

# ДОГОВОР

№ 18-304 / 09.08. 2018 година

Днес, 09.08. 2018 г. (дата на сключване), в град София, Република България, между страните:

(1) „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район „Младост“, бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBU, при банка: „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от Вицепрезидент, в качеството му на член на Управителния съвет на дружеството, упълномощен за сключване на договора с решение, описано в т. 1 от Протокол № 483./ 18.07.2018 г. от редовно заседание на Управителния съвет на дружеството, наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна,

и

(2) „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. Шабла, ул. „Нефтяник“ № 38, тел: +3595743 4568, факс: +3595743 5020, ел.адрес/ ел.поща: [boss@elpromemz.bg](mailto:boss@elpromemz.bg), [elpromemz@mbox.infotel.bg](mailto:elpromemz@mbox.infotel.bg), вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 834025954, ИН по ЗДДС: BG 834025954, Банкова сметка: код: СЕСВБGSF, сметка: BG24 СЕСВ 97901470582801, при банка: „Централна Кооперативна Банка“, гр. София, представлявано от Димитър Иванов Арнаудов, в качеството му на Управител, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и в резултат на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с референтен № РРД 18-018 и предмет: „Доставка на токови измервателни трансформаторни комплекти 3х (X/5)А, клас на точност 0.5, за вертикален предпазител-разединител“, поръчка № 01467-2018-0041 (уникален номер на поръчката в Регистъра на обществени поръчки, към АОП), се сключи настоящият договор за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да доставя и продава, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да приема и купува стоки, представляващи: **токови измервателни трансформаторни комплекти 3х (X/5)А, клас на точност 0.5, за вертикален предпазител-разединител**, описани по вид и количество в Приложение 1 от настоящия договор и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2 на договора. За целите на договора и за краткост описаните стоки от **Приложение 1**, ще бъдат наричани по-долу „**СТОКА**“.

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генерирани през SAP и отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да поръчва стока по предмета на договора всеки месец, нито да поръчва, приеме и закупи цялото количество от стоката през срока на действие на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В поръчката се включват данни за вида на стоката, конкретните количества, единична и обща цена, срок и място за доставка. Мястото за доставка на стоката по предмета на договора е в склад на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, находящ се на адрес: гр.София, бул. „Добринова скала“ 14

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от Приложение 3 към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в Приложение 5 към т. 4.2 от настоящия договор.

1.4. (1) Протоколът по т. 1.3. се подписва и от подизпълнителя, ако в поръчката по т. 1.2 са включени стоки, за доставка на които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, съгласно т. 4.9.1. от договора.

(2) Предходната ал. 1 не се прилага, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** писмена поръчка за доставка на стока/ки по предмета на договора, чрез факс или e-mail. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпрати потвърждение, че приема поръчката. Срокът за изпълнението ѝ започва да тече от датата на изпращане на поръчката.

1.6. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стока преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

## 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от него.

(2) При надлежно и своевременно изпълнение на предмета на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поръчаната по реда на т. 1.2 и приета по реда на т. 1.3 стока по единични цени от Приложение 1. При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката, са определени до франко склад на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочен в съответствие с т. 1.2 по-горе, като включват всички *преки и непреки разходи: транспортни и организационни, мита, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съпътстващи доставката на стоката разходи.*

2.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да заплаща поръчаната по реда на т. 1.2. реално доставена и приета по реда на т. 1.3. стока чрез банкови преводи по банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, извършени в срок до 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на издаване и предоставяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** издадената фактура и документите, които придружават стоката, най-късно в срок до 5 (пет) дни, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придружаващите стоката документи, срокът за плащане се удължава съответно със срока на забавата.

2.3. Максималната стойност на договора е в размер на **219 300 (двеста и деветнадесет хиляди и триста) лева без ДДС**. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е изтекъл или не е, при достигане на максималната стойност по тази точка, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна.

## 3. СРОКОВЕ.

3.1. Договорът се сключва за срок от **24 (двадесет и четири) месеца**, считано от датата на влизането му в сила. С изтичането на този срок, договорът се прекратява автоматично, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна, независимо от това, дали максималната стойност на договора, определена в т. 2.3 по-горе, е изчерпана или не.

3.2. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в Приложение 2 към договора.

3.3. Срокът за доставка по предходната т. 3.2 тече от датата на изпращане на поръчката по т. 1.2.

3.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поръча едновременно от всички видове стоки, предмет на договора.

3.5. Независимо от това колко вида стоки са поръчани едновременно, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави поръчаните му стоки в уговорения срок от датата на изпращане на поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максималното количество, посочено в т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по т. 3.2 в 30-дневен срок от датата на поръчката.

## 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на техническите изисквания, определени в Приложение 2 от настоящия договор.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в Приложение 5, неразделна част от настоящия договор.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** най-малко два дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако трети лица предявят правото си на собственост или други права по отношение на стоката, които могат да бъдат противопоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разноските по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока

принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., подточка 9.1.1.

**4.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за предаване на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

**4.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5. на договора, в сроковете, определени в договора.

**4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да получи цената на поръчаната, реално доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.

**4.9.** При изпълнението на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва подизпълнители.

**4.9.1.** В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключи договор/и за подизпълнение с подизпълнител/-и, в срок до **3 дни** от сключването на такъв или на допълнително споразумение за замяна на подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпрати копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 от ЗОП.

**4.9.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на договора, на лица, с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.

**4.9.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени или да включи подизпълнител/и по време на изпълнение на договора по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

а) за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;

б) новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.

**4.9.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

**4.9.5.** В случаите по т. 4.9.3. и т. 4.9.4., **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до **три дни** от датата на сключване, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи за подизпълнителя/ите, които доказват изпълнението на условията по чл. 66, ал. 11 от ЗОП.

**4.9.6.** Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използването на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията и бездействията на подизпълнителя/ите като за свои действия, съответно бездействия.

**4.9.7.** Приложимите клаузи на договора съответно на приложенията към него са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

**4.9.8.** Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора, за подизпълнение.

**4.9.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се разплаща директно с подизпълнителя в случай, че едновременно са изпълнени следните условия:

а) Част от поръчката се изпълнява от подизпълнителя и тя е предадена и надлежно приета от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** като отделен обект;

б) Подизпълнителят е направил искане за директно плащане до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което е представил на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в което посочил своя банкова сметка, по която да се направи плащането;

в) В срок до 15 дни от получаването на искането по предходната т. „б“, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е представил искането за директно плащане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, към което е приложил свое становище, от което се установява, че не оспорва плащанията или част от тях като недължими.

**4.9.10.** В случаите на 4.9.9. плащането се извършва по банков път по посочената от подизпълнителя банкова сметка в срок до 60 дни след получаване на оригинална фактура за стойността на конкретното плащане и документите, посочени в т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка и № и дата представяне на документите по т. 4.9.9, буква „в“.

**4.9.11.** В случай че е налице искане за директно разплащане, към което е приложено становище от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, оспорващо плащанията или част от тях като недължими, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отказва плащане до отстраняване на причината за отказа.

## 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

**5.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

**5.2. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието ѝ с изискванията, посочени в настоящия договор и приложенията към него. За проведения входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изготвя протокол.

(2) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 10 /десет/ дни от датата на протокола по ал. 1. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на доставената стока и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до 1 /един/ работен ден от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за резултатите от входящия контрол. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си относно констатациите от входящия контрол в срока по предходното изречение, се счита, че не ги приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол по ал. 3. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. 3 не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатираните недостатъци (дефекти) в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на писменото им приемане. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. 3. Писменото уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. 3 се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от три дни преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефектите) на стоката и начина на тяхното отстраняване по предходната алинея, страните по договора съставят и подписват констативен протокол, в който се описват установените недостатъци, начинът и срокът за тяхното отстраняване. Срокът за отстраняване на недостатъците (дефектите) на стоката не може да бъде по-дълъг от 15 /петнадесет/ календарни дни.

(4) Неявявяването на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне и подписване на констативния протокол по предходната алинея не го освобождава от отговорност. В този случай констативният протокол се съставя само от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по факс или електронна поща за изпълнение. В този случай срокът за отстраняване на недостатъците, посочен в констативния протокол, започва да тече от датата на изпращането на протокола на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) При съставянето на констативния протокол по ал. 3, съответно по ал. 4, страните отчитат уговореното в т. 5.3. от договора.

5.3. При установяване на недостатъци (дефекти) на стоката по реда на т. 5.2. или т. 6.5. от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има следните алтернативни права:

5.3.1. да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

5.3.2. да задържи стоката и да иска отбив от цената; или

5.3.3. да откаже да приеме стоката или да върне приетата, но дефектна или неотговаряща на изискванията стока, съответно да не я заплати или ако вече е заплатена, да иска връщането на платената за нея цена.

5.4. При доставка на дефектна стока или стока, която не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5., и в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани недостатъците, съответно не замени дефектната стока с качествена в уговорените срокове, то **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците от трета страна или да ги отстрани сам, за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.2.

5.5. В случаите на т. 5.3., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да приеме неотговарящата на изискванията или дефектна стока на отговорно пазене, като вземе всички възможни мерки за безопасното ѝ съхранение за максимален срок от 1 (един) месец.

5.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен, съгласно условията на този договор, да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена за поръчаната, реално доставена и приета стока.

5.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя.

5.8. При приемането на работата **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

## 6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранция за изпълнение на стойност от 10 965 (десет хиляди деветстотин шестдесет и пет) лева, представляващи 5% от максималната стойност на договора, определена в т. 2.3 по-горе, под формата на паричен депозит по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF; банкова сметка (IBAN) в лева: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBUL; при банка: «УниКредит Булбанк» АД или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция или застраховка, която обезпечават изпълнението чрез

покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност **27 /двадесет и седем/** месеца. Гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция или застраховка се издава най-рано на датата на поканата за сключване на договора за обществена поръчка, отправена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до избрания **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и не по-късно от датата на сключване на договора. Относно изискванията към гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция или застраховка и в случай на липса на уговорки в този смисъл в настоящия договор се прилагат съответно условията, разписани в документацията за участие в обществената поръчка, в резултат на която се сключва настоящият договор.

**6.2. (1)** Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава за изпълнение на задължения по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях санкции и/или неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд в гр. София.

