:09 | 108 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 17:59:38 | 109 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 г. | 18:02:06 | 110 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 127 |



Handwritten mark

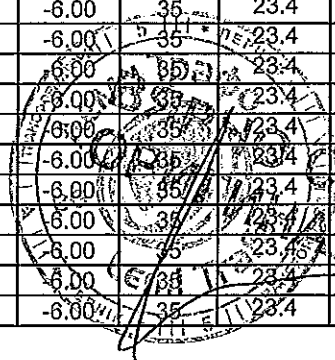
| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 7.4.2016 r. | 18:04:34 | 111 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:07:02 | 112 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:09:28 | 113 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:11:55 | 114 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:14:23 | 115 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:16:50 | 116 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:19:16 | 117 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:21:44 | 118 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:24:12 | 119 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:26:38 | 120 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:29:05 | 121 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:31:33 | 122 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:33:59 | 123 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:36:27 | 124 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:38:55 | 125 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:41:22 | 126 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:43:48 | 127 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:46:16 | 128 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:48:43 | 129 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:51:11 | 130 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:53:38 | 131 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:56:06 | 132 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 18:58:32 | 133 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:01:01 | 134 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:03:28 | 135 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:05:57 | 136 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:08:24 | 137 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:10:50 | 138 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:13:17 | 139 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:15:43 | 140 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:18:10 | 141 | 32.30 | 29 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 126 |
| 7.4.2016 r. | 19:20:37 | 142 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:23:04 | 143 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:25:31 | 144 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:27:59 | 145 | 32.30 | 31 | 18.0 | 32 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 125 |
| 7.4.2016 r. | 19:30:26 | 146 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:32:52 | 147 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:35:20 | 148 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:37:47 | 149 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:40:15 | 150 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:42:43 | 151 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:45:11 | 152 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.3 | 127 |
| 7.4.2016 r. | 19:47:38 | 153 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:50:05 | 154 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:52:31 | 155 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:54:59 | 156 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:57:25 | 157 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 19:59:52 | 158 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:02:18 | 159 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:04:43 | 160 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:07:11 | 161 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:09:37 | 162 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:12:03 | 163 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:14:30 | 164 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:16:56 | 165 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:19:24 | 166 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:21:51 | 167 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:24:17 | 168 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:26:43 | 169 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:29:10 | 170 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:31:38 | 171 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:34:04 | 172 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:36:30 | 173 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 7.4.2016 r. | 20:38:58 | 174 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |



255

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 7.4.2016 г | 23:18:10 | 239 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:20:38 | 240 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:23:05 | 241 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:25:32 | 242 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:27:58 | 243 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:30:26 | 244 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:32:53 | 245 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:35:20 | 246 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:37:48 | 247 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:40:16 | 248 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:42:43 | 249 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 127 |
| 7.4.2016 г | 23:45:15 | 250 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:47:41 | 251 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:50:07 | 252 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:52:33 | 253 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:55:00 | 254 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 7.4.2016 г | 23:57:27 | 255 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.5 | 127 |
| 7.4.2016 г | 23:59:54 | 256 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:02:22 | 257 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:04:48 | 258 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:07:16 | 259 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:09:42 | 260 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:12:08 | 261 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:14:34 | 262 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:17:02 | 263 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:19:29 | 264 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:21:55 | 265 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 00:24:21 | 266 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:26:47 | 267 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:29:13 | 268 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:31:39 | 269 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:34:05 | 270 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:36:30 | 271 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:38:56 | 272 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:41:23 | 273 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:43:50 | 274 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:46:17 | 275 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:48:43 | 276 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:51:08 | 277 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:53:37 | 278 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:56:04 | 279 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 00:58:32 | 280 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:00:57 | 281 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:03:23 | 282 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:05:51 | 283 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:08:19 | 284 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:10:45 | 285 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:13:12 | 286 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:15:40 | 287 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:18:07 | 288 | 32.30 | 32 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 129 |
| 8.4.2016 г. | 01:20:34 | 289 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:23:00 | 290 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:25:27 | 291 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 23.4 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 01:27:54 | 292 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:30:21 | 293 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:32:47 | 294 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:35:13 | 295 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:37:39 | 296 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:40:06 | 297 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:42:33 | 298 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:45:01 | 299 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:47:27 | 300 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:49:53 | 301 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:52:20 | 302 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |

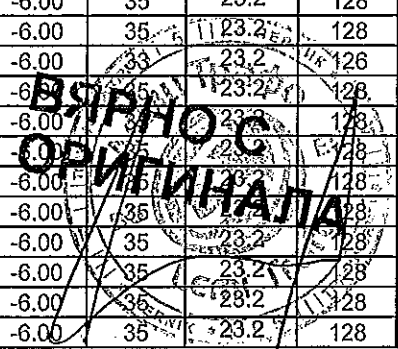
Handwritten signature



Handwritten number 257

Handwritten mark at the top right corner.

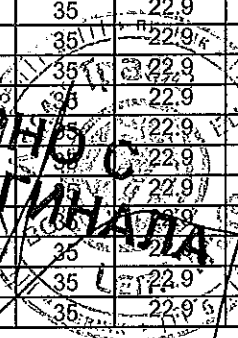
| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 01:54:46 | 303 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 01:57:13 | 304 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.4 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 01:59:40 | 305 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:02:08 | 306 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:04:34 | 307 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:07:00 | 308 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:09:26 | 309 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:11:54 | 310 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:14:20 | 311 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:16:48 | 312 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:19:14 | 313 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:21:42 | 314 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:24:07 | 315 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:26:33 | 316 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:29:02 | 317 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:31:28 | 318 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:33:54 | 319 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:36:21 | 320 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:38:48 | 321 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:41:16 | 322 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:43:43 | 323 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:46:11 | 324 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:48:38 | 325 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:51:05 | 326 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:53:32 | 327 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:55:58 | 328 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 02:58:25 | 329 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:00:52 | 330 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:03:20 | 331 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:05:47 | 332 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:08:14 | 333 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:10:43 | 334 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:13:09 | 335 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:15:35 | 336 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:18:01 | 337 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:20:28 | 338 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:22:55 | 339 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:25:21 | 340 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:27:49 | 341 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:30:16 | 342 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:32:42 | 343 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:35:08 | 344 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:37:34 | 345 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:40:01 | 346 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:42:27 | 347 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:44:55 | 348 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:47:23 | 349 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:49:50 | 350 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:52:16 | 351 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:54:43 | 352 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:57:11 | 353 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 03:59:37 | 354 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:02:03 | 355 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:04:32 | 356 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:06:58 | 357 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:09:25 | 358 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:11:51 | 359 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:14:17 | 360 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:16:43 | 361 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:19:10 | 362 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:21:36 | 363 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:24:01 | 364 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:26:28 | 365 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:28:55 | 366 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |



Handwritten signature or initials in the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 04:31:24 | 367 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:33:51 | 368 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:36:17 | 369 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:38:45 | 370 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:41:12 | 371 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:43:40 | 372 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:46:08 | 373 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:48:34 | 374 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:51:01 | 375 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:53:28 | 376 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:55:53 | 377 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 04:58:19 | 378 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:00:46 | 379 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:03:14 | 380 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:05:40 | 381 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.1 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 05:08:07 | 382 | 32.30 | 29 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 126 |
| 8.4.2016 г. | 05:10:34 | 383 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:13:00 | 384 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:15:28 | 385 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:17:56 | 386 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:20:22 | 387 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:22:51 | 388 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 28 | -6.00 | 35 | 23.1 | 129 |
| 8.4.2016 г. | 05:25:16 | 389 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:27:44 | 390 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:30:10 | 391 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:32:36 | 392 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:35:03 | 393 | 32.30 | 31 | 18.0 | 36 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 129 |
| 8.4.2016 г. | 05:37:31 | 394 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:39:56 | 395 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:42:24 | 396 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:44:52 | 397 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:47:19 | 398 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:49:44 | 399 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:52:09 | 400 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 05:54:36 | 401 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:57:03 | 402 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 05:59:29 | 403 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:01:55 | 404 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:04:22 | 405 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:06:48 | 406 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:09:14 | 407 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:11:41 | 408 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:14:08 | 409 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:16:35 | 410 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:19:00 | 411 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:21:26 | 412 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:23:52 | 413 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:26:20 | 414 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:28:47 | 415 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:31:13 | 416 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:33:39 | 417 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:36:07 | 418 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:38:33 | 419 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:41:00 | 420 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:43:28 | 421 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:45:56 | 422 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:48:22 | 423 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:50:50 | 424 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:53:15 | 425 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:55:43 | 426 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 06:58:10 | 427 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:00:37 | 428 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:03:04 | 429 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:05:31 | 430 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |

Handwritten signature or initials at the bottom of the page.



Handwritten signature

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 07:08:00 | 431 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:10:26 | 432 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:12:53 | 433 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.9 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:15:19 | 434 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:17:47 | 435 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:20:15 | 436 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:22:41 | 437 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:25:08 | 438 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:27:34 | 439 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:30:02 | 440 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:32:28 | 441 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:34:55 | 442 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:37:22 | 443 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:39:50 | 444 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:42:18 | 445 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:44:44 | 446 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:47:14 | 447 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:49:39 | 448 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:52:07 | 449 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:54:34 | 450 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 2016 г. | 07:57:00 | 451 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 07:59:26 | 452 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:01:52 | 453 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:04:20 | 454 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:06:46 | 455 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:09:13 | 456 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:11:38 | 457 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:14:04 | 458 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:16:31 | 459 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 36 | 22.8 | 129 |
| 8.4.2016 г. | 08:18:58 | 460 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 22.7 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 08:21:24 | 461 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:23:50 | 462 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:26:17 | 463 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:28:42 | 464 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.8 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 08:31:09 | 465 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:33:37 | 466 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:36:03 | 467 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:38:29 | 468 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:40:56 | 469 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:43:23 | 470 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 127 |
| 2016 г. | 08:45:49 | 471 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:48:15 | 472 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.7 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:50:41 | 473 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:53:09 | 474 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:55:35 | 475 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 08:58:03 | 476 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:00:30 | 477 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:02:57 | 478 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:05:23 | 479 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:07:50 | 480 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:10:16 | 481 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:12:42 | 482 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:15:08 | 483 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:17:36 | 484 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:20:02 | 485 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:22:28 | 486 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:24:54 | 487 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:27:20 | 488 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:29:47 | 489 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:32:15 | 490 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:34:42 | 491 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:37:09 | 492 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:39:35 | 493 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 09:42:01 | 494 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |

Handwritten initials or signature in the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 12:20:57 | 550 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:23:23 | 560 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 12:25:50 | 561 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 36 | 22.2 | 129 |
| 8.4.2016 г. | 12:28:19 | 562 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:30:47 | 563 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:33:13 | 564 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:35:38 | 565 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 12:38:05 | 566 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:40:32 | 567 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:42:59 | 568 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:45:24 | 569 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:47:52 | 570 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:50:20 | 571 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:52:46 | 572 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:55:15 | 573 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 12:57:40 | 574 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:00:07 | 575 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:02:33 | 576 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:04:59 | 577 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:07:26 | 578 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 2016 г. | 13:09:52 | 579 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:12:18 | 580 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:14:45 | 581 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:17:11 | 582 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:19:38 | 583 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 13:22:06 | 584 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:24:33 | 585 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:27:00 | 586 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:29:27 | 587 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:31:53 | 588 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:34:19 | 589 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:36:46 | 590 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:39:12 | 591 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:41:40 | 592 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:44:06 | 593 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:46:32 | 594 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:48:58 | 595 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:51:25 | 596 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:53:52 | 597 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 13:56:19 | 598 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.4 | 128 |
| 2016 г. | 13:58:46 | 599 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:01:12 | 600 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:03:39 | 601 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:06:06 | 602 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:08:34 | 603 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:11:02 | 604 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:13:29 | 605 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:15:55 | 606 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:18:22 | 607 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:20:50 | 608 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:23:15 | 609 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:25:44 | 610 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:28:09 | 611 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:30:36 | 612 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:33:04 | 613 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:35:30 | 614 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:37:58 | 615 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:40:25 | 616 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:42:51 | 617 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:45:17 | 618 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:47:43 | 619 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:50:09 | 620 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:52:35 | 621 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 14:55:02 | 622 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.6 | 128 |



Handwritten number '262' in the bottom right corner.