**(2)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да поддържа валидността на гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер, определен в т. 6.1 по-горе, до изтичане на уговорения срок на нейната валидност. В тази връзка, при усвояване на суми от гаранцията за изпълнение на договора за възлагане на обществена поръчка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да попълни гаранцията до уговорения в т. 6.1 размер, в **14-дневен срок** от уведомяването му от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за усвояване на суми от гаранцията. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не направи това в този срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще може да развали договора за обществена поръчка, при условията и по реда на т. 9.1.5 по-долу.

**6.3. (1)** Гаранцията за изпълнение или неинкасираната част от нея ще бъде освободена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и върната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **30 /тридесет/** календарни дни след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго основание без вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение или забава за изпълнение на договорни задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**(2)** За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи такси и разноски за откриване и поддържане на банковата гаранция или застраховката (ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обезпечил изпълнението на задълженията си по договора с гаранция в една от тези форми) за срока, през който гаранцията законосъобразно се държи и се намира в негово разпореждане.

**6.4.** Гаранционният срок на закупената стока е **36 /тридесет и шест/** месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при спазване на указанията за съхранение, монтаж и експлоатация на производителя.

**6.5. (1)** По всяко време от действието на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да проверява доставената стока, която не е в режим на експлоатация, за наличие на скрити недостатъци. Проверката по предходното изречение се извършва от служители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, притежаващи съответната техническа компетентност, и се удостоверява със съставянето на констативен протокол. При откриване на скрити недостатъци на доставената стока по реда на настоящата точка, същите се считат за гаранционни дефекти и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в съответствие с гаранционните условия, при условие, че са спазени условията за съхранение на стоката.

**(2)** За гаранционни дефекти на стоката, освен скритите недостатъци по т. 6.5, ал. 1, се считат и всички дефекти на стоката, които са се проявили по време на експлоатацията ѝ и не са резултат от неправилни действия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови служители и са в рамките на гаранционния срок по т. 6.4.

**(3)** При констатиране на дефекти (неизправности) на стоката в рамките на гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в **10- /десет/** дневен срок от откриването им. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на стоката и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до **5 /пет/** работни дни от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатирания дефект на стоката в рамките на гаранционния срок. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си по отношение на предявената рекламация в срока по предходното изречение, се счита, че не я приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол. За съставянето и съдържанието на констативния протокол се прилагат съответно т. 5.2, ал. 2, 3, 4 и 5. При съставянето на констативния протокол страните отчитат уговореното в т. 6.6.

**6.6.** В рамките на гаранционния срок по т. 6.4, всички разходи по отстраняване на дефекти и/или замяна на стоката с нова, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**6.7.** Ако в рамките на гаранционния срок се констатират фабрични дефекти, които не могат да бъдат отстранени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **15 /петнадесет/** календарни дни от датата, на която

неизправната стока му е предадена за ремонт, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната стока с нова в срок до 1 (един) месец, считано от изтичането на 15-дневния срок за ремонт на стоката.

## 7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. (1) При забава за изпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **0,2%** за всеки пълен ден забава, но не повече от **10%** общо върху стойността на неизпълненото задължение.

(2) При неизпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **10%** върху стойността на неизпълненото задължение.

7.2. (1) За всеки отделен случай на неизпълнение на задълженията в рамките на гаранционния срок (с изключение на случаите по т. 8.1), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка, равна на **10%** от стойността на реално доставената, но дефектна (неизправна) стока, по отношение на която е възникнало неизпълненото гаранционно задължение.

(2) В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договор за подизпълнение/допълнително споразумение към договор за подизпълнение по т. 4.9.1 и/или 4.9.5 от настоящия договор в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **2 000.00 лева**.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да претендира неустойка в размер на **100%** от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, в следните случаи:

7.3.1. при прекратяване на договора по т. 9.1., подт. 9.1.2;

7.3.2. при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор;

7.3.3. при прекратяване на договора по т. 9.1., подт. 9.1.3 и подт. 9.1.4;

7.3.4. при разваляне на договора при условията на т. 4.5;

7.3.5. при разваляне на договора при условията и по реда на т. 9.1., подт. 9.1.5.

7.4. При забава за плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент (ОЛП), обявен от БНБ, плюс 10%), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от **10%** общо от стойността на забавеното плащане.

7.5. Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до **10 (десет) календарни дни**, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на договора в съответствие с т. 6.2 по-горе или да я прихване от дължимо плащане по договора.

7.6. В случай че не е уговорено друго, неустойките се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС.

7.7. В случаите, когато посочените по-горе неустойки не покриват действителния размер на претърпените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** вреди, той може да търси от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по съдебен ред разликата до пълния размер на претърпените вреди и пропуснатите ползи.

7.8. При нарушаване на задължение по раздел 11 по-долу, виновната страна дължи на изправната страна неустойка за всеки конкретен случай на нарушение в размер на **50%** от гаранцията за изпълнение, заедно с обезщетяване на всички вреди над сумата на неустойката, настъпили вследствие нарушаване на задълженията по раздел 11 от договора.

## 8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която и да е от страните.

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до **14 (четирнадесет) дни** след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в **14-дневен** срок от издаждането или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от **1 (един) месец**, всяка от страните има право да прекрати договора по т. 9.3.

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

## 9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

9.1.1. да развали договора при условията на т. 4.5. от договора, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3, подт. 7.3.4;

9.1.2. да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с повече от 30 дни, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3., подт. 7.3.1;

9.1.3. да прекрати договора с **30-дневно** писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при повторна доставка на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него, когато това обстоятелство е установено по реда на точка 5.2. от настоящия договор, като в този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., подт. 7.3.3. Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:

а) двете доставени партии дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, не са поредни;

б) в рамките на срока на договора е установено един или повече пъти по реда на т. 6.5. и един или повече пъти по реда на т. 5.2. (кумулятивно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.

9.1.4. да прекрати договора без предизвестие, в случай че по реда на т. 6.5 към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са отправяни **три или повече** претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., подт. 7.3.3.

9.1.5. да развали договора без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.2, ал. (2) по-горе. В този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., подт. 7.3.5.

9.1.6. да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие, отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3., подт. 7.3.2.

9.2. Настоящият договор може да се прекратява по взаимно писмено съгласие по всяко време, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.3. В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие до другата страна.

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

9.4.1. по т. 2.3; и

9.4.2. по т. 3.1.

9.5. Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се прекратява или разваля и на общо основание при условията и по реда на чл. 118 от ЗОП и чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

## 10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

10.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на договора, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

10.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящия договор, които нямат отношение към предмета на спора.

10.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на този договор невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави целия договор или някакво друго условие от него невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на договора ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

## 11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

11.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на този договор, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в договора

и информацията във връзка с начина на изпълнението му, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на договора. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на договора.

11.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на този договор поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от 2 (две) години след прекратяване на договора.

11.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по договора на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

## 12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

12.2. (1) При и по повод изпълнението на предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да спазва:

а) Закона за опазване на околната среда (Обн. ДВ. бр. 91 от 25 Септември 2002 г.);

б) Закона за управление на отпадъците (Обн. ДВ. бр. 53 от 13 Юли 2012 г.);

в) Закона за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр. 77 от 9 Август 2002 г.);

г) Закона за защитените територии (Обн. ДВ. бр. 133 от 11 Ноември 1998 г.);

д) Закона за културното наследство (Обн. ДВ. бр. 19 от 13 Март 2009 г.).

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи спазването на описаните в предходната алинея нормативни актове и от страна на неговите служители, ангажирани с изпълнението на договора, или подизпълнители. За неспазването им от страна на неговите служители и подизпълнители, отговорността се носи от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) На основание Закона за културното наследство /ЗКН/ в случаите на извършване на строително-монтажни работи, свързани с разкопаване на земни пластове и земна повърхност /т.нар. изкопни работи/ и/или друг вид въздействие върху земната повърхност, земната основа и земните недра, във връзка с изпълнението на предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава при откриване/установяване на вещи и предмети, структури и находки – заровени в земята, зазидани или скрити по друг начин, наподобяващи и имащи признаците на археологически обекти и/или културни ценности:

а) незабавно да спре/преустанови строителните работи на основание чл. 160, ал. 2 от ЗКН;

б) да запази вещта във вида и състоянието, в които е намерена, до предаването ѝ на компетентните органи;

в) при наличие на обстоятелства, застрашаващи намерената вещь/находка от увреждане под влияние на климатични, метеорологични или други фактори, както и действия и посегателства от трети лица, да предприеме незабавни действия по обезопасяването ѝ по начин, който да не доведе до нейното увреждане;

г) при възможност да направи снимков материал на откритата находка/вещ;

д) в деня на откриването на вещь/ите да уведоми незабавно водещият строежа експерт „инвеститорски контрол“ и/или ръководител ОЦ в Дирекция „Реализация на инвестициите“ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като им предостави и снимковия материал, в случай, че такъв е наличен, за предприемане на съответните мерки и действия по реда на действащата Процедура рег. № 219/2017г. за действия при установяване на културни ценности и археологически находки при извършване на строително-монтажни работи по енергийни обекти и съоръжения, свързани с разкопаването на земни пластове, одобрена от Възложителя;

е) в случаите на предстоящи строително-монтажни работи, за които са налице предварителни данни за наличие на археологически обекти в съответната територия, задължително строителните дейности ще се предхождат от предварителни археологически проучвания, с които при необходимост и преценка на компетентните органи, се провеждат спасителни разкопки преди на началото на строителните работи.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи спазването на описаните в предходната алинея задължения и от страна на неговите служители, ангажирани с изпълнението на договора или подизпълнители. За неспазването им от страна на неговите служители и подизпълнители, отговорността се носи от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е запознал със съдържанието на по-долу посочените клаузи на договора за социална отговорност и ще спазва същите при или по повод на изпълнението на предмета на договора, като декларира:

а) че ще спазва човешките права, като признава и ще прилага Всеобщата Харта за правата на човека на ООН и гарантира, че дружеството му по никакъв начин не е замесено в нарушения на човешките права;

- б) не е ползвал, не ползва и няма да се ползва от детски и принудителен труд, като за целта Изпълнителят се задължава за срока на действие на договора да не използва или допуска детски, принудителен или друг недобровolen труд съгласно Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO) във връзка или по повод на изпълнението на предмета на договора и гарантира, че стриктно ще спазва изискванията на Кодекса на труда;
- в) липса на дискриминация или тормоз на работното място, като гарантира недопускане на физически, психически, сексуален или словесен тормоз, дискриминация или злоупотреба поради полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед;
- г) че ще прилага правилата за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на работното място, като за целта гарантира безопасни и здравословни условия на труд за своите служители и служителите на подизпълнителите и спазване на прилаганите за това закони и правилници, както и осигуряване на свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящи лични предпазни средства, както и гарантира изпълнение на всички изисквания на приложимите нормативни документи за безопасно изпълнение на задълженията, както и че ще спазва всички предоставени от Възложителя вътрешно-фирмени инструкции за безопасност при работи, приложими за изпълнение на дейностите, предмет на договора, гарантира също така осигуряването на квалифициран персонал и провеждане на обучения и инструктажи по техника на безопасност;
- д) че ще спазва приложимите Трудови и социално правни разпоредби, като за целта гарантира, че при и по повод изпълнението на договора ще спазва действащите трудови, социални и осигурителни норми на действащото българско законодателство;
- е) че ще полага всички грижи за защита и опазване на околната среда, като за целта гарантира, че при и по повод изпълнението на договора ще спазва приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при изпълнение предмета на договора ще бъдат преценявани икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин ще бъдат взети предвид принципите на устойчивото развитие, както и гарантира, че при изпълнението на договора няма да допуска замърсяване на околната среда, ще минимизира влиянието върху околната среда, предизвикано от съответната дейност и ще организира за своя сметка отстраняване на замърсяването в случай на допускане на такова;
- ж) че ще защитава биологичното разнообразие, като за целта гарантира, че при или по повод изпълнението на договора ще опазва и няма да допуска увреждането на биологичното разнообразие;
- з) че ще опазва околната среда в зони от «Натура 2000», като за целта гарантира, че ще координира мерките за спазване на законовите изисквания в областта на опазването на околната среда при изпълнение предмета на договора, включително в зоните от «Натура 2000» и ще опазва растителните и животински видове, както и местата, които обитават;
- и) че ще осигурява намаляването на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии, като за целта гарантира минимизирането на отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата при или по повод изпълнението на договора;
- к) че ще прилага в своята дейност високи етични стандарти, като за целта гарантира спазване на високи стандарти на фирмена етика, спазване на съответните национални закони (трудоуправните, разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и недопускане на корупционни схеми, лъжа или изнудване;
- л) че ще спазва прозрачни бизнес отношения при осъществяване на своята дейност, като за целта гарантира, че неговите служители и подизпълнители няма да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си;
- м) че ще обезпечи в своята дейност правото за провеждане на събрания и стачки, като за целта гарантира, че неговите служители имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.
- (6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи спазването на декларираните по-горе задължения от всички свои служители или подизпълнители, които са натоварени с изпълнението на договора, като при неизпълнението им ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за причинените вреди, наложени санкции и обезщетения.
- (7) При или по повод на изпълнението на предмета на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:
- а) да спазва установените от Възложителя мерки за сигурност на обектите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като изпълнява указанията на охраната, разпоредбите на органите на МВР и спазва реда за контрол на достъп и пропускателния режим.
- б) да не въздейства, по никакъв начин, на изградените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ системи за сигурност, чрез преместване, покриване, препречване или други действия, водещи до елиминирането им или намаляващо тяхната функционално състояние.
- в) да не носи и използва оръжие и други общоопасни средства на територията на обекта, да не пипа, проверява или пренася, открити безконтролни пакети и багажи в обекта, като при откриване на такива, предприема мерки за уведомяване на охраната и органите на МВР.

(8) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи спазването на задълженията по предходната алинея и от страна на неговите служители и подизпълнители, които са ангажирани с изпълнението на договора. При нарушение на тези задължения от служител или подизпълнител, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за констатираното неизпълнение и за вредите причинени от него.

12.3. (1) Всяка от Страните се съгласява, че ще обработва личните данни („Лични данни“), посочени в настоящия договор на служителите-контактни лица на другата Страна, само и единствено за целите на обмен на данни и информация по договора, като никоя от Страните няма право да обработва Лични данни за други цели. Обработването на Лични данни от Страните се осъществява на територията на Република България. Не се допуска използването на каквото и да е оборудване за обработване на Личните данни, разположено извън определената Територия за обработване.

(2) Всяка от Страните се задължава да уведоми другата в случай:

а) на каквито и да е дейности по разследване, предприети от надзорен орган по защита на личните данни по отношение на дейността ѝ по обработване на Лични данни за целите на изпълнение на Договора;

б) че установи, че не е в състояние да изпълнява задълженията си относно обработването и защита на личните данни на другата Страна;

в) че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработването на Личните данни. Уведомлението за нарушение на сигурността следва да се извърши незабавно към другата Страна (но не по-късно от 3 (три) часа от установяването му) и следва да съдържа минимум следната информация:

- описание на естеството на нарушението и на фактите, свързани с нарушението на сигурността на личните данни, включително, ако е възможно, категориите и приблизителния брой на засегнатите субекти на данни и категориите и приблизителното количество на засегнатите записи на лични данни;
- описание на евентуалните последици от нарушението на сигурността на личните данни;
- описание на предприетите или предлаганите от нея мерки за справяне с нарушението на сигурността на личните данни, включително по целесъобразност мерки за намаляване на евентуалните неблагоприятни последици.

(3) В случай че е обективно невъзможно да осигури в посочения в ал. 2, б. „в“ срок цялата необходима за уведомлението информация, съответната Страна уведомява в този срок другата като ѝ предоставя наличната към този момент информация и след съгласуване с нея допълва уведомлението.

(4) Всяка от Страните е задължена да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на Лични данни от страна на някоя от тях, което обработване нарушава Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни или други приложими законови разпоредби за защита на личните данни, освен ако последната не докаже, че по никакъв начин не е отговорна за вредите.

12.4. По отношение на този договор и за неуредените в него въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

12.5. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане.

12.6. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

**Приложение 1:** Стока и цени;

**Приложение 2:** Технически изисквания и спецификации. Срокове за доставка;

**Приложение 3:** Образец на приемо-предавателен протокол;

**Приложение 4:** Образец на опаковъчен лист;

**Приложение 5:** Място на доставка и придружаващи доставката документи;

**Приложение 6:** Декларация по Закона за мерките срещу изпирането на пари.

**Приложение 7:** Декларация по чл. 3, т. 8 и чл. 4 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици.

Договорът е изготвен в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

Съгласен  
Висар Ситчев  
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

СТОКА И ЦЕНИ

№	Наименование на материала	Мярка	Ед. цена лева без ДДС
1	2	3	4
1	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (300/5) А, клас на точност 0.5, за ВГР	бр.	129
2	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (400/5) А, клас на точност 0.5, за ВГР	бр.	129

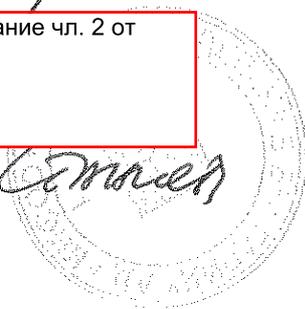
**Забележка:**

1/ Посочените цени са в лева, без ДДС, включват всички преки и непреки разходи на Изпълнителя, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящият договор.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

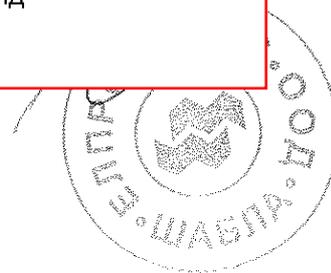
на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

*Виктор Стамис*



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД



**ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

## СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (300/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	бр.	400	960
2	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (400/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	бр.	100	240

### Забележки:

1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.

2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.

Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.

3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.

4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.

5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.

6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.

7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.

8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.

9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

**ДОСТАВЧИК**

**ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ**

(пълно наименование на фирмата)

№

Договор №

ПОЛУЧАТЕЛ:

.....Г.

.....

PO №.....

Дата на предаване на стоката:

Днес, .....г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:


Куриер (посочва се името на куриерската фирма извършила доставката)	
Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)	
Придружаващи доставката документи	Декларация за съответствие
	Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора
	Инструкция за монтиране, въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитания по време на експлоатацията и др.
	Изисквания за съхранение и транспортиране.
	Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“
Забележка (попълва се при необходимост)	

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Предал:

Приел:

.....

.....

(име и фамилия)

(име и фамилия)

.....

.....

(длъжност)  
(подпис)

(длъжност)  
(подпис)

## ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

<b>ДОСТАВЧИК</b>  (име и адрес на фирмата)	<b>Поръчка(и) за покупка №:</b>  (дата)
<b>ПОЛУЧАТЕЛ</b>	(име и адрес на фирмата)
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Име на куриерската фирма извършила доставката	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

SAP № на стоката	Наименование на материала	Вид опаковка	Общ брой	Брутно тегло на 1 (един) бр. ТИТ*	Общо брутно тегло, кг.

\*ТИТ – Токов измервателен трансформатор

Име и фамилия на отговорното лице,  
съставило Опаковъчния лист:

.....

.....  
(подпис)


**МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ**

**1. Място на доставка.**

1.1. Мястото за доставка на стоката по предмета на поръчката е склада на Възложителя на територията на Република България в гр. София, бул. „Добринова скала“ № 14;

1.2. Изпълнителят се задължава да уведоми писмено Възложителя най-малко два работни дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоназначението на факс номер или електронен адрес за съответния склад.

**2. Придружаващи доставката документи.**

2.1. Изпълнителят е длъжен да достави стоката с два комплекта документи, единият от които трябва да съдържа:

2.1.1. **Приемо-предавателен протокол**, изготвен по образец в Приложение х от Договора, в три еднообразни екземпляри.

2.1.2. **Декларация за съответствие**, издадена от производител, която задължително да съдържа следната информация:

2.1.2.1. Име и адрес на производителя.

2.1.2.2. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има такъв.

2.1.2.3. Пълно наименование на стоката.

2.1.2.4. Директива(и).

2.1.2.5. Стандарт(и).

2.1.2.6. Дата и място на изготвяне на Декларацията за съответствие.

2.1.2.7. Име и фамилия на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.8. Подпис на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.9. Печат на производителя.