[Handwritten mark]

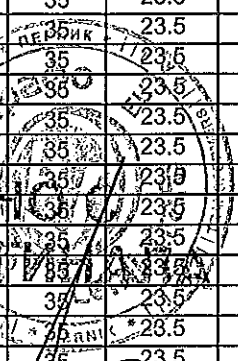
[Handwritten mark]

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 17:33:57 | 687 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:36:24 | 688 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:38:52 | 689 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:41:20 | 690 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:43:47 | 691 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:46:13 | 692 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:48:39 | 693 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:51:05 | 694 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:53:32 | 695 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:55:58 | 696 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 17:58:25 | 697 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:00:53 | 698 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:03:19 | 699 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:05:44 | 700 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:08:13 | 701 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:10:38 | 702 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:13:05 | 703 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:15:30 | 704 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:17:56 | 705 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:20:22 | 706 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 18:22:51 | 707 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:25:17 | 708 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:27:43 | 709 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 23.4 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 18:30:09 | 710 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:32:35 | 711 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:35:02 | 712 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:37:28 | 713 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.4 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 18:39:56 | 714 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:42:22 | 715 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:44:49 | 716 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:47:16 | 717 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:49:42 | 718 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:52:13 | 719 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:54:40 | 720 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:57:07 | 721 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 18:59:33 | 722 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:01:59 | 723 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:04:25 | 724 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 19:06:54 | 725 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:09:20 | 726 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:11:46 | 727 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:14:11 | 728 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:16:38 | 729 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 23.5 | 126 |
| 8.4.2016 г. | 19:19:04 | 730 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:21:30 | 731 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:23:57 | 732 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:26:23 | 733 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:28:50 | 734 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:31:16 | 735 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:33:43 | 736 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:36:09 | 737 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:38:35 | 738 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:41:01 | 739 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:43:27 | 740 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:45:54 | 741 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:48:20 | 742 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:50:46 | 743 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:53:14 | 744 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 19:55:42 | 745 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 23.6 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 19:58:10 | 746 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:00:37 | 747 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:03:04 | 748 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:05:31 | 749 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:07:58 | 750 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |

35 SEP 2016
 ВЕРИФИКАЦИЯ
 ОПИТАНИЕ

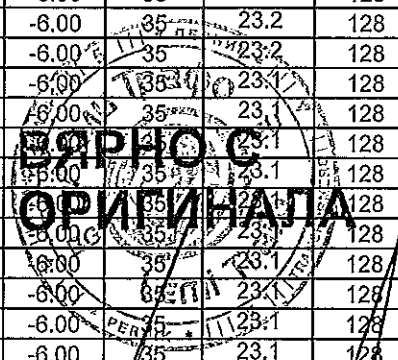
Handwritten mark at the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 20:10:25 | 751 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:12:52 | 752 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:15:18 | 753 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:17:46 | 754 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 20:20:12 | 755 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:22:37 | 756 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:25:05 | 757 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 127 |
| 8.4.2016 г. | 20:27:32 | 758 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:29:57 | 759 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:32:23 | 760 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:34:51 | 761 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:37:18 | 762 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:39:44 | 763 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:42:09 | 764 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:44:35 | 765 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:47:01 | 766 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:49:27 | 767 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:51:53 | 768 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:54:19 | 769 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:56:46 | 770 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 20:59:13 | 771 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:01:39 | 772 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:04:06 | 773 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:06:31 | 774 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:09:00 | 775 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:11:25 | 776 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:13:54 | 111 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:16:19 | 118 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:18:44 | 779 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:21:11 | 780 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:23:38 | 781 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:26:05 | 782 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:28:31 | 783 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:30:57 | 784 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:33:26 | 785 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:35:50 | 786 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:38:16 | 787 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:40:44 | 788 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:43:10 | 789 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:45:38 | 790 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:48:05 | 791 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:50:33 | 792 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:53:01 | 793 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:55:27 | 794 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 21:57:52 | 795 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:00:19 | 796 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:02:45 | 797 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:05:11 | 798 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:07:37 | 799 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:10:04 | 800 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:12:30 | 801 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:14:59 | 802 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:17:25 | 803 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.6 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:19:52 | 804 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:22:18 | 805 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:24:43 | 806 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:27:12 | 807 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:29:38 | 808 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:32:04 | 809 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:34:30 | 810 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:36:58 | 811 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:39:25 | 812 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:41:50 | 813 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:44:16 | 814 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |



Handwritten mark at the top right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 8.4.2016 г. | 22:46:42 | 815 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:49:08 | 816 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:51:33 | 817 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:54:00 | 818 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:56:26 | 819 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 22:58:55 | 820 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:01:21 | 821 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 23.5 | 126 |
| 8.4.2016 г. | 23:03:47 | 822 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.5 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:06:13 | 823 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:08:39 | 824 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:11:05 | 825 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:13:31 | 826 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:15:57 | 827 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:18:23 | 828 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:20:48 | 829 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:23:18 | 830 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:25:45 | 831 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:28:13 | 832 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:30:38 | 833 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:33:03 | 834 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:35:29 | 835 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:37:55 | 836 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:40:22 | 837 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:42:47 | 838 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:45:15 | 839 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:47:43 | 840 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:50:09 | 841 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:52:35 | 842 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.4 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:55:03 | 843 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:57:28 | 844 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 8.4.2016 г. | 23:59:55 | 845 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:02:20 | 846 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:04:47 | 847 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:07:13 | 848 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:09:41 | 849 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:12:06 | 850 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:14:32 | 851 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:17:00 | 852 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:19:25 | 853 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:21:53 | 854 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:24:19 | 855 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:26:46 | 856 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 23.3 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 00:29:12 | 857 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:31:38 | 858 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:34:04 | 859 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:36:32 | 860 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:38:57 | 861 | 32.30 | 29 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 00:41:25 | 862 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:43:50 | 863 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:46:16 | 864 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:48:44 | 865 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:51:12 | 866 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:53:38 | 867 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:56:04 | 868 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 00:58:30 | 869 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:00:56 | 870 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:03:24 | 871 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:05:50 | 872 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:08:17 | 873 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:10:43 | 874 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:13:09 | 875 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:15:35 | 876 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:18:02 | 877 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 01:20:30 | 878 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 23.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 23 | 128 |



[Handwritten signature]

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 06:35:06 | 1007 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:37:35 | 1008 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 22.1 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 06:40:02 | 1009 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:42:27 | 1010 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 06:44:54 | 1011 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:47:22 | 1012 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:49:48 | 1013 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:52:14 | 1014 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:54:40 | 1015 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:57:08 | 1016 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 06:59:34 | 1017 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:02:01 | 1018 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:04:29 | 1019 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:06:54 | 1020 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:09:21 | 1021 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:11:49 | 1022 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:14:15 | 1023 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:16:41 | 1024 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:19:07 | 1025 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:21:35 | 1026 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:24:00 | 1027 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:26:26 | 1028 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:28:52 | 1029 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:31:20 | 1030 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:33:47 | 1031 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:36:13 | 1032 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:38:39 | 1033 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:41:06 | 1034 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:43:33 | 1035 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:46:01 | 1036 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 22 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:48:27 | 1037 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 07:50:54 | 1038 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:53:20 | 1039 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:55:47 | 1040 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 07:58:15 | 1041 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:00:45 | 1042 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 08:03:11 | 1043 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:05:37 | 1044 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:08:03 | 1045 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:10:30 | 1046 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:12:57 | 1047 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:15:27 | 1048 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:17:52 | 1049 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:20:17 | 1050 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:22:45 | 1051 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:25:13 | 1052 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:27:39 | 1053 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:30:05 | 1054 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:32:31 | 1055 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:34:57 | 1056 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:37:23 | 1057 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 22 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:39:51 | 1058 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:42:18 | 1059 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:44:44 | 1060 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:47:11 | 1061 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:49:38 | 1062 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:52:04 | 1063 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:54:32 | 1064 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:56:58 | 1065 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 08:59:25 | 1066 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:01:51 | 1067 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:04:16 | 1068 | 32.30 | 32 | 18.0 | 34 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:06:43 | 1069 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:09:09 | 1070 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |

[Handwritten notes and stamps]
135 * 21.7
135 * 21.6
135 * 21.6
135 * 21.5
135 * 21.5
135 * 21.4
135 * 21.4

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 09:11:34 | 1071 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:14:02 | 1072 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:16:28 | 1073 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:18:54 | 1074 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:21:22 | 1075 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:23:48 | 1076 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:26:14 | 1077 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:28:41 | 1078 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:31:09 | 1079 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:33:37 | 1080 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:36:02 | 1081 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:38:27 | 1082 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:40:55 | 1083 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:43:21 | 1084 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:45:48 | 1085 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 20.9 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 09:48:14 | 1086 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:50:40 | 1087 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:53:09 | 1088 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:55:35 | 1089 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 09:58:03 | 1090 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:00:31 | 1091 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:02:58 | 1092 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:05:24 | 1093 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:07:52 | 1094 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:10:17 | 1095 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:12:44 | 1096 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:15:10 | 1097 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 20.6 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 10:17:36 | 1098 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:20:02 | 1099 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:22:29 | 1100 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:24:55 | 1101 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:27:21 | 1102 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:29:49 | 1103 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:32:15 | 1104 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:34:44 | 1105 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:37:10 | 1106 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:39:37 | 1107 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:42:04 | 1108 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:44:30 | 1109 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:46:56 | 1110 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:49:23 | 1111 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:51:50 | 1112 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 10:54:15 | 1113 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:56:41 | 1114 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 10:59:06 | 1115 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:01:35 | 1116 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:04:02 | 1117 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:06:28 | 1118 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:08:54 | 1119 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:11:22 | 1120 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:13:51 | 1121 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:16:17 | 1122 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:18:44 | 1123 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:21:11 | 1124 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:23:38 | 1125 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 11:26:05 | 1126 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:28:34 | 1127 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:31:00 | 1128 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:33:26 | 1129 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:35:53 | 1130 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:38:20 | 1131 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:40:45 | 1132 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:43:11 | 1133 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:45:38 | 1134 | 32.30 | 29 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 126 |

[Handwritten signature]