2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение х от Договора, който задължително съдържа следната информация:

2.1.3.1. Име и адрес на Изпълнителя.

2.1.3.2. Име и адрес на Възложителя.

2.1.3.3. Номер на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.4. Дата на издаване на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.5. Вид транспортно средство.

2.1.3.6. Регистрационен номер на транспортното средство.

2.1.3.7. Име на куриерската фирма, извършила доставката.

2.1.3.8. SAP номер на стоката.

2.1.3.9. Наименование на стоката.

2.1.3.10. Вид опаковка.

2.1.3.11. Общ брой.

2.1.3.12. Брутно тегло на 1 (един) бр. ТИТ\*.

2.1.3.13. Общо брутно тегло, кг..

2.1.3.15. Място на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.16. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.17. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.

2.1.4. **Копие на протокол от проведена първоначална проверка** удостоверена със знак за първоначална проверка.

2.1.5. **Инструкция за монтиране, въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитания по време на експлоатацията и др. - само при първа доставка**

2.1.6. **Изисквания за съхранение и транспортиране - само при първа доставка.**

2.2. Вторият комплект документи, с изключение на приемо-предавателния протокол, трябва да бъде опакован в хартиен или найлонов плик, на който да бъде поставен етикет с опис на съдържанието му и следния надпис: за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“.

ДЕКЛАРАЦИЯ  
по чл. 53, ал. 2, от Закона за мерките срещу изпирането на пари (ЗМИП)  
обществена поръчка реф. № .....

Долуподписаният/ата: .....  
(име, презиме, фамилия)

Дата и място на раждане: .....  
ЕГН/ЛНЧ/друг официален личен идентификационен номер или друг уникален елемент за установяване на самоличността, съдържащ се в официален документ за самоличност, чийто срок на валидност не е изтекъл : .....

Държава на пребиваване и адрес .....  
гражданство .....  
официален документ за самоличност .....  
в качеството ми на законен представител (пълномощник) на:

.....  
(наименование и правноорганизационна форма)  
вписано в регистъра при .....  
ЕИК/БУЛСТАТ/Данъчен № .....  
седалище: .....

адрес на управление/кореспонденция:

.....  
предмет на дейност: .....  
основно място на търговска дейност: .....  
срок на учредяване/срок на осъществяване на търговска дейност: .....

Декларирам, че действителен собственик, по смисъла на §2 от Допълнителните разпоредби към Закона за мерките срещу изпирането на пари на горепосоченото юридическо лице, е/са следното физическо лице/следните физически лица:

1. ....  
(име, презиме, фамилия)

Дата и място на раждане: .....  
ЕГН/ЛНЧ/друг официален личен идентификационен номер или друг уникален елемент за установяване на самоличността, съдържащ се в официален документ за самоличност, чийто срок на валидност не е изтекъл .....

Държава на пребиваване и адрес .....  
Гражданство .....  
Официален документ за самоличност .....

2.

3.

Известна ми е наказателната отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за деклариране на неверни обстоятелства.

Дата на деклариране: ..... Декларатор: .....

(подпис)

### ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 3, т. 8 и чл. 4 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици

Долуподписаният /-ната/ \_\_\_\_\_,  
в качеството ми на законен представител/ упълномощен представител на \_\_\_\_\_

(участник / кандидат в процедурата, посочена по-долу)

със седалище и адрес на управление: \_\_\_\_\_,  
вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК \_\_\_\_\_, по повод участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: \_\_\_\_\_;

референтен № .....

### ДЕКЛАРИРАМ:

1. Представяването от мен дружество **е регистрирано / не е регистрирано** в юрисдикция с преференциален данъчен режим, а именно: \_\_\_\_\_  
(невярното се зачертава)
2. Представяването от мен дружество **се контролира / не се контролира** от лице, регистрирано в юрисдикции с преференциален данъчен режим, а именно: \_\_\_\_\_  
(невярното се зачертава)
3. Представяването от мен дружество попада в изключението на чл. 4, т. \_\_\_\_\_ от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици.
4. Запознат съм с правомощията на възложителите по чл. 5, ал. 1, т. 3, букви „а“, „б“ и „в“ и чл. 6, ал. 5 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ година

Декларатор: \_\_\_\_\_

1. Информацията по т. 3 от декларацията се попълва само в случай, че дружеството е регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим или се контролира от лице, регистрирано в юрисдикции с преференциален данъчен режим.
2. Когато участникът / кандидатът е юридическо лице декларацията се представя от лице, което има право да представлява по закон или по упълномощаване юридическото лице.
3. Представя се лично от участника / кандидата – физическо лице или от негов упълномощен представител.
4. Когато участникът / кандидатът е непersonифицирано обединение от физически и/или юридически лица, настоящата декларация се представя от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, в съответствие с указанията по т. 2 и 3 по-горе.
5. Когато участникът / кандидатът предвижда да използва подизпълнител/и, декларацията се представя за всеки от подизпълнителите, от представляващия подизпълнителя.
6. Легалната дефиниция на понятието "Юрисдикции с преференциален данъчен режим" се съдържа в § 1, т. 2 от ДР на ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС.
7. Списък на юрисдикциите с преференциален данъчен режим се съдържа в § 1, т. 64 от ДР на ЗКПО.
8. Легалната дефиниция на понятието "Контрол" се съдържа в § 1, т. 5 от ДР на ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС във връзка с § 2, ал. 3 от допълнителните разпоредби на Закона за мерките срещу изпирането на пари.
9. Забраната за участие на дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, и на свързаните с тях лица, както и на техните обединения, в процедура по обществени поръчки по Закона за обществените поръчки и нормативните актове по прилагането му, се съдържа в изричната и повелителна разпоредба на чл. 3, т. 8 от ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС.
10. Изключенията от приложното поле на забраната по чл. 3, т. 8 са изчерпателно изброени в чл. 4 от ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС.

# “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ШАБЛА



**ТОКОВИ измервателни трансформатори НН и СрН**

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68

Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84

Търг. Отдел 05743 / 41 - 84

Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20

E-mail : boss@elpromemz.bg

E-Mail : elpromemz@mbox.infotel.bg

www.elpromemz.bg

## V. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществената поръчка

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД,

ОТ: “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Шабла

адрес: гр. град Шабла, ул. Нефтяник, №.38

тел.: +3595743 /4568 факс: +3595743 /5020 e-mail: boss@elpromemz.bg , elpromemz@mbox.infotel.bg

Единен идентификационен код: 834025954,

Представявано от : инж.Димитър Иванов Арнаудов -управител

Лице за контакти: инж.Димитър Иванов Арнаудов, тел.: 0889997070 , факс: +3595743 /5020

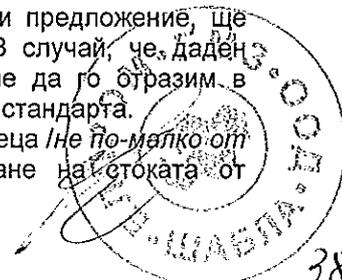
e-mail: boss@elpromemz.bg , elpromemz@mbox.infotel.bg

### УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с предмет : „Доставка на токови измервателни трансформаторни комплекти 3х (X/5)А, клас на точност 0.5, за вертикален предпазител-разединител”, реф. № PPD 18-018.

1. В случай, че бъдем избрани за изпълнител, ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с изискванията на Възложителя, като се задължаваме да спазваме изискванията на нормативната уредба на Република България.
2. Представям техническите спецификации от раздел II на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
3. Декларирам, че предлаганото от нас оборудване отговаря на минималните технически изисквания на Възложителя, които се съдържат графа „Гарантирано предложение“ в таблиците на техническите спецификации на стоката, приложение към настоящото предложение за изпълнение на поръчката.
4. 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 протоколи от изпитания *в случай, че се изискват* за материалите, които могат да се представят и само на английски език.
5. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
6. 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.
7. Предлагам гаранционен срок за предлаганите стоки – 36/тридесет и шест месеца *Не по-малко от 24 месеца*, от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.

PPD 18-018



**Приложения:**

1. Приложение 1 - Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел II от документацията за участие – попълнени на съответните указани места;
2. Приложение 2 - Изисквани документи от раздел II от документацията за участие - Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката;
3. Приложение 3 – Срокове за доставка

Дата 18.06.2018 година

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

(инж. Димитър Арнаудов)

Управител на ЕЛПРОМ-ЕМЗ ООД град Шабла



## II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на материала: Токови измервателни трансформаторни комплекти 3 x (X/5) A, клас на точност 0.5, за вертикален предпазител-разединител

Съкратено наименование на материала: ТИТК 3 x (X/5) A, кл. 0.5 за ВГР

Област: Н - Трансформаторни постове  
J - Уредби за търговско измерване

Категория: 27 – Измервателни трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

### Характеристика на материала:

Токови измервателни трансформаторни комплекти (ТИТК) от проходен тип, в полимерен изолационен корпус, за монтиране между хоризонталните шини и вертикалните предпазител-разединители от тип NH2 или NH3, на разпределителни табла или кабелни разпределителни шкафове. ТИТК са комплектувани с токови измервателни трансформатори (ТИТ) за НН с клас на точност 0,5 и обявен вторичен ток  $I_{sp} = 5$  А. ТИТК са оборудвани с преминали през първоначална метрологична заводска проверка токови измервателни трансформатори, съпроводени с протокол/и от проверката.

### Използване:

Токовете измервателни трансформаторни комплекти от проходен тип са предназначени за трансформиране на тока в първичните трифазни вериги във вторични токове за захранване на токовете вериги на електромери за контролно, балансово измерване по клонове на използваните от потребителите количества електрическа енергия.

### Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Токовете измервателни трансформаторни комплекти, в това число обвивката, токовете измервателни трансформатори и галванизирани болтове трябва да отговарят съответно на:

- БДС EN 60695-11-10:2013 „Изпитване на опасност от пожар. Част 11-10: Изпитвателни пламъци. Хоризонтален и вертикален метод за изпитване с пламък с мощност 50 W (IEC 60695-11-10:2013)“
  - БДС EN 61439-1:2011 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2011)“ или еквивалентно/и; и
  - БДС EN 61869-2:2012 „Измервателни трансформатори. Част 2: Допълнителни изисквания за токови трансформатори (IEC 61869-2:2012)“;
  - БДС EN ISO 4017:2014 „ Винтове с шестостенна глава. Класове на точност А и В (ISO 4017:2014)“;
- и на техните валидни изменения и допълнения или еквивалентно/и.

### Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа на ТИТК, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	Приложение №1
2.	Техническо описание и гарантирани параметри и характеристики на ТИТК	Приложение №2
3.	Примерни протоколи от заводски изпитвания на ТИТ на английски или български език, проведени от изпитвателна лаборатория с приложени резултати от изпитванията	Приложение №3
4.	Чертежи с размери на ТИТК	Приложение №4
5.	Инструкция за монтиране и въвеждане в експлоатация.	Приложение №5
6.	Изисквания за съхранение и транспортиране	Приложение №6

## Технически данни

### 1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Обявено напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Обявена честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C
1.6	Ток на късо съединение	15 kA

### 2. Характеристики на работната среда и място на монтиране

№ по ред	Характеристика /място на монтиране	Стойност/описание
2.1	Максимална околна температура	+ 40°C
2.2	Минимална околна температура	Минус 5°C
2.3	Относителна влажност	До 95 %
2.4	Замърсяване с прах, пушек, агресивни газове и пари	Умерено
2.5	Надморска височина	До 1000 m
2.6	Място на монтиране	В комплектни комутационни устройства (ККУ) - главни трансформаторни и разпределителни табла, кабелни разпределителни шкафове и др.

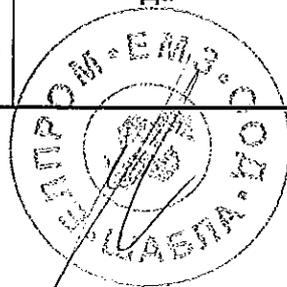
### 3. Конструктивни характеристики и др. данни.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция на ТИТК	а) Корпусът на ТИТК е изграден от подходящ полимерен изолационен материал за електротехническо приложение.	Да
		б) ТИТК трябва да бъдат от проходен тип с отвори за преминаване на тоководещата част на първичната верига с междуцентрово отстояние на отворите от 185 mm.	Да
		в) Корпусът на ТИТК може да бъде разглобяем или неразглобяем	неразглобяем
		г) ТИТК трябва да бъдат оборудвани с клеморед за извеждане на вторичните вериги.	Да
		д) Конструкцията на ТИТК трябва да осигуряват съвместимост и лесен монтаж към всички вертикални предпазител-разединители от тип NH2 или NH3.	Да
3.1.1	Размери на ТИТК	Съгласно фигура 1	Съгласно фигура 1

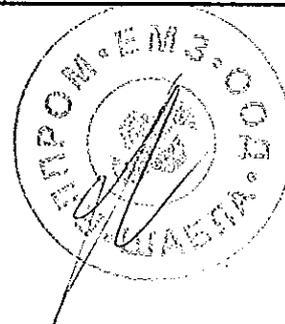
*Handwritten signature*



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.2	Тоководеща част на първичната верига	Медна проходна втулка, защитена от корозия с покритие от калай, сребро или от други подходящи метали или метални сплави с дебелина min 3 µm.	Да
3.1.2a	дължина	50 mm	50 mm
3.1.2b	диаметър	30 mm	30 mm
3.1.2c	отвор за преминаване на свързващия болт	12 +0.2 mm	12 +0.2 mm
3.1.3	Стоманени свързващи болтове със шестостенна глава съгл. БДС EN ISO 4017 или еквивалентно/и	3бр.	Да 3 боря
3.1.3a	комплектация на болтовете	Всеки свързващ болт е комплектуван с гайка, подложна и пружинна шайби	
3.1.3b	размер	M12x80 mm	M12x80 mm
3.1.3c	клас на якост	min 6.8	min 6.8
3.1.3d	защита от корозия	Свързващите болтове и комплектуващите гайка, подложна и пружинна шайби трябва да бъдат защитени от корозия	Да
3.2	Конструкция на ТИТ	а) Корпусите на ТИТ могат да бъдат: <ul style="list-style-type: none"> <li>• неразглобяеми, изградени от синтетична твърда изолация; или</li> <li>• разглобяеми, надеждно осигурени против разглобяване в процеса на експлоатация и защитени с два противоположно разположени саморазрушаващи се при разлепване холограмни стикери, съдържащи фабричния номер на трансформаторите.</li> </ul> (Да се посочи)	Неразглобяем защитени с два противоположно разположени саморазрушаващи се при разлепване холограмни стикери, съдържащи фабричния номер на трансформаторите.
		б) ТИТ трябва да бъдат проходни, с една вторична намотка за целите на измерването.	Да
3.3	Клеморед за свързване на вторичните вериги	а) Краищата на вторичните вериги на трите ТИТ трябва да бъдат изведени на клеморед, монтиран в долната част на ТИТК	Да
		б) Клеморедът трябва да е съставен от седем клеми от винтов тип, така че да има възможност за свързване на ТИТК по „пълна схема“.	Да
		в) Клеморедът трябва да има възможност за свързване на вторичните вериги с многожични проводници със сечение в диапазона min от 1 mm <sup>2</sup> до 4 mm <sup>2</sup> .	Да
		г) Всеки извод на клеморедата трябва да бъде с два винта, гарантиращи ниски стойности на контактното съпротивление.	Да



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>д) Свързването на вторичните вериги към клеморедата трябва да бъде от ляво на дясно следвайки прав фазов ред, с поредни начала и краища на съответните фази както следва:  клеми 1-2: начало (S1) - край (S2) на L1;  клеми 3-4: начало (S1) - край (S2) на L2; клеми 5-6: начало (S1) - край (S2) на L3;  клема 7: земя</p>	<p>Да</p> <p>клеми 1-2: начало (S1) - край (S2) на L1;  клеми 3-4: начало (S1) - край (S2) на L2; клеми 5-6: начало (S1) - край (S2) на L3;  клема 7: земя</p>
		<p>е) Оцветяването на проводниците трябва да бъде както следва:  начала: L1 - жълто, L2 - зелено, L3 - червено; и  краища: цветове, различаващи се от началата.</p>	<p>Да</p> <p>начала: L1 жълто, L2 зелено, L3 - червено  краища: черно</p>
		<p>ж) Трите края на вторичните вериги на ТИТ трябва да бъдат свързани галванично, чрез изолиран в общата си част шинен мост и присъединени към клема 7 на клеморедата, означена със знак земя</p>	<p>Да</p>
		<p>з) Клеморедата и резбовите съединения трябва да бъдат изработени от подходящи некорозиращи метали или метални сплави.</p>	<p>Да</p>
3.4	Маркиране на обявените стойности на ТИТК	<p>а) Маркировката трябва да бъде нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена или променена.</p>	<p>Да</p> <p>маркировката лазерно гравирана</p>
		<p>б) Табелката с информацията за обявените стойности следва да бъде видима в монтирано положение на ТИТК под вертикалния предпазител-разединител(непосредствено под клеморедата)</p>	<p>Да</p>
3.4.1	При неразглобяем корпус на ТИТК	<p>В случай на изпълнение в неразглобяем корпус, следва ТИТК да бъдат маркирани с информация за обявените стойности, съгласно изискванията на БДС EN 61869-2 или еквивалентно/и, включително поредните фабрични (серийни) номера на ТИТ, нанесени върху корпуса на ТИТК или табелка от устойчив на корозия материал или самозалепващо се фолио.</p>	<p>Да</p> <p>лазарно гравирана информация за обявените стойности, съгласно изискванията на БДС EN 61869-2 включително поредните фабрични (серийни) номера на ТИТ,</p>



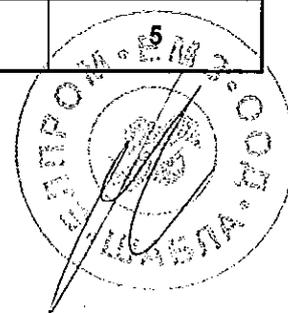
Handwritten signature.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4.2	При разглобяем корпус на ТИТК	а) В случай на изпълнение на ТИТК в разглобяем корпус, освен маркирането върху корпуса съгласно 3.4.1, следва всеки един от ТИТ да бъдат маркирани с информация за обявените стойности, включително и пореден фабричен (сериен) номер, нанесени върху корпуса или табелка	
		б) Табелката трябва да бъде фиксирана здраво към корпуса на ТИТ	табелката е лазерно гравирана на корпуса на ТИТ
3.5	Маркиране на изводите	Изводите на клеморедата на ТИТК трябва да бъдат маркирани трайно и четливо съгласно фигура 1, изискванията на БДС EN 61869-2 или еквивалентно/и и приложимите наредби.	Да лазарно гравирани съгласно фигура 1 изискванията на БДС EN 61869-2
3.6	Метрологична проверка	а) При доставка ТИТК трябва да са преминали успешно заводска метрологична проверка,	Да
		б) Заводската метрологична проверка трябва да бъде удостоверена с копие от протокол/и за трите измервателни трансформатора, удостоверяващ/и преводното отношение, класа на точност с резултати от изпитването и вторичната мощност.	Да с оригинал от протокол/и за трите измервателни трансформатора,
3.7	Транспортна опаковка	ТИТК трябва да бъдат опаковани в подходяща опаковка предпазваща ги от атмосферни влияния и механични повреди.	Да
3.8	Експлоатационна дълготрайност	min 25 години	min 25 години

#### 4. Общи технически параметри

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Най-високо напрежение за съоръженията - $U_m$	min 0,72 kV (ефективна стойност)	min 0,72 kV (ефективна стойност)
4.2	Обявено издържано напрежение с промишлена честота на изолацията	min 3 kV (ефективна стойност)	min 3 kV (ефективна стойност)
4.3	Клас на точност	0.5	0.5
4.4	Обявен продължителен термичен ток	min 1,2 x $I_{pn}$	min 1,2 x $I_{pn}$
4.5	Номинален коефициент на безопасност - FS	5	5