270

500

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 11:48:03 | 1135 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:50:31 | 1136 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:52:56 | 1137 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:55:22 | 1138 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 11:57:48 | 1139 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:00:15 | 1140 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:02:42 | 1141 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:05:08 | 1142 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:07:34 | 1143 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 12:10:00 | 1144 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:12:26 | 1145 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:14:52 | 1146 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:17:19 | 1147 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:19:48 | 1148 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:22:13 | 1149 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:24:40 | 1150 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:27:06 | 1151 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:29:32 | 1152 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:31:58 | 1153 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:34:27 | 1154 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:36:54 | 1155 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:39:20 | 1156 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:41:47 | 1157 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:44:14 | 1158 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:46:41 | 1159 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:49:08 | 1160 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:51:36 | 1161 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:54:02 | 1162 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:56:28 | 1163 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 12:58:55 | 1164 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 20.8 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 13:01:21 | 1165 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:03:46 | 1166 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 20.8 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 13:06:12 | 1167 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:08:39 | 1168 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:11:06 | 1169 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:13:34 | 1170 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:16:00 | 1171 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:18:26 | 1172 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:20:52 | 1173 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:23:18 | 1174 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:25:46 | 1175 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:28:12 | 1176 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:30:39 | 1177 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:33:05 | 1178 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:35:32 | 1179 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:37:59 | 1180 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:40:23 | 1181 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:42:53 | 1182 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 20.8 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 13:45:19 | 1183 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:47:43 | 1184 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:50:11 | 1185 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:52:36 | 1186 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:55:03 | 1187 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:57:30 | 1188 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 13:59:56 | 1189 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:02:22 | 1190 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:04:48 | 1191 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:07:14 | 1192 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:09:41 | 1193 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:12:07 | 1194 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:14:34 | 1195 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:17:01 | 1196 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:19:28 | 1197 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:21:53 | 1198 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |

271

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 14:24:22 | 1199 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:26:48 | 1200 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:29:16 | 1201 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:31:43 | 1202 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:34:09 | 1203 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:36:37 | 1204 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:39:03 | 1205 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:41:30 | 1206 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:43:56 | 1207 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:46:23 | 1208 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:48:49 | 1209 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 20.9 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 14:51:16 | 1210 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:53:43 | 1211 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:56:09 | 1212 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 14:58:35 | 1213 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:01:01 | 1214 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 15:03:27 | 1215 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:05:55 | 1216 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:08:22 | 1217 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:10:48 | 1218 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:13:15 | 1219 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:15:41 | 1220 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:18:08 | 1221 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:20:34 | 1222 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:23:03 | 1223 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:25:30 | 1224 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:27:56 | 1225 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:30:23 | 1226 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:32:49 | 1227 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:35:19 | 1228 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:37:47 | 1229 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:40:15 | 1230 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:42:40 | 1231 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:45:08 | 1232 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:47:35 | 1233 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:50:01 | 1234 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:52:29 | 1235 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:54:55 | 1236 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:57:21 | 1237 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 15:59:46 | 1238 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:02:14 | 1239 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:04:41 | 1240 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:07:07 | 1241 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 16:09:34 | 1242 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:12:00 | 1243 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:14:28 | 1244 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:16:52 | 1245 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:19:20 | 1246 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:21:46 | 1247 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:24:12 | 1248 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:26:39 | 1249 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:29:07 | 1250 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:31:34 | 1251 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:34:01 | 1252 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:36:27 | 1253 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:38:55 | 1254 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:41:22 | 1255 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:43:49 | 1256 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:46:16 | 1257 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:48:42 | 1258 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:51:09 | 1259 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:53:36 | 1260 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:56:02 | 1261 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 16:58:28 | 1262 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 17:00:55 | 1263 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:03:22 | 1264 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:05:50 | 1265 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:08:15 | 1266 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:10:43 | 1267 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 17:13:11 | 1268 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:15:38 | 1269 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:18:03 | 1270 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:20:31 | 1271 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:22:59 | 1272 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:25:25 | 1273 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:27:51 | 1274 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:30:17 | 1275 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:32:44 | 1276 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:35:10 | 1277 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:37:36 | 1278 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:40:02 | 1279 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:42:28 | 1280 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:44:54 | 1281 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 21.6 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 17:47:20 | 1282 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:49:47 | 1283 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:52:14 | 1284 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:54:40 | 1285 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:57:06 | 1286 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 17:59:33 | 1287 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:02:00 | 1288 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:04:25 | 1289 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:06:52 | 1290 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:09:17 | 1291 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 21.6 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 18:11:44 | 1292 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:14:10 | 1293 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:16:36 | 1294 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:19:02 | 1295 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:21:30 | 1296 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:23:56 | 1297 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:26:21 | 1298 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:28:49 | 1299 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:31:17 | 1300 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:33:43 | 1301 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:36:10 | 1302 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:38:41 | 1303 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:41:07 | 1304 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:43:33 | 1305 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:45:59 | 1306 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:48:25 | 1307 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:50:53 | 1308 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:53:19 | 1309 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:55:46 | 1310 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 18:58:12 | 1311 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:00:38 | 1312 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:03:03 | 1313 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:05:32 | 1314 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 19:07:56 | 1315 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:10:26 | 1316 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 25 | -6.00 | 35 | 21.7 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 19:12:53 | 1317 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:15:21 | 1318 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:17:47 | 1319 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:20:13 | 1320 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:22:39 | 1321 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 19:25:05 | 1322 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:27:31 | 1323 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:29:57 | 1324 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:32:24 | 1325 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:34:54 | 1326 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 19:37:20 | 1327 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.8 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:39:47 | 1328 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:42:13 | 1329 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:44:39 | 1330 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:47:05 | 1331 | 32.30 | 29 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 19:49:32 | 1332 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:51:58 | 1333 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:54:27 | 1334 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:56:52 | 1335 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 19:59:20 | 1336 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:01:46 | 1337 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:04:12 | 1338 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:06:38 | 1339 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:09:04 | 1340 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:11:30 | 1341 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:13:56 | 1342 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:16:22 | 1343 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:18:48 | 1344 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:21:14 | 1345 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:23:40 | 1346 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:26:06 | 1347 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:28:33 | 1348 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.7 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:30:58 | 1349 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:33:26 | 1350 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:35:53 | 1351 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:38:17 | 1352 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:40:45 | 1353 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:43:11 | 1354 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:45:37 | 1355 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:48:03 | 1356 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:50:30 | 1357 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:52:57 | 1358 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:55:23 | 1359 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 20:57:49 | 1360 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:00:14 | 1361 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:02:40 | 1362 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:05:07 | 1363 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:07:34 | 1364 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:10:02 | 1365 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:12:28 | 1366 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:14:55 | 1367 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.6 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:17:22 | 1368 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:19:46 | 1369 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:22:14 | 1370 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:24:39 | 1371 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:27:05 | 1372 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:29:30 | 1373 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:31:57 | 1374 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:34:24 | 1375 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:36:50 | 1376 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:39:16 | 1377 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:41:42 | 1378 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:44:10 | 1379 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:46:36 | 1380 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:49:01 | 1381 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:51:29 | 1382 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:53:58 | 1383 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:56:24 | 1384 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 21:58:50 | 1385 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:01:15 | 1386 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:03:43 | 1387 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:06:09 | 1388 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:08:38 | 1389 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:11:04 | 1390 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |

Handwritten notes and stamps in the bottom right corner of the table, including a circular stamp with the number 128 and some illegible text.

Handwritten signature or initials at the top right of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 9.4.2016 г. | 22:13:29 | 1391 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:15:57 | 1392 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:18:28 | 1393 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 21.5 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 22:20:54 | 1394 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:23:22 | 1395 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:25:49 | 1396 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:28:15 | 1397 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:30:40 | 1398 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.5 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:33:07 | 1399 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:35:34 | 1400 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:38:00 | 1401 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:40:28 | 1402 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:42:54 | 1403 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:45:21 | 1404 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:47:47 | 1405 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:50:11 | 1406 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:52:37 | 1407 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:55:04 | 1408 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 22:57:30 | 1409 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 21.4 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 22:59:57 | 1410 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:02:24 | 1411 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:04:50 | 1412 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:07:19 | 1413 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:09:45 | 1414 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:12:11 | 1415 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:14:37 | 1416 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:17:05 | 1417 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:19:31 | 1418 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:21:59 | 1419 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:24:24 | 1420 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:26:53 | 1421 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:29:19 | 1422 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:31:45 | 1423 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:34:11 | 1424 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:36:37 | 1425 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.4 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:39:03 | 1426 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:41:29 | 1427 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 127 |
| 9.4.2016 г. | 23:43:55 | 1428 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:46:22 | 1429 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:48:49 | 1430 | 32.30 | 31 | 18.0 | 33 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 126 |
| 9.4.2016 г. | 23:51:17 | 1431 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:53:43 | 1432 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:56:09 | 1433 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 9.4.2016 г. | 23:58:35 | 1434 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:01:03 | 1435 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:03:28 | 1436 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:05:54 | 1437 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:08:21 | 1438 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:10:50 | 1439 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:13:18 | 1440 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:15:43 | 1441 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:18:11 | 1442 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:20:37 | 1443 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:23:04 | 1444 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:25:30 | 1445 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:27:56 | 1446 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:30:21 | 1447 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:32:47 | 1448 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:35:13 | 1449 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:37:42 | 1450 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:40:09 | 1451 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:42:36 | 1452 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:45:02 | 1453 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:47:29 | 1454 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |

Handwritten initials or mark at the bottom right corner.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 00:49:55 | 1455 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:52:21 | 1456 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:54:51 | 1457 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:57:18 | 1458 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 00:59:44 | 1459 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:02:12 | 1460 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:04:39 | 1461 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:07:05 | 1462 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:09:30 | 1463 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:11:57 | 1464 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.4 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:14:23 | 1465 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:16:50 | 1466 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:19:18 | 1467 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:21:46 | 1468 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:24:11 | 1469 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:26:38 | 1470 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:29:03 | 1471 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:31:31 | 1472 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:33:57 | 1473 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:36:24 | 1474 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:38:52 | 1475 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:41:18 | 1476 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:43:43 | 1477 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:46:08 | 1478 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:48:34 | 1479 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:51:01 | 1480 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:53:27 | 1481 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:55:54 | 1482 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 01:58:18 | 1483 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:00:45 | 1484 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:03:13 | 1485 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:05:40 | 1486 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:08:07 | 1487 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:10:34 | 1488 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:13:01 | 1489 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.3 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:15:26 | 1490 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:17:52 | 1491 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 36 | 21.1 | 129 |
| 10.4.2016 г. | 02:20:20 | 1492 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:22:47 | 1493 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:25:13 | 1494 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:27:39 | 1495 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:30:06 | 1496 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:32:34 | 1497 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:35:00 | 1498 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:37:28 | 1499 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 02:39:55 | 1500 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21.1 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:42:20 | 1501 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:44:47 | 1502 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:47:14 | 1503 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:49:42 | 1504 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:52:08 | 1505 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:54:36 | 1506 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:57:03 | 1507 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 02:59:29 | 1508 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 28 | -6.00 | 35 | 21 | 129 |
| 10.4.2016 г. | 03:01:55 | 1509 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:04:23 | 1510 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:06:49 | 1511 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:09:16 | 1512 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 126 |
| 10.4.2016 г. | 03:11:43 | 1513 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:14:07 | 1514 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:16:36 | 1515 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:19:02 | 1516 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:21:29 | 1517 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:23:56 | 1518 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |

Handwritten scribble

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 03:26:23 | 1519 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:28:49 | 1520 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:31:15 | 1521 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 21 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:33:42 | 1522 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:36:08 | 1523 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:38:34 | 1524 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:41:00 | 1525 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:43:27 | 1526 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:45:52 | 1527 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:48:20 | 1528 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 03:50:46 | 1529 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:53:12 | 1530 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 20.9 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 03:55:39 | 1531 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 03:58:06 | 1532 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:00:33 | 1533 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:03:00 | 1534 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:05:27 | 1535 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21.1 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:07:53 | 1536 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:10:23 | 1537 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:12:49 | 1538 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:15:15 | 1539 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:17:43 | 1540 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:20:11 | 1541 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:22:39 | 1542 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:25:04 | 1543 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:27:31 | 1544 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:29:56 | 1545 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:32:22 | 1546 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:34:49 | 1547 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:37:15 | 1548 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:39:41 | 1549 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:42:07 | 1550 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:44:33 | 1551 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:46:59 | 1552 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:49:25 | 1553 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:51:52 | 1554 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:54:20 | 1555 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:56:49 | 1556 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 04:59:15 | 1557 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:01:40 | 1558 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:04:07 | 1559 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:06:34 | 1560 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:09:01 | 1561 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 21 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:11:27 | 1562 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:13:54 | 1563 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 20.8 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 05:16:21 | 1564 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:18:47 | 1565 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:21:14 | 1566 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:23:40 | 1567 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:26:07 | 1568 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:28:33 | 1569 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:31:00 | 1570 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.8 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:33:28 | 1571 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 05:35:56 | 1572 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:38:22 | 1573 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:40:49 | 1574 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:43:17 | 1575 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:45:45 | 1576 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:48:11 | 1577 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:50:38 | 1578 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:53:07 | 1579 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:55:33 | 1580 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 05:57:59 | 1581 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:00:27 | 1582 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |

Борисов
ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark at the top right of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 06:02:55 | 1583 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:05:21 | 1584 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:07:48 | 1585 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:10:14 | 1586 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:12:42 | 1587 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:15:09 | 1588 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:17:35 | 1589 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:20:01 | 1590 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:22:29 | 1591 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:24:56 | 1592 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:27:22 | 1593 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:29:48 | 1594 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:32:16 | 1595 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:34:42 | 1596 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 20.6 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 06:37:11 | 1597 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:39:39 | 1598 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:42:07 | 1599 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:44:36 | 1600 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:47:03 | 1601 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:49:31 | 1602 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:51:58 | 1603 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:54:25 | 1604 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:56:52 | 1605 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 06:59:19 | 1606 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:01:46 | 1607 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:04:14 | 1608 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:06:39 | 1609 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:09:07 | 1610 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:11:36 | 1611 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:14:02 | 1612 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 07:16:29 | 1613 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:18:55 | 1614 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:21:22 | 1615 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:23:48 | 1616 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:26:16 | 1617 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:28:43 | 1618 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:31:10 | 1619 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:33:36 | 1620 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:36:02 | 1621 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:38:28 | 1622 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:40:55 | 1623 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:43:20 | 1624 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:45:48 | 1625 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:48:14 | 1626 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:50:40 | 1627 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:53:08 | 1628 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:55:36 | 1629 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 07:58:01 | 1630 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:00:27 | 1631 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:02:55 | 1632 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:05:23 | 1633 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 20.5 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 08:07:50 | 1634 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:10:17 | 1635 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 08:12:43 | 1636 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:15:12 | 1637 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:17:37 | 1638 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:20:03 | 1639 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:22:31 | 1640 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:24:59 | 1641 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:27:25 | 1642 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:29:52 | 1643 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:32:19 | 1644 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:34:46 | 1645 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 08:37:12 | 1646 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |

ВЕРНО
ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Handwritten mark at the bottom right of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 11:16:24 | 1711 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:18:52 | 1712 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:21:18 | 1713 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:23:46 | 1714 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:26:13 | 1715 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:28:45 | 1716 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:31:12 | 1717 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:33:39 | 1718 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:36:04 | 1719 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:38:32 | 1720 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:40:59 | 1721 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:43:26 | 1722 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:45:52 | 1723 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:48:19 | 1724 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:50:47 | 1725 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:53:16 | 1726 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:55:42 | 1727 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 11:58:08 | 1728 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:00:33 | 1729 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:03:00 | 1730 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:05:27 | 1731 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:07:54 | 1732 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:10:23 | 1733 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:12:51 | 1734 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:15:19 | 1735 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:17:47 | 1736 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:20:16 | 1737 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:22:41 | 1738 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 20.5 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 12:25:07 | 1739 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:27:33 | 1740 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 20.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:29:59 | 1741 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 19.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 20.9 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:32:25 | 1742 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 19.2 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.2 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:34:51 | 1743 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 19 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:37:17 | 1744 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:39:43 | 1745 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:42:09 | 1746 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:44:35 | 1747 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:47:01 | 1748 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:49:27 | 1749 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.3 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:51:53 | 1750 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:54:19 | 1751 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:56:45 | 1752 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 12:59:11 | 1753 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:01:37 | 1754 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:04:03 | 1755 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:06:29 | 1756 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:08:55 | 1757 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:11:21 | 1758 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:13:47 | 1759 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:16:13 | 1760 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:18:39 | 1761 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:21:05 | 1762 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:23:31 | 1763 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:25:57 | 1764 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:28:23 | 1765 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:30:49 | 1766 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 34 | 18.4 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 13:33:15 | 1767 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:35:41 | 1768 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:38:07 | 1769 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:40:33 | 1770 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:42:59 | 1771 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:45:25 | 1772 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:47:51 | 1773 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 13:50:17 | 1774 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |

БЯРНО С
ОРНИЦА

28

Handwritten scribble at the top right of the page.

Handwritten scribble at the top left of the page.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 16:28:27 | 1839 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:30:53 | 1840 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:33:19 | 1841 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:35:45 | 1842 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:38:11 | 1843 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:40:37 | 1844 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:43:03 | 1845 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:45:29 | 1846 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:47:55 | 1847 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:50:21 | 1848 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:52:47 | 1849 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:55:13 | 1850 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 16:57:39 | 1851 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:00:05 | 1852 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:02:31 | 1853 | 32.30 | 30 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 17:04:57 | 1854 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:07:23 | 1855 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:09:49 | 1856 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:12:15 | 1857 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:14:41 | 1858 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:17:07 | 1859 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:19:33 | 1860 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 26 | -6.00 | 35 | 18.6 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 17:21:59 | 1861 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:24:25 | 1862 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:26:51 | 1863 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:29:17 | 1864 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:31:43 | 1865 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:34:09 | 1866 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:36:35 | 1867 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:39:01 | 1868 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:41:27 | 1869 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:43:53 | 1870 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:46:19 | 1871 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:48:45 | 1872 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:51:11 | 1873 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 32 | 18.6 | 125 |
| 10.4.2016 г. | 17:53:37 | 1874 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:56:03 | 1875 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 17:58:29 | 1876 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:00:55 | 1877 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:03:21 | 1878 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:05:47 | 1879 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:08:13 | 1880 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:10:39 | 1881 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 121 |
| 10.4.2016 г. | 18:13:05 | 1882 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:15:31 | 1883 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:17:57 | 1884 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:20:23 | 1885 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:22:49 | 1886 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:25:15 | 1887 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:27:41 | 1888 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:30:07 | 1889 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:32:33 | 1890 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.9 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:34:59 | 1891 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.7 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:37:25 | 1892 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:39:51 | 1893 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:42:17 | 1894 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:44:43 | 1895 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:47:09 | 1896 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:49:35 | 1897 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:52:01 | 1898 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:54:27 | 1899 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:56:53 | 1900 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 18:59:19 | 1901 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 19:01:45 | 1902 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |

Бюро
ОДИТЕЛИ

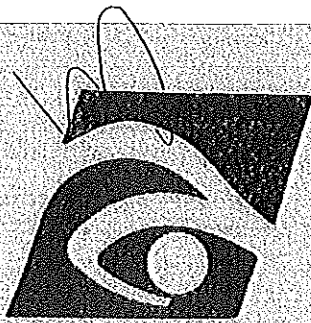
M

Handwritten signature

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|----|------|----|------|------|----|-------|----|------|-----|
| 10.4.2016 г. | 21:39:55 | 1967 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:42:21 | 1968 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.5 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:44:47 | 1969 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:47:13 | 1970 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:49:39 | 1971 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:52:05 | 1972 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:54:31 | 1973 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:56:57 | 1974 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 21:59:23 | 1975 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:01:49 | 1976 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:04:15 | 1977 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:06:41 | 1978 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:09:07 | 1979 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:11:33 | 1980 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:13:59 | 1981 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.4 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:16:25 | 1982 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:18:51 | 1983 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:21:17 | 1984 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:23:43 | 1985 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.6 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:26:09 | 1986 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:28:35 | 1987 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:31:01 | 1988 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:33:27 | 1989 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:35:53 | 1990 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:38:19 | 1991 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:40:45 | 1992 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:43:11 | 1993 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:45:37 | 1994 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.5 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:48:03 | 1995 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 33 | 18.6 | 126 |
| 10.4.2016 г. | 22:50:29 | 1996 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:52:55 | 1997 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:55:21 | 1998 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |
| 10.4.2016 г. | 22:57:47 | 1999 | 32.30 | 31 | 18.0 | 34 | 18.7 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 127 |
| 10.4.2016 г. | 23:00:13 | 2000 | 32.30 | 31 | 18.0 | 35 | 18.8 | 9.17 | 27 | -6.00 | 35 | 18.6 | 128 |



Handwritten signature



Handwritten signature

БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

**“ЛТЦ” ЕООД
ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ „ЛТЦ -ТЕСТ“**

Адрес на управление: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ №1
Адрес на лаборатория: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ №1

ЕИК: 202923198

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ:

Да извършва изпитване на:

Маслени и сухи силови трансформатори за напрежение до 36 kV. Минерални
изолационни масла за трансформатори и превключватели. Херметизирани
рифеловани казани на трифазни маслонапълнени трансформатори за 50 Hz,
от 50 kVA до 2500 kVA с най- високо напрежение за съоръжение не
превишаващо 36 kV.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № 660/11.12.2014 г. е неделима част от сертификата за акредитация,
общо ³..... страници

Валиден до: 11.12.2018 г. БСА рег. № **81 ЛИ**

Дата на първоначална акредитация: 11.12.2014 г.

Дата на преакредитация:

Изпълнителен директор:

ИНЖ. Кръстю Руйнеков

София 11.12.2014 г.



1797 София, бул. „Д-р Г. М. Димитров“ 52А, тел.: 02 873 6302, факс: 02 873 5803
e-mail: ea_bas@abv.bg / www.nab-bas.bg



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Изпълнителна агенция
Българска служба за акредитация



ЗАПОВЕД
№ А 660
София, 11.12.2014 г.

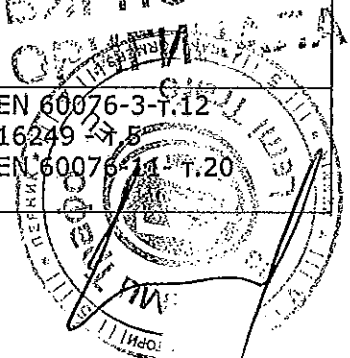
На основание чл. 10, ал. 1, т. 2 и чл. 20, ал. 6 от Закон за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието и т. 4.3.7 от Процедура за акредитация BAS QR 2, във връзка с открита процедура с рег. № 404 ЛИ/29.07.2014 г., доклад от оценка вх. № 404 ЛИ/8/В/01.12.14 г., декларация за промяна в заявения обхват рег. № 404 ЛИ/7/Р/28.11.2014 г. и становище на Комисията по акредитация вх. № 404 ЛИ/9/11.12.2014 г.

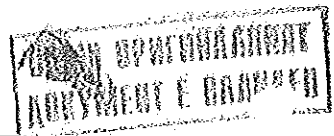
АКРЕДИТИРАМ
„ЛТЦ“ЕООД
ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ „ЛТЦ -ТЕСТ“

Адрес на управление: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ №1
Адрес на лаборатория: 2304 гр. Перник, ул. „Владайско въстание“ №1

I. Да извършва изпитване на:

| № по ред | Наименование на изпитваните продукти | Вид на изпитване/ характеристика | Методи за изпитване (стандарт/валидиран метод) |
|----------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Маслени и сухи силови трансформатори за напрежение до 36 kV | 1.1 Измерване на съпротивлението на изолацията на намотките и определяне на коефициента на абсорбция | БДС 16654 – т.4.1 |
| | | 1.2 Измерване на коефициента на трансформация | БДС EN 60076-1- т.11.3 БДС 15320 - т.2.2.1 БДС EN 60076-11- т.16 |
| | | 1.3 Проверка на групата на свърване на намотките | БДС EN 60076-1- т.11.3 БДС15320 - т.3.2.2 БДС EN 60076-11-т.16 |
| | | 1.4 Измерване на съпротивлението на намотките с постоянен ток | БДС EN 60076-1-т.11.2 БДС15320 - т.4 БДС EN 60076-11-т.15 |
| | | 1.5 Изпитване на изолацията с напрежение, приложено от външен източник/ 50Hz | БДС EN 60076-3 –т.11 БДС 16249- т.4 БДС EN 60076-11-т.19 |
| | | 1.6 Изпитване на изолацията с индуктирано напрежение/150Hz | БДС EN 60076-3-т.12 БДС 16249 - т.5 БДС EN 60076-11-т.20 |





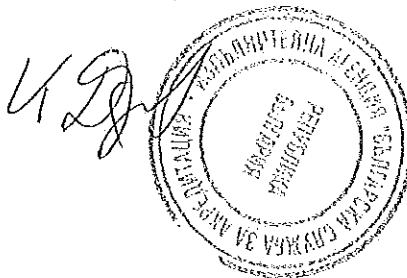
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|---|---|
| | | 1.7 Измерване на загубите и тока на празен ход | БДС EN 60076-1-т.11.5 БДС15320 -т.5 БДС EN 60076-11-т.18 |
| | | 1.8 Измерване на загубите и напрежението при късо съединение | БДС EN 60076-1-т.11.4 БДС15320 -т.6 БДС EN 60076-11-т.17 |
| | | 1.9 Изпитване на прегряване | БДС EN 60076-2-т.7.3.2 БДС EN 60076-11-т. 23.2.1 |
| | | 1.10 Изпитване на изолацията с мълниев импулс - пълен, срязан | БДС EN 60076-4 -т.7.4 БДС EN 60076-3 - т.13 и т.14 БДС EN 60076-11 -т. 21 |
| | | 1.11. Измерване на нивото на шума | БДС EN 60076-10 -т.11 БДС EN 60076-11 - т.24 |
| 2. | Минерални изолационни масла за трансформатори и превключватели | 2.1 Определяне на пробивното напрежение при промишлена честота на трансформаторно масло | БДС EN 60156-т.9 |
| 3. | Херметизирани рифеловани казани на трифазни маслонапълнени трансформатори за 50 Hz, от 50kVA до 2500kVA с най- високо напрежение за съоръжение не превишаващо 36kV | 3.1 Изпитване за херметичност, (издръжливост) | БДС EN 50464-4 / A1 |
| | | 3.2 Тест за теч | БДС EN 50464-4 / A1 БДС EN 60076-1-т.11.8 |

Да се издаде Сертификат за акредитация с рег. № 81 ЛИ от 11.12.2014 г., валиден до 11.12.2018 г. с приложение настоящата заповед, неделима част от него.

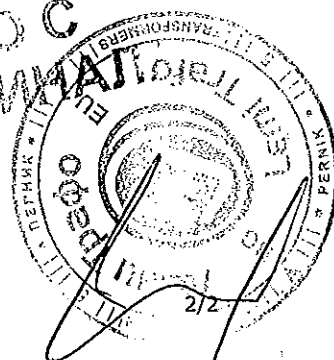
Сертификатът за акредитация с приложението да се получат от Ръководителя на юридическото лице на ЛТЦ" ЕООД - гр. Перник, ръководителя на Лаборатория за изпитване „ЛТЦ -ТЕСТ" при „ЛТЦ" ЕООД гр. Перник или друго упълномощено лице в сградата на ИА БСА.

Настоящата заповед да се съобщи на Ръководителя на юридическото лице на ЛТЦ" ЕООД гр. Перник в 3 (три) - дневен срок от издаването ѝ.

Инж. КРЪСТЮ РУЙНЕКОВ
Изпълнителен директор
на ИА Българска служба
за акредитация



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

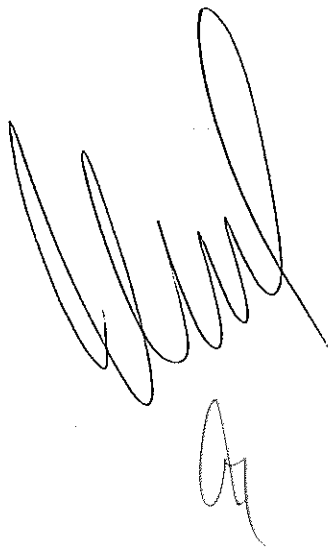


(

(



ПРИЛОЖЕНИЕ №7





Декларация за липса на полихлорирани бифенили (PCB)

“ЛЕМИ-ТРАФО” ЕАД, участник в процедура на договаряне с обявление за сключване на рамково споразумение с предмет „Доставка на трифазни разпределителни трансформатори 10 и 20kV“, реф. № PPD 16-061

Обособена позиция № 3 (ОПЗ) доставка на трифазни маслонапълнени разпределителни херметизирани трансформатори 20 kV, за складове на Възложителя, находящи се в град Враца, град Левски и град Дупница;

ДЕКЛАРИРА, че

Трансформаторите, предмет на гореспомената процедура, ще бъдат напълнени с минерално масло тип “Nytro Lyra X”. Маслото не съдържа PCB (Полихлорирани бифенили) и PCT (Полихлорирани терфенили).

.....
Инж. Евгени Славенин
Изпълнителен Директор

Лѐми Трафо



288

W

С

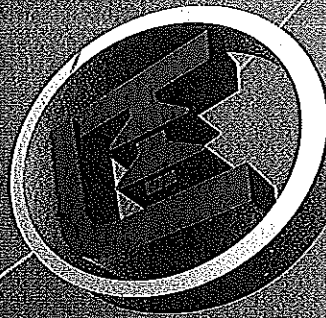
ПРИЛОЖЕНИЕ №8

С

С

(

(



ЛемИ Трафо®

ПАСПОРТ НАРЪЧНИК С ИНСТРУКЦИИ

ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, МОНТАЖ
И ПОДДЪРЖАНЕ НА
МАСЛЕНИ РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ
ТРАНСФОРМАТОРИ

Предприятие с внедрена интегрирана система за управление

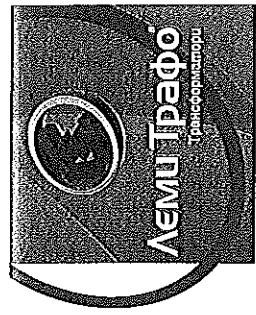
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



04

(

(



67

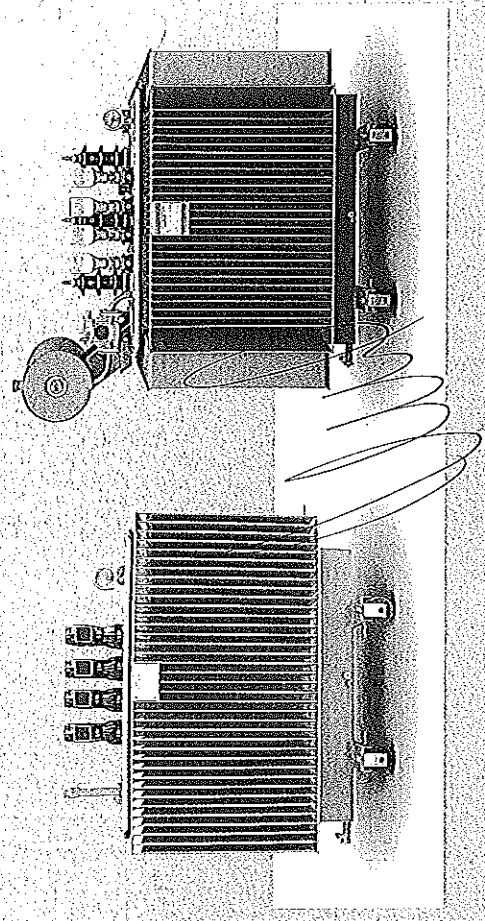
| ДАНИИ ЗА ТРАНСФОРМАТОРА | |
|---|--|
| Маслен трансформатор: | Серия: |
| Охлаждане: | |
| Типология на конструкцията: | <input type="checkbox"/> Разширител (консерватор) <input checked="" type="checkbox"/> Херметически затворен |
| Регистрационен номер: | Година: |
| Номинална мощност: | |
| Номинално напрежение на първична намотка: | Вариации: |
| Номинално напрежение на вторична намотка: | Импеданс: |
| Група на свързване: | Честота: |
| Масло: | Тип |
| | Минерално масло |
| | Силиконово масло |
| Дата на експедиция: | Гарантия: |
| Гарантията важи само при спазване на инструкциите за монтаж и експлоатация! | |