#### 5. Технически параметри на токовете измервателни трансформатори

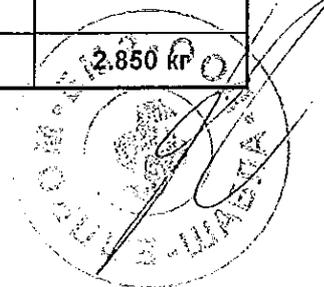


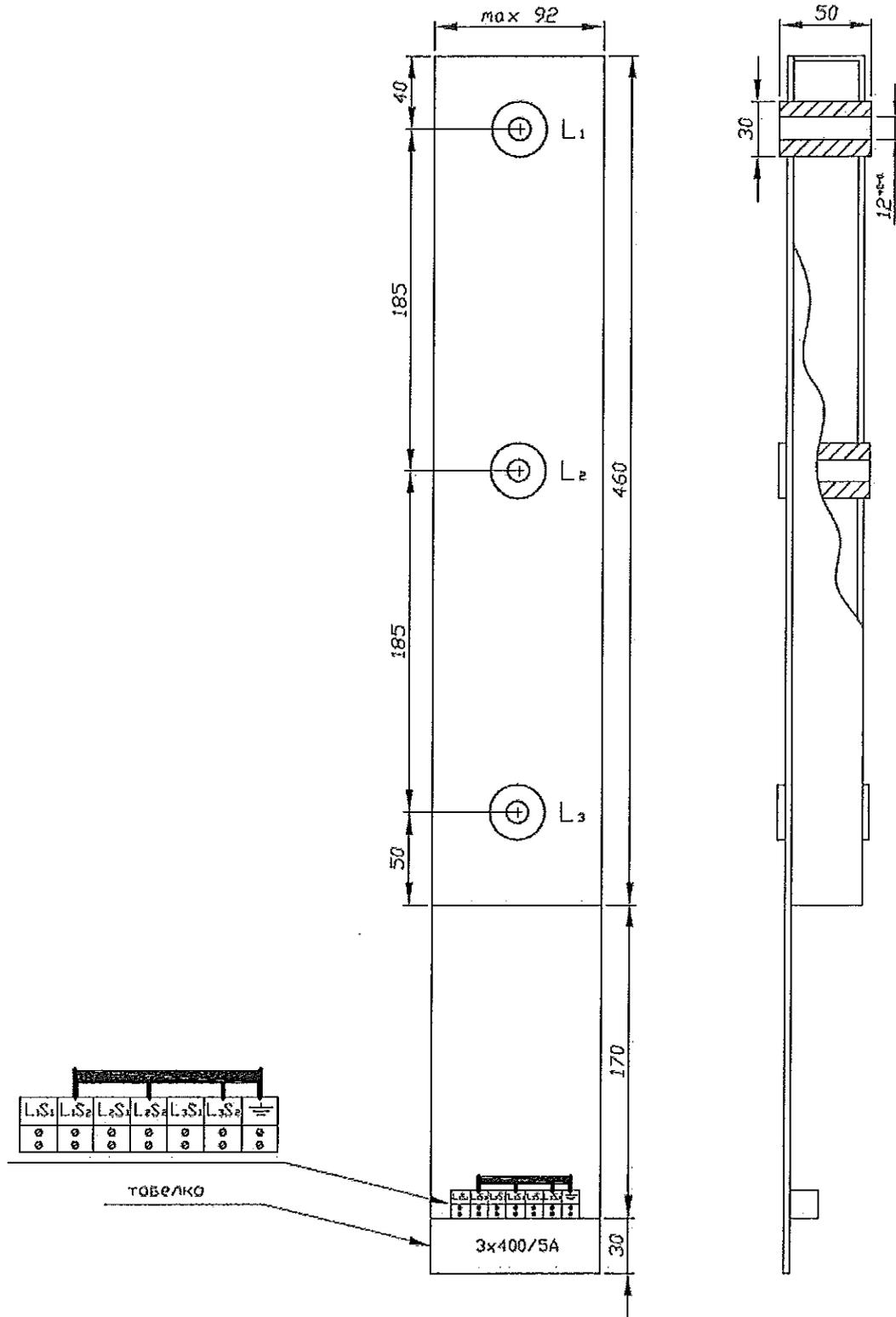
5.2 Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (300/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 27 1432		три броя измервателни трансформатори ТипСТ-2	
Наименование на материала		Токов измервателен трансформаторен комплект, 3 x (300/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	
Съкратено наименование на материала		ТИТК 3 x (300/5) А, кл. 0.5, за ВПР	
№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	3 x 300 А	3 x 300 А
5.2.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	min 18 kA	min 18 kA
5.2.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	min 45 kA	min 45 kA
5.2.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	3 x 5 А	3 x 5 А
5.2.5	Обявен коефициент на трансформация на фаза	3 x (300/5) А	3 x (300/5) А
5.2.6	Обявен вторичен товар на фаза	3 x min 5 VA	3 x 5 VA
5.2.7	Тегло, kg	Да се посочи	2.850 kg

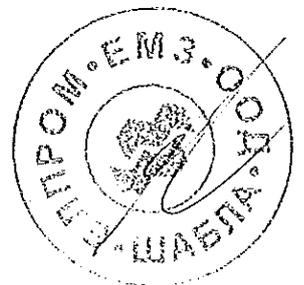
5.3 Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (400/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 27 1433		три броя измервателни трансформатори ТипСТ-3	
Наименование на материала		Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (400/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	
Съкратено наименование на материала		ТИТК 3 x (400/5) А, кл. 0.5, за ВПР	
№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.3.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	3 x 400 А	3 x 400 А
5.3.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	min 24 kA	min 24 kA
5.3.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	min 60 kA	min 60 kA
5.3.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	3 x 5 А	3 x 5 А
5.3.5	Обявен коефициент на трансформация на фаза	3 x (400/5) А	3 x (400/5) А
5.3.6	Обявен вторичен товар на фаза	3 x min 5 VA	3 x 5 VA
5.3.7	Тегло, kg	Да се посочи	2.850 kg





Фигура 1 – Конструкция и размери на ТИТК



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

**“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ШАБЛА**



ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68  
Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84  
Търг. Отдел 05743 / 41 - 84  
Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20  
E-mail : boss@elpromemz.bg  
E-Mail : elpromemz@mbox.infotel.bg  
www.elpromemz.bg

**ЗА : три броя токови измервателни трансформатори тип СТ-2 3x300/5 А  
и тип СТ-3 3x400/5А клас на точност 0.5**

**ПРЕДЛАГАМЕ: ГАМА ОТ ТРИ БРОЯ ТОКОВИ ИЗМЕРВАТЕЛНИ  
ТРАНСФОРМАТОРИ тип СТ-2 3x300/5 А и тип СТ-3  
3x400/5А клас на точност 0.5 за НН до 1000V**

**“ ЕЛПРОМ ЕМЗ ” ООД град Шабла, България**

Адрес по регистрация: град Шабла, ул. Нефтяник, №.38

Адрес за кореспонденция: град Шабла, ул. Нефтяник, №.38

тел.: +3595743 /4568 факс: +3595743 /5020 е-mail : boss@elpromemz.bg, elpromemz@mbox.infotel.bg

Единен идентификационен код: 834025954,

Представявано от : инж.Димитър Иванов Арнаудов -управител

Банкова сметка за връщане на гаранцията за участие: IBAN : BG69CECB97901070582800 ;

BIC : CECBVBGSF, Банка: ЦКБ АД – град/клон/офис: Добрич

Неразделна част от това Приложение 1 е последното издание на каталога на  
“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Шабла.

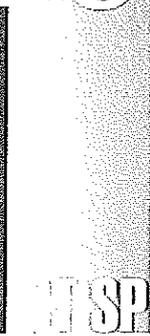
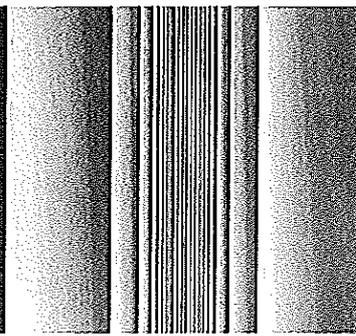
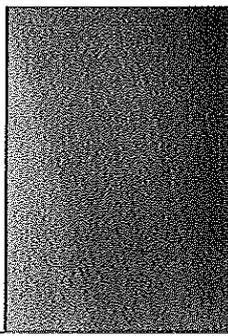
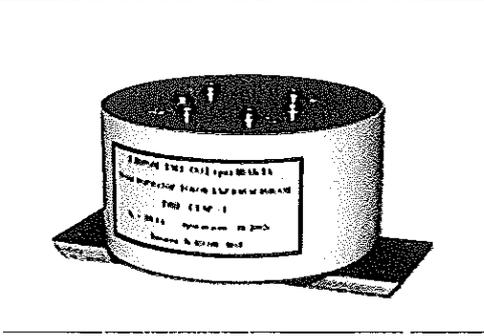
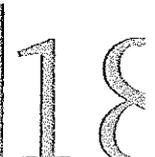
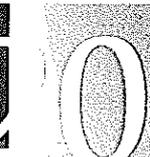
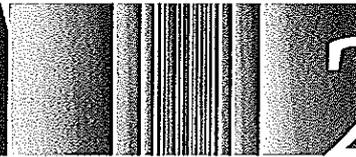
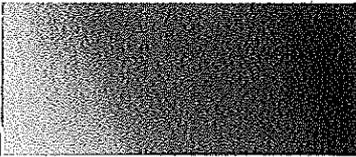
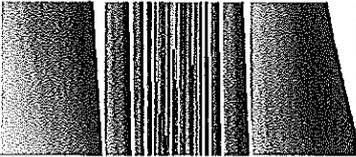
Дата: 18.06.2018 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