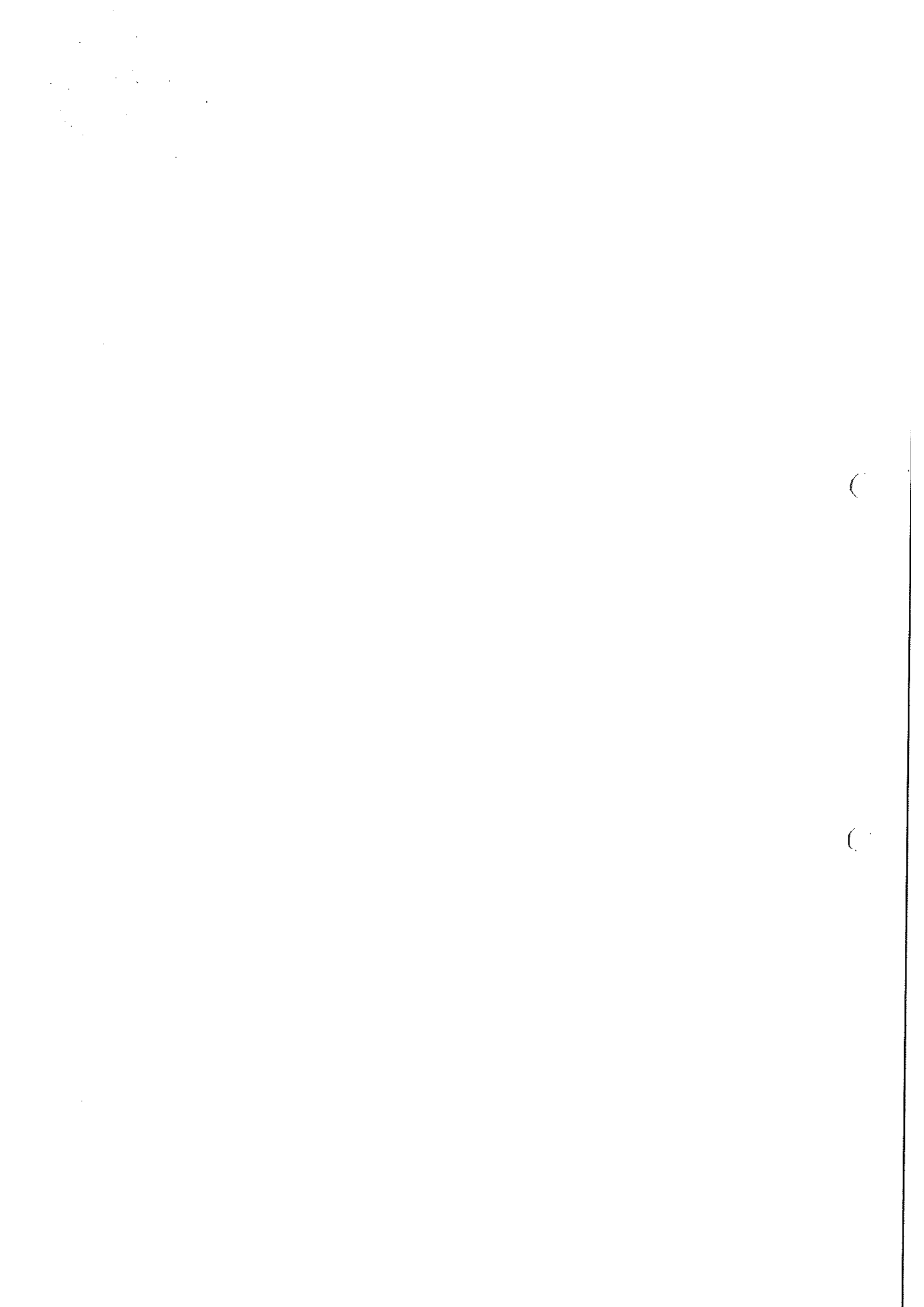
2. ПРИЛОЖЕНИЯ:

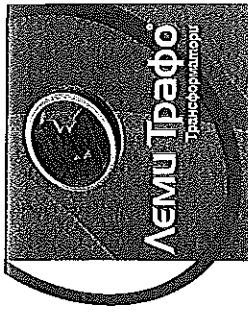
- Протокол от контролни изпитания на трансформатора
- Гаранционна карта
- Декларация за съответствие на трансформатора
- Сертификат за качество на трансформатора

ВНИМАНИЕ: Не включвайте трансформатора под напрежение, преди обслужващият персонал да е добре запознат с това ръководство!

[Handwritten signature]







3. Въведение

Като Ви благодарим за доверието, което ни гласувате, позволяваме си да Ви предложим някои инструкции за правилното ползване и инсталиране на трансформатора.

Гаранция за качеството на нашия продукт е внедрената и действаща система за управление на качеството съгласно ISO 9001:2008.

Нашите трансформатори са конструирани и изпитани в съответствие с изискванията на стандарт БДС EN 60076 и изискванията на IEC 60076

Ако нещо не е съобщено в настоящия наръчник или липсва информация за ползването на трансформатора, моля да се свържете с фирмата доставчик.

4. Транспорт, товарене и разтоварване

Трансформаторът се експедира напълнен с трансформаторно масло, следователно трябва да бъде транспортиран във вертикално положение.

Трансформаторът трябва да бъде специално защитен срещу преместване по платформата посредством притегателни колани или блокиране на шасито на трансформатора на дървени трупи или палети. За да се избегнат повреди при укрепването на трансформатора върху превозното средство, трансформаторът не трябва да бъде връзван за радиаторите или ребрата пълни с масло, както и за порцелановите изолатори. Могат да се използват транспортните планки на капака на трансформатора и/или халките по ъглите на основата.

При пристигането своевременно трябва да се провери дали трансформаторът не е претърпял повреди по време на транспорта и дали е комплектован с всички принадлежности. В противен случай да се рекламира незабавно на превозвача.

При операциите товарене и разтоварване е много важно трансформаторът да се окачи със сапан от въжета равни на броя на конзолите, намиращи се на капака, както и да не се използват много къси въжета: едно небалансирано

окачване би могло да предизвика опасни механични натоварвания на заварките на резервоара.

Много е важно да се вложи максимално внимание в избягването на вредни удари на резервоара, на ребрата пълни с масло и на порцелановите изолатори.

На място трансформаторът може да бъде придвижван посредством подвижни кранове или други повдигателни съоръжения. На плоска, твърда и равна повърхност трансформаторът може да бъде теглен бавно върху неговите колела.

По време на монтажа трансформаторът трябва да е защитен от всякакви тласкания, вибрации, удари и др.

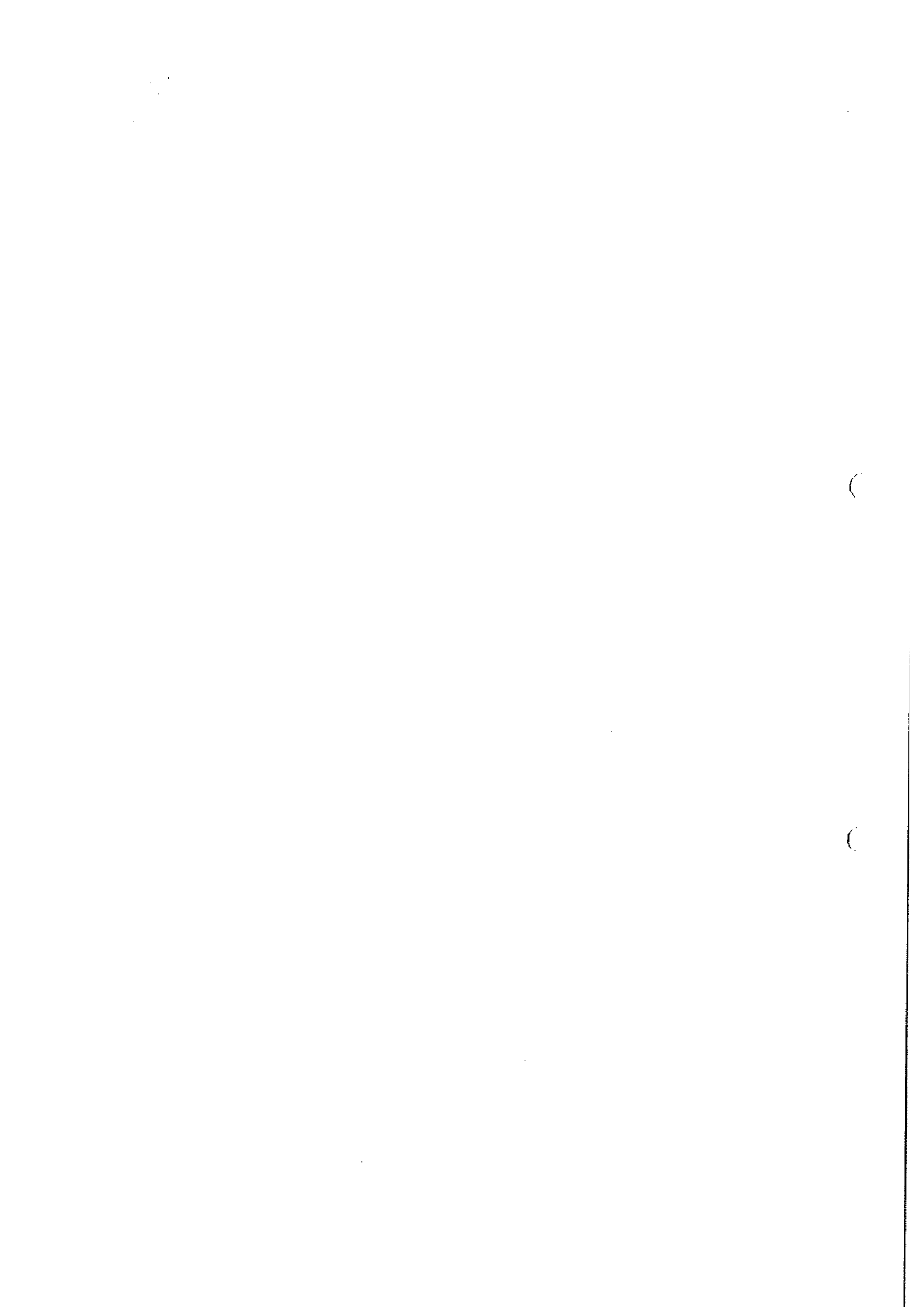
5. Инсталиране

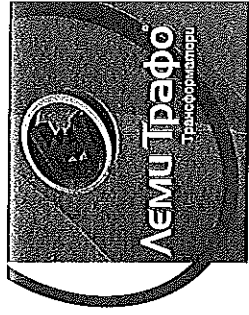
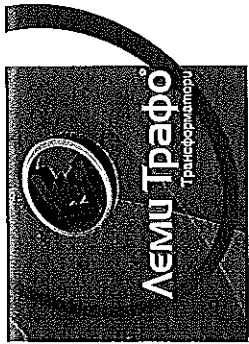
Трансформаторът е проектиран за закрит и открит монтаж. Когато се използва закрит монтаж, трансформаторът трябва да бъде инсталиран в помещение, достатъчно широко, което дава възможност повърхностите за охлаждане на трансформатора да са подложени на достатъчна и непрекъсната циркулация на въздуха. Минималното разстояние между стените на клетката и трансформатора трябва да е не по-малко от 30 см. Между два налични трансформатора в същата клетка разстоянието трябва да бъде не по-малко от 100 см.

Внимание към вентилацията на помещението: ако циркулацията на въздуха е недостатъчна, трансформаторът ще загрее прекомерно!

Подходящо е да се пресметне циркулация 4-5 m³/min за всеки kW загуби.

Ако помещението не позволява подходящо охлаждане, уместно е да се вземат мерки за инсталирането на аспиратор, разполагайки го на изхода на въздух в горната част на кабината, който е в същеположния край на входа на въздух в същата кабина, за да се осигури подходяща циркулация на въздуха.





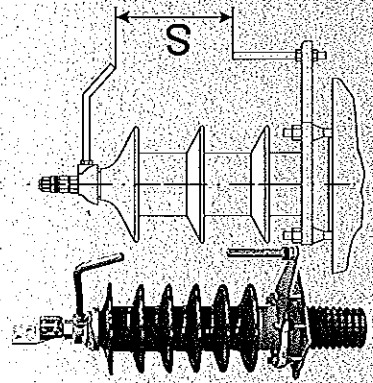
6. Ниво на маслото

Трансформаторът се доставя напълнен с масло. Оптималното ниво на трансформаторното масло на трансформатор готов за пускане в действие е следното:

- Трансформатор с **разширител** - стрелката на показалеца трябва да бъде в положение, съвпадащо с отметката, съответстваща на температурата на маслото по време на пускане.
 - Трансформатор с цялостно напълване (**херметичен**) - маслото трябва да бъде на нивото на предпазния клапан.
- В случай, че маслото е недостатъчно, трябва да се възстанови точното ниво, като се долее със същото масло или масло имашо същите характеристики като маслото, съдържащо се в трансформатора.

7. Разрядни електроди

Разстоянието между разрядните електроди (ако са предвидени) трябва да бъде регулирано в зависимост от степента на напрежението на трансформатора, което е означено в таблицата:



| N | Степен на напрежение | Разстояние "S" в mm |
|---|----------------------|---------------------|
| 1 | 12 kV | 85 |
| 2 | 17.5 kV | 120 |
| 3 | 24 kV | 155 |
| 4 | 36 kV | 220 |

8. Капсула със силикагел

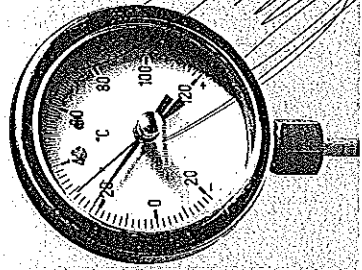
Силикагелова капсула се поставя допълнително, изключително за трансформаторите с разширител на маслото. За монтажа на капсулата е необходимо да се махне талпата от 1/2" от тръбата, заварена в горната част на разширителя и да се завинти силикагеловата капсула.

Силикагелът, когато е сух има жълто кехлибарен цвят. Силикагел с цвят морско синьо-зелено означава, че има овлажняване. За да се регенерира е необходимо да се загрее до температура около 90-100°C – до промяна на цвета в жълто, или е необходимо да се подмени силикагелът с нов.

9. Термометър

Термометърът измерва температурата на маслото. Той е снабден с два контакта: първият (алармен) трябва да бъде нагласен на температура 90°C; вторият (изключващ) трябва да бъде нагласен на температура максимум 110°C (при тази температура се изключва трансформаторът).

В случай на включване на алармата на термометъра, трябва да се проверят причините за преговарване, да се проконтролира вентилацията на клетката и cos φ на товара.



10. Температура на околната среда

- В съответствие с нормите на IEC 60076, температурата на околната среда трябва да бъде:
- Минимална температура: -25 °C
 - Максимална температура: +40 °C
 - Среднодневна температура: +30 °C
 - Средногодишна температура: +20 °C

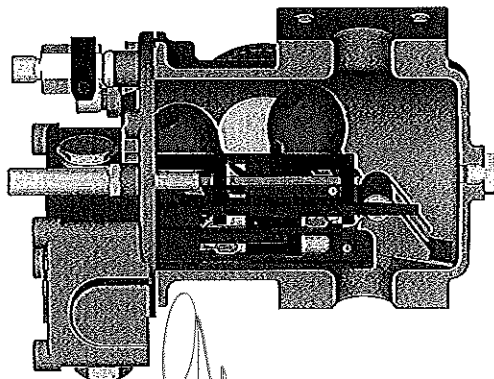
1.1. Газово реле „VUCNHOLZ“

Релето „VUCNHOLZ“ е апаратура, която може да се използва изключително за трансформаторите с разширител на маслото.

Предвидени са два типа на релето: тип 1 със закрепване с фланец върху капака или тип 2 със закрепване на тръба - капак/разширител.

И в двата случая релето винаги е снабдено с два контакта.

Първият контакт сигнализира за образуването на газ във втрешността на резервоара на трансформатора и служи да покаже, че трансформаторът е преминал в неприемлив режим на работа.

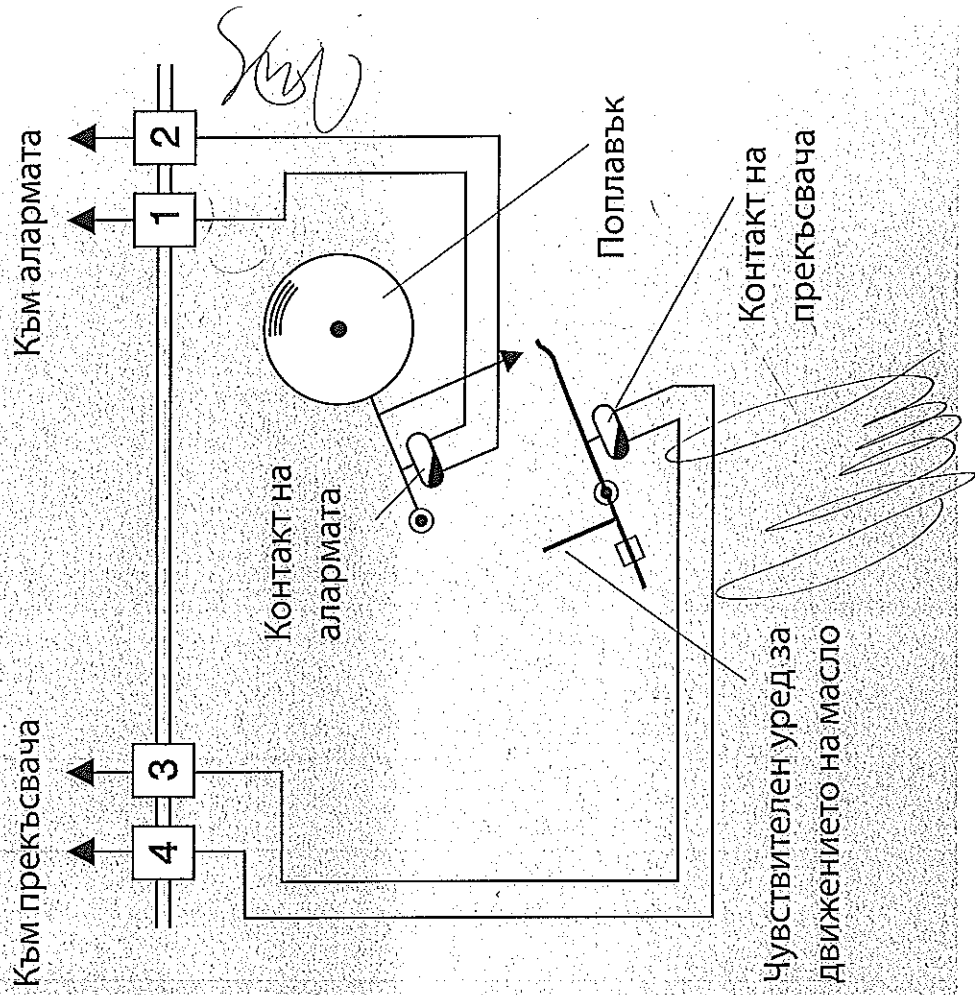


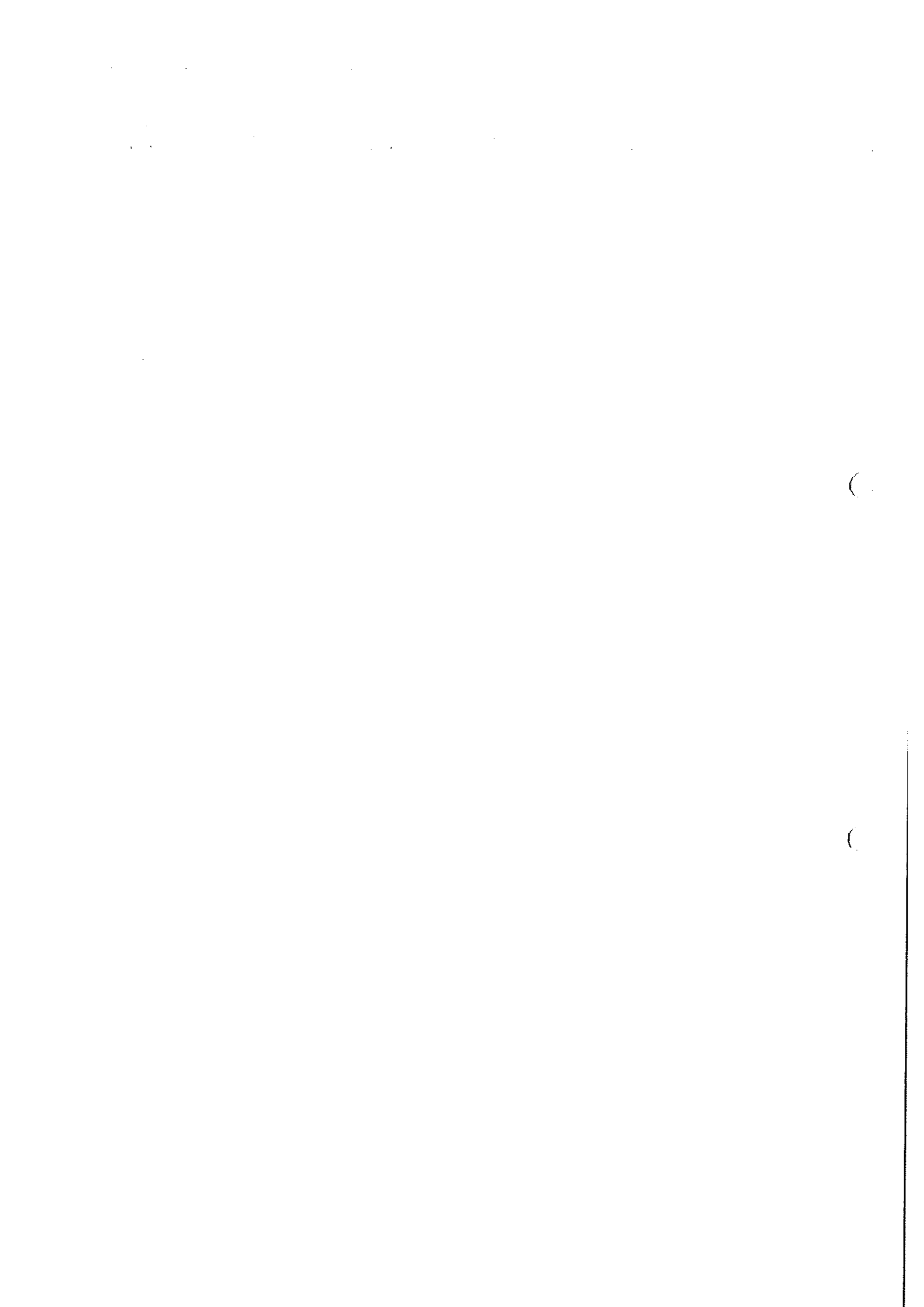
Вторият контакт се затваря само в случай на повреда и трябва да задейства прекъсвача на страна „високо напрежение“ за изключване на трансформатора от мрежата.

Преди пускане на трансформатора в действие е необходимо да се извършат следните операции с релето:

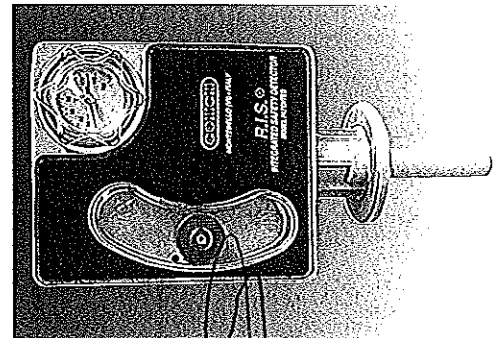
1. Да се отвинти капачката за механичен контрол и да се отстранят временния отдалечител, който натиска бутон и блокира апаратите за сигнализация, за да ги предпази по време на транспорта.
2. Да се премахне евентуалния въздух, съдържащ се в релето, като се отвори кранчето за въздух и се изчака до излизане на масло след което да се затвори кранчето.