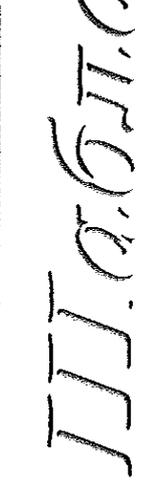
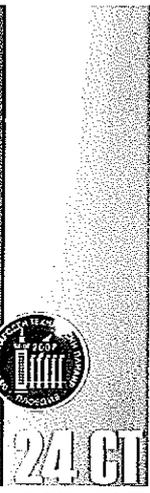
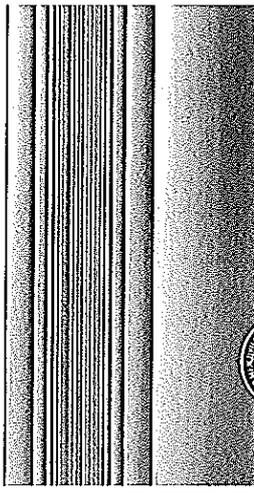
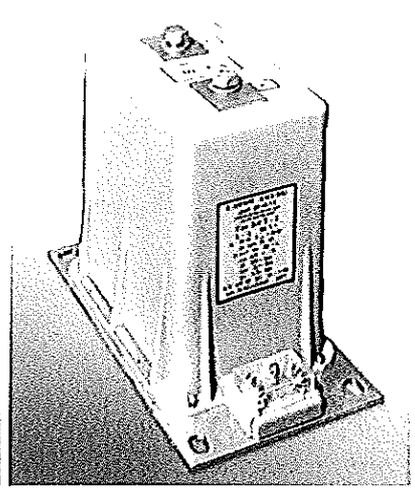
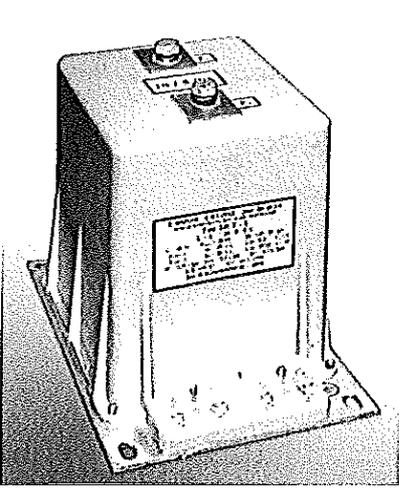
( инж.ДИМИТЪР АРНАУДОВ )  
УПРАВИТЕЛ

на основание чл. 2 от  
ЗЗЛД

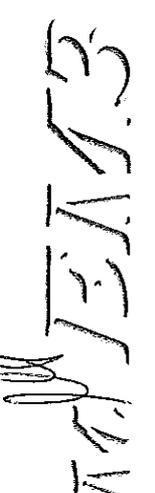
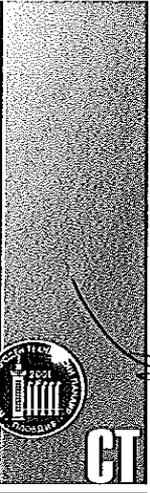
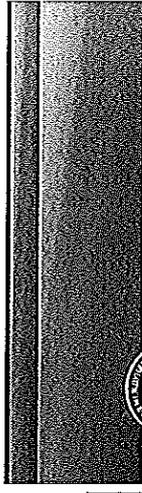
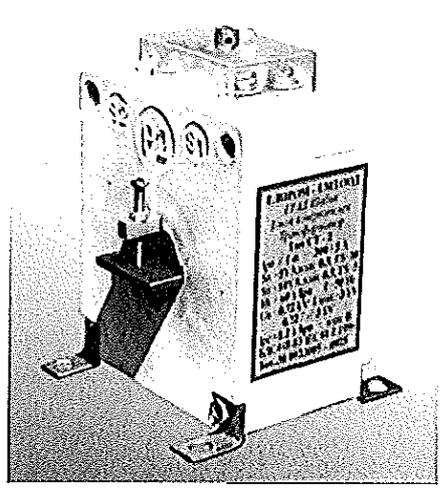
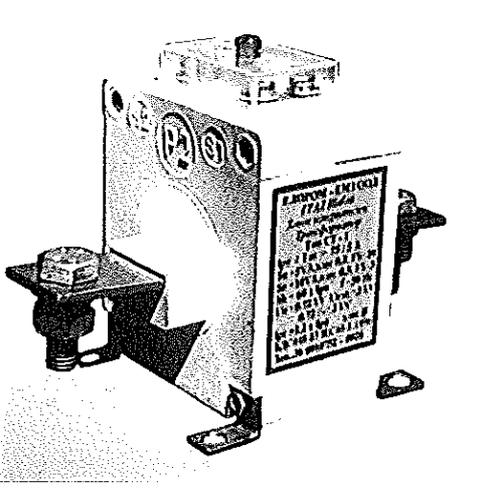
2018



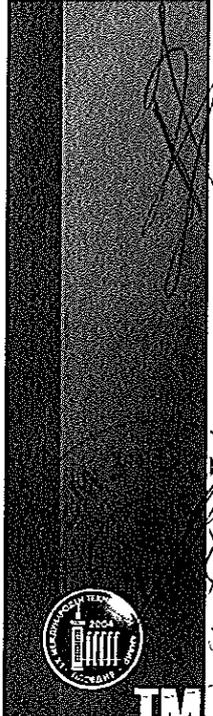
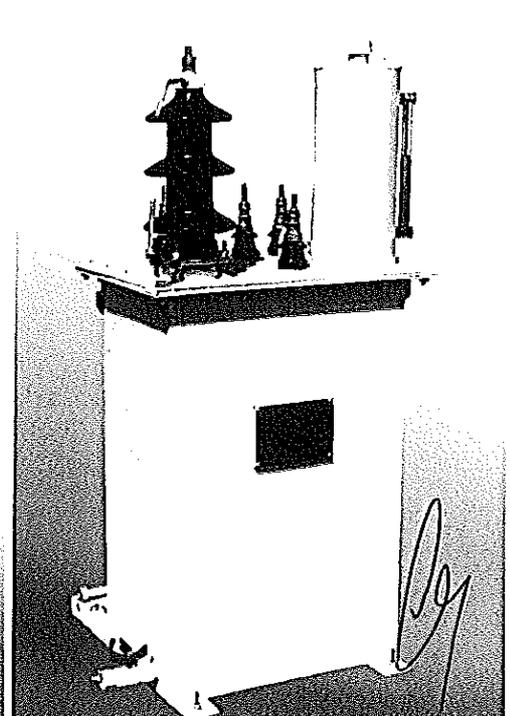
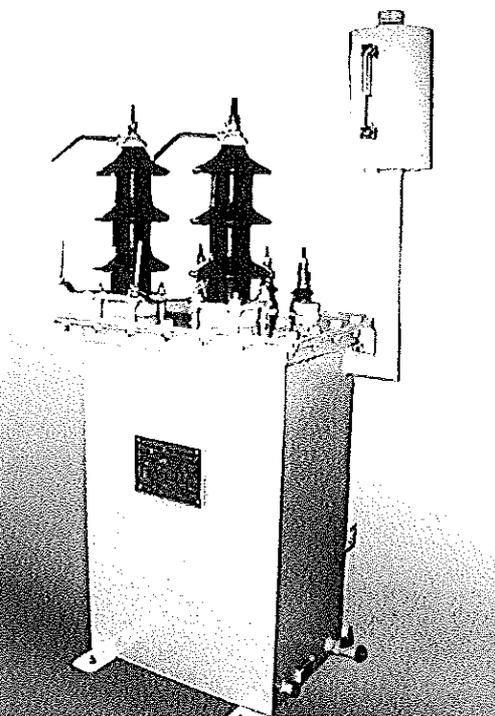
ИСП



24 СТ



СТ

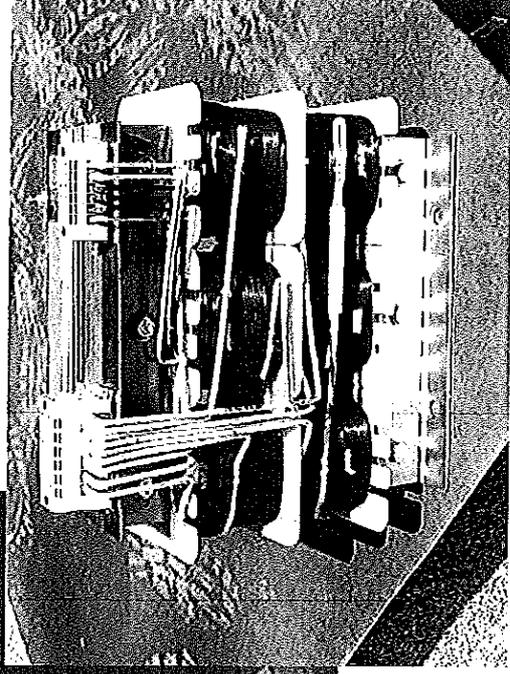
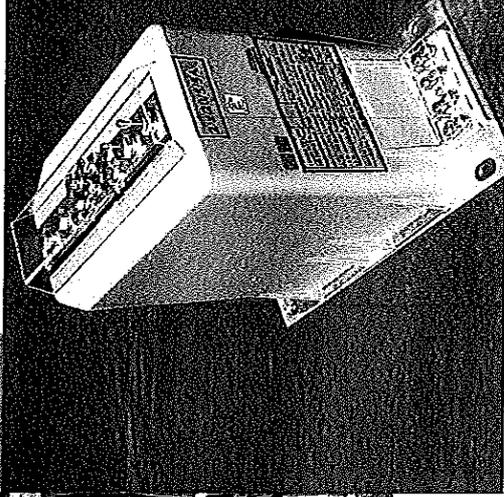
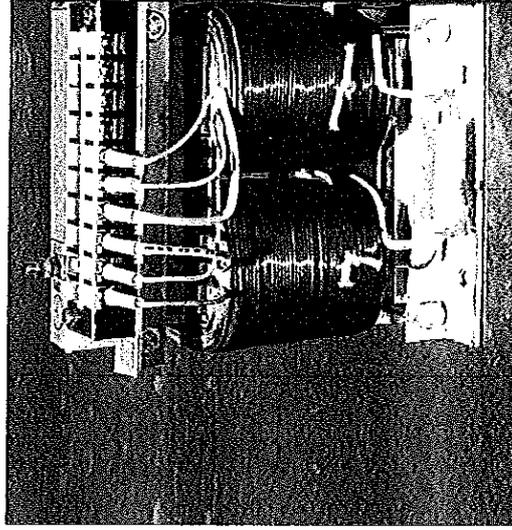


ИМ

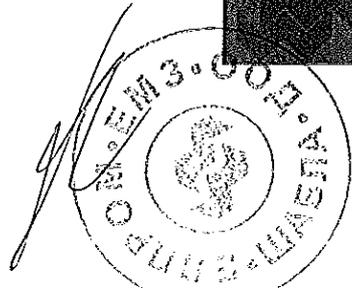
ИЗДЕЛИЯ № 1000

# ЕЛПРОМ ЕМЗ

## гр. Шабла, България



*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**Елпром ЕМЗ**

# За компанията

Основана 1970 год.