Схема на електрическите връзки на „VUCNHOLZ“ релето: (положение на контактите на реле, пълно състояние при нормално състояние - нормално отворени)





12. Реле тип "DGPT2, DMCR/ RIS"



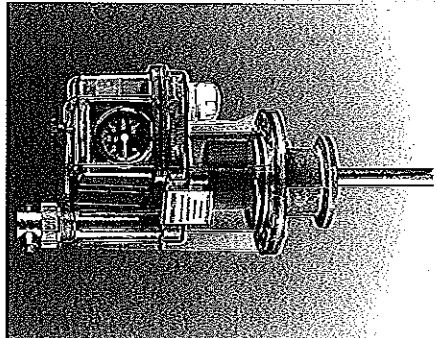
Релето тип DGPT2, DMCR (френско производство) или RIS (италианско производство) е апаратура, която се доставя изключително за трансформатори с цялостно напълване- херметичен тип.

Това е уред за защита на трансформатора, който има функция на контрол на нивото на маслото, индикатор на налягането, контрол на температурата и образуването на газ.

Апарата се доставя със следните стойности на калибровка:

- Налягане 0,2bar
- Температура T1: +100°C
- Температура T2: +110°C

За инструкции относно начина на свързване, моля погледнете приложените илюстровани схеми в документите закрепени към трансформатора.



Handwritten mark

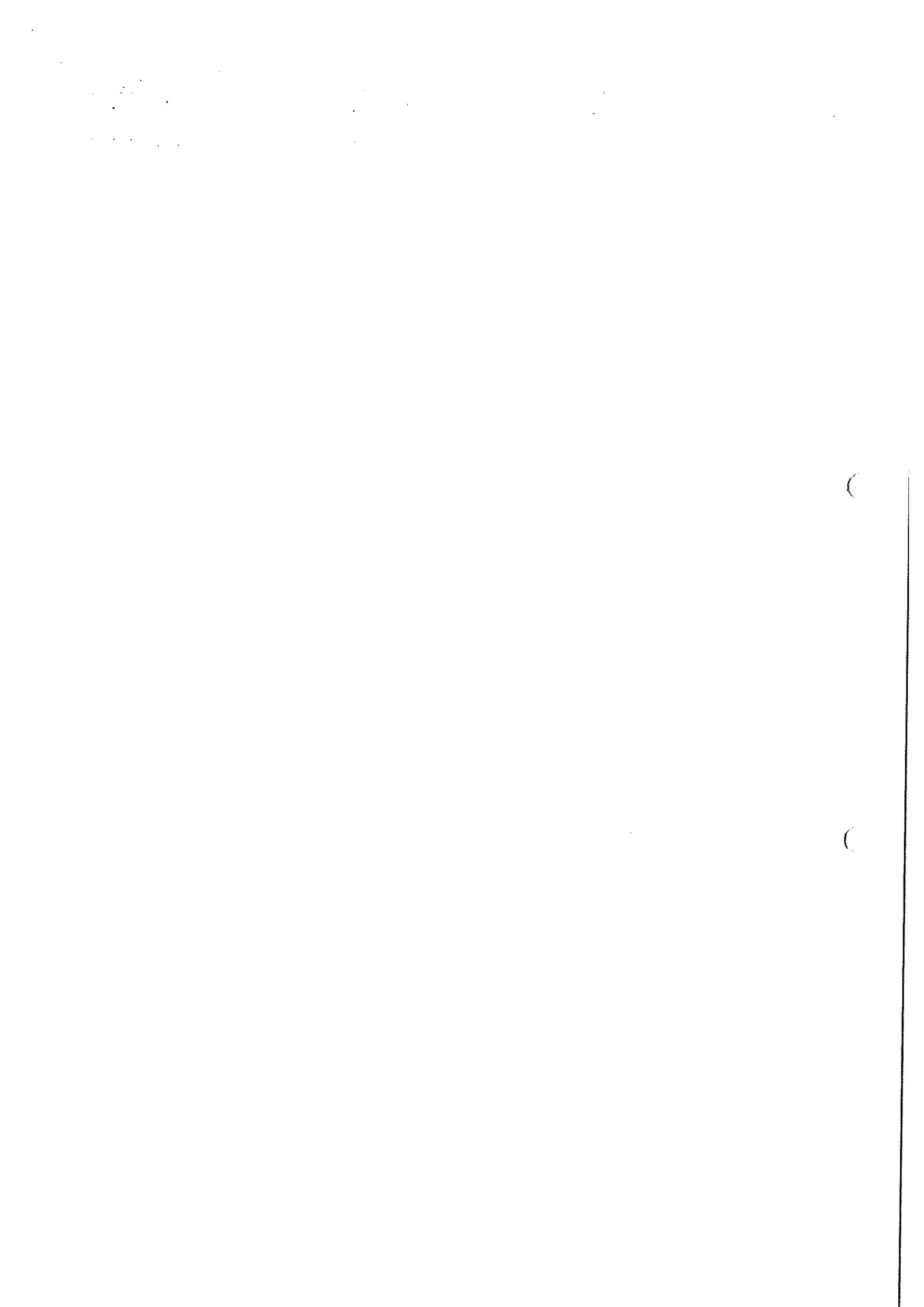
13. Пускане на трансформатора в действие

Преди пускане на трансформатора в действие да се изпълнят следните действия:

- Да се провери дали комутаторът не е оставен на междинно положение. Ако трансформаторът трябва да работи паралелно с друг, първо трябва да се убедим, че сме осигурили съответствие на стъпалата на превключвателите на трансформаторите и съответствие на фазите (да се проверят данните на табелите);
- Да се провери нивото на маслото в разширителя и функционирането на индикатора за масло (виж. стр. 6);
- Да се провери дали всички гарнитури са добре притиснати и дали няма загуби на масло;
- Да се провери разстоянието между разрядните електроди, ако са предвидени такива, според таблицата (виж стр. 6);
- Да се проверят връзките на различните допълнителни принадлежности: термометър, реле „BUCHHOLZ“, силикагелова капсула, реле тип DGPT2, DMCR/ RIS и др.
- Да се свърже резервоара на трансформатора към заземителя чрез специалната клема за заземяване съгласно действащите нормативи.

Когато горните проверки са завършени, трансформаторът може да бъде включен в експлоатация. Ако включването е последвано от ненормално бучене, стържение, висок шум и пр. трансформаторът трябва незабавно да бъде изключен и контролните измервания и инспекции да се проведат отново. В случай, че трансформаторът е изключен от съображения за безопасност, той може да бъде включен отново, само след установяване и елиминирание на причините довели до неговото изключване.

Handwritten signature



14. Периодични проверки и поддръжка

ВНИМАНИЕ: Всяка операция трябва да бъде извършвана при изключен трансформатор от мрежата!

Периодичността на проверките (поддръжане и профилактика) варира в зависимост от условията на експлоатация и ползването на трансформатора.

Необходимо е периодично да се проверява:

- Температурата на маслото. Тя трябва да отговаря на EN БДС 60076-2;
- Нивото на маслото. Ако нивото е понижено е необходимо да се долее масло, имашо същите характеристики като това, което се съдържа в трансформатора;
- Промени в цвета на силикагела в силикагеловата капсула (ако са монтирани такива);
- Уплътнението на гарнитурите на капака и на изолаторите, като евентуално се увеличи затягането;
- Затягането на връзките с изолаторите ВН и НН.

След три години от пускането на трансформатора в експлоатация е препоръчително да се извади проба от маслото, за да се проверят характеристиките му. След това тази операция се повтаря на всеки 2 (две) години.

Необходимо е трансформаторът и особено изолаторите да се поддържат чисти.

15. Претоварвания

Специфичните техники на сравнение за допустимите натоварвания като функция от мощността на трансформаторите са нормите **IEC 60076-7 „Ръководство за натоварване на маслени трансформатори“**.

Стойностите на долупосочените претоварвания се разбират неследващи се

и неповтарящи се преди трансформаторът да се е върнал в нормален режим на работа.

Без да се превишават температурите на медния проводник и на трансформаторното масло, допуснати от нормите на IEC (60°C за маслото, 65°C за медта), нашите трансформатори могат да понесат следните претоварвания, считайки температурата на околната среда за 40°C:

| Предишно натоварване в режим | Допустимо времетраене на претоварване (при % от номиналната мощност) | | | | |
|------------------------------|--|------------|---------|---------|---------|
| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% |
| 50% от номиналната мощност | 3 часа | 1 1/2 часа | 1 час | 30 МИН. | 15 МИН. |
| 70% от номиналната мощност | 2 часа | 1 час | 30 МИН. | 15 МИН. | 8 МИН. |
| 90% от номиналната мощност | 1 час | 30 МИН. | 15 МИН. | 8 МИН. | |

Без да превишават максималната температура на медта (105°C) и на маслото (100°C), допустими от нормите на IEC, нашите трансформатори могат да понесат означените претоварвания или да доведат до една редуцирана мощност, според това дали температурата на околната среда е респективно по-ниска или по-висока от 40°C.

(

(

| Предишно натоварване в режим | Температура на околната среда | Постоянно допустимо претоварване (% от ном. мощност) | Редукция на мощността (% от ном. мощност) |
|------------------------------|-------------------------------|--|---|
| 100% от номиналната мощност | 0°C | 40 | |
| 100% от номиналната мощност | 10°C | 30 | |
| 100% от номиналната мощност | 20°C | 20 | |
| 100% от номиналната мощност | 30°C | 10 | |
| 100% от номиналната мощност | 35°C | 5 | |
| 100% от номиналната мощност | 40°C | 0 | 0 |
| 100% от номиналната мощност | 45°C | | 6 |
| 100% от номиналната мощност | 50°C | | 15 |

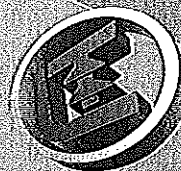
СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|---------------------------------------|--------|
| 1. Данни за трансформатора | стр. 4 |
| 2. Приложения | 6 |
| 3. Въведение | 6 |
| 4. Транспорт, товарене и разтоварване | 6 |
| 5. Инсталиране | 7 |
| 6. Ниво на маслото | 7 |
| 7. Разрядни електроди | 7 |
| 8. Капсула със силикагел | 7 |
| 9. Термометър | 8 |
| 10. Температура на околната среда | 8 |
| 11. Реле „Buchholz“ | 10 |
| 12. Реле DGPT2, DMCR / RIS | 10 |
| 13. Пускане в действие | 10 |
| 14. Периодични проверки и поддържане | 11 |
| 15. Претоварвания | 12 |

Забележка: Всички текстове и илюстрации са подготвени за избрания от Вас продукт, но производителят си запазва правото да прави промени и подобрения на своите продукти, които могат да повлияят на съдържанието на тази информация.

(

)



Лемитрафо

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Лемитрафо | LemiTrafo |
| гр. Перник | Bulgaria, Pernik |
| ул. Владайско въстание 1 | 1 Vldalsko Vastanie Str. |
| Тел: 076/670 620 | Tel: +359 76/ 670 620 |
| 076/670 696 | +359 76/670 696 |
| Тел./Факс: 076/670 871 | Tel./Fax: +359 76/670 871 |
| GSM централа: 0887 764 127 | GSM Gateway: +359 887 764 127 |
| e-mail: info@lemi-trafo.com | e-mail: info@lemi-trafo.com |
| www.lemi-trafo.com | www.lemi-trafo.com |

01

6

0