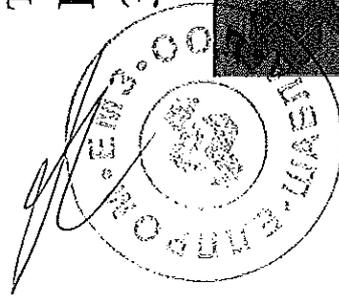
Единствен производител на токови измервателни трансформатори ниско (НН) и средно напрежение (СрН) до 20 kV в България

Месечен капацитет на производство:

- токови измервателни трансформатори за НН до 1 kV - 10000 бр.
- токови измервателни трансформатори за средно напрежение до 24 kV - 800 бр.

Наличен капацитет за увеличаване на произвежданата продукция, при заявка

Налично на склад голямо количество от произвежданите основни трансформатори НН и СрН  
Всички произведени токови измервателни трансформатори имат от 36 до 60 месеца заводска гаранция



**ЕЛПРОМ ЕМЗ**



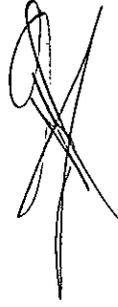
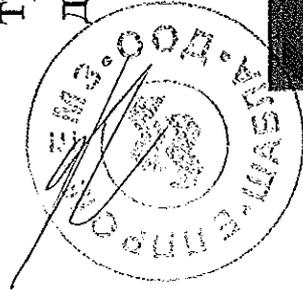
# Основни клиенти и пазари

В момента фирмата произвежда и е одобрен доставчик на всички електроразпределителни дружества в България: EVN България АД Пловдив, Енерго про България ЕАД Варна и ЧЕЗ България АД София

2014/ 2015 са извършвани доставки на трансформатори НН и СрН за Енерго про - Грузия и Енерго про - Чехия

През годините са правени доставки на токови трансформатори за Сирия, Нигерия, Куба, Кувейт, Русия

За клиенти в Украйна и Русия периодично се изнасят понижаващи трансформатори и дросели за управлението на постояннотокови двигатели



**Елпром ЕМЗ**



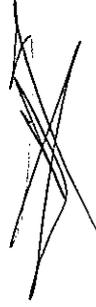
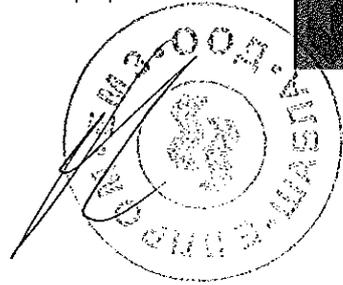
# Целеви клиенти и пазари

Всички електроразпределителни дружества, във всяка една държава, както и фирми, които правят табла или оборудват трансформаторни шкафове или подстанции

Клиенти, използващи сухи понижавачи или повишавачи трансформатори с мощност до 400kVA и работно напрежение до 6 kV или маслено изпълнение до 24 kV

Възможности за отложено плащане в рамките на 10-45 дни, след експедиция

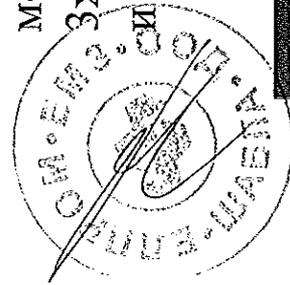
Приоритетни пазари – Европейски съюз, Русия



**Елпром ЕМЗ**

# Фирмено портфолио

1. Токови измервателни трансформатори за НН до 1 кV и СрН до 24 кV за вътрешен монтаж с клас на точност 0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S ; 5P10 и 10P10 и номинална мощност до 50VA в диапазона от номинални токове от 5/5/5/5/5A или 1A до 3000/5/5/5/5A или 1A съгласно БДС EN 61869-2:2012; IEC61869-2:2012 и DIN42600 част 8. Одобрени от Българския институт по метрология.
2. От 2014 г. производство на токов измерителен трансформатор за НН за монтаж под вертикален разеденител (NHS2/3) или основа (NHL2) за високомощни предпазители NH2 – съответно с горно или долно присъединяване на измервателните вериги, комплект ТТ за трите фази. Трансформаторите са за вътрешен монтаж с клас на точност 0.5, номинална мощност 5VA в диапазона от номинални токове 3x100/5A ; 3x150/5A ; 3x200/5A ; 3x250/5A ; 3x300/5A ; 3x400/5A ; 3x500/5A ; 3x600/5A ; 3x800/5A ; 3x1000/5A съгласно БДС EN 61869-2:2012; IEC61869-2:2012.



**Елпром ЕМЗ**

# " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД ГРАД ШАБЛА

ГАМА ТОКОВИ ИЗМЕРВАТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ НН ТИП СТ-1; СТ-2, СТ-3 И СТ-4

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68

Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84

Търг. Отдел 05743 / 41 - 84

Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20

E-mail : elpromemz@mbox.infotel.bg

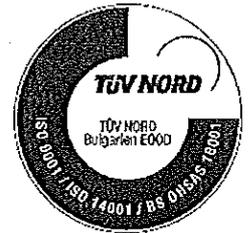


таблица 1.

Тип Type	Преводно отношение I <sub>p</sub> /I <sub>sn</sub> Rated current ratio A / A	Най-високо работно напрежение Rated voltage power network kV	Клас на точност Class of accuracy %	Номинална мощност S <sub>n</sub> Rated power VA	Номинален ток на терм. устойчивост Rated short-time thermal stability I <sub>th</sub> , kA	Номинален ток на дин. устойчивост Rated short-time dynamic stability I <sub>dyn</sub> , kA	Номинален коэффициент на безоп. Security factor for apparatus F <sub>s</sub>	Заводски шифър Serial number
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СТ - 1 първич и вторич	30 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1510302 - XXXX
	50 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1510502 - XXXX
	75 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1510752 - XXXX
	100 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1511002 - XXXX
	150 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1511502 - XXXX
СТ - 2 шина ф18 30x10 кабел ф26	100 / 5	0,72	0.5	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1521005 - XXXX
	150 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1521505 - XXXX
	200 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1522005 - XXXX
	250 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1522505 - XXXX
	300 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	153005 - XXXX
СТ - 3 шина 40x10 ф36	400 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1534005 - XXXX
	500 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1535005 - XXXX
	600 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5 ; 10	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1536005 - XXXX
СТ-3 шина 50x10 ф46	400 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1534005 - XXXX
	500 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1535005 - XXXX
	600 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1536005 - XXXX
СТ-4 за шина 80x10 100x8 или кабел ф73	300 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1543005 - XXXX
	400 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1544005 - XXXX
	500 / 5	0,72	0.5; 0.5S	5	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1545005 - XXXX
	600 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1546005 - XXXX
	750 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1547505 - XXXX
	800 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	1548005 - XXXX
	1000 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	15410005 - XXXX
	1200 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	15412005 - XXXX
	1250 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	15412505 - XXXX
	1500 / 5	0,72	0.2; 0.5; 0.5S	5; 10; 15	60 I <sub>p</sub> n	2,5 I <sub>th</sub>	5 ; 10	15415005 - XXXX

Handwritten signatures and a circular stamp of "ЕЛПРОМ ЕМЗ" with a central logo.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Български институт по метрология  
REPUBLIC OF BULGARIA  
Bulgarian Institute of Metrology



**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
**ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate*

**№ 16.03.5100**

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38  
*Issued to manufacturer:*

**На основание на:** чл. 32, ал. 1 от Закона за измерванията (ДВ, бр. 46 от 2002 г., изм. бр. 88 от 05 г., изм. и доп. бр. 95 от 2005 г.)  
*In Accordance with:*

**Относно:** измервателен токков трансформатор тип СТ-х  
*In Respect of:*

**Знак за одобрен тип:**  
*Type Approval Mark:*



**Технически и метрологични характеристики:**  
*Technical and metrological characteristics:*

приложение, неразделна част от настоящото удостоверение за одобрен тип средство за измерване

**Срок на валидност:** 14.03.2026 г.  
*Valid until:*

**Вписва се в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под №:** 5100  
*Reference №:*

**Дата на издаване на удостоверението за одобрен тип:** 14.03.2016 г.  
*Date:*

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

И. Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Паун Илчев

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД  
Димитър Арнаудов

страница 1 от 3

## Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД; гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38

**Относно:** измервателен токов трансформатор тип СТ-х

### 1. Описание на типа:

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х се използват за измерване и защита на електрически мрежи с максимално работно напрежение 0,72 kV.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-1 се състоят от тороидален магнитопровод с първична и вторична намотки, поместени в кутия от пластмаса. Магнитопровода е направен от силициева ламарина, Ми-метал или пермалой. Върху магнитопровода е намотана вторичната намотка равномерно по целия обем. Това осигурява ефективното магнитно взаимодействие на първичната и вторичната намотки. Броят на навивките на вторичната намотка се определя от отношението между първичния и вторичния номинален ток. Първична и вторична намотки са поместени в кутийка от пластмаса, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0. Началото и края на вторичната намотка са изведени на клемите разположени в горната част на трансформатора и са защитени с прозрачна пластмасова капачка, която е отваряема и има възможност за пломбиране.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-2, тип СТ-3 и тип СТ-4 са проходен тип, пригодени за монтаж за шина или за кабел. Състоят се от магнитопровод с вторична намотка и са поместени в пластмасова кутия, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х са предназначени за експлоатация на закрито, при надморска височина до 1000 m, температура на околната среда от минус 35 °C до 45 °C и относителна влажност до 70 %. Изолацията спрямо магнитопровода и намотките е суха, с клас на топлоустойчивост B.

При измервателните токови трансформатори тип СТ-х има възможност да се пломбира кутията на трансформатора с цел предотвратяване на неправомерен достъп до магнитопровода и намотките. Има възможност да се пломбира и капачката, която предпазва клемите на вторичната намотка на трансформатора.

### 2. Технически и метрологични характеристики:

Характеристики	Тип на трансформатора			
	СТ-1	СТ-2	СТ-3	СТ-4
Максимално работно напрежение, kV	0,72			
Честота, Hz	50			
Номинален първичен ток, A	30; 50; 75; 100; 150	100; 150; 200; 250; 300	400; 500; 600	750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000
Клас на точност	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,2; 0,2S; 0,5 0,5S	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S
Номинален вторичен ток, A	5			
Мощност, VA	5; 10	5; 10	5; 10; 15	5; 10; 15
Коефициент на сигурност, FS	FS5; FS10			

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**  
**„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД**  
 Димитър Арнаудов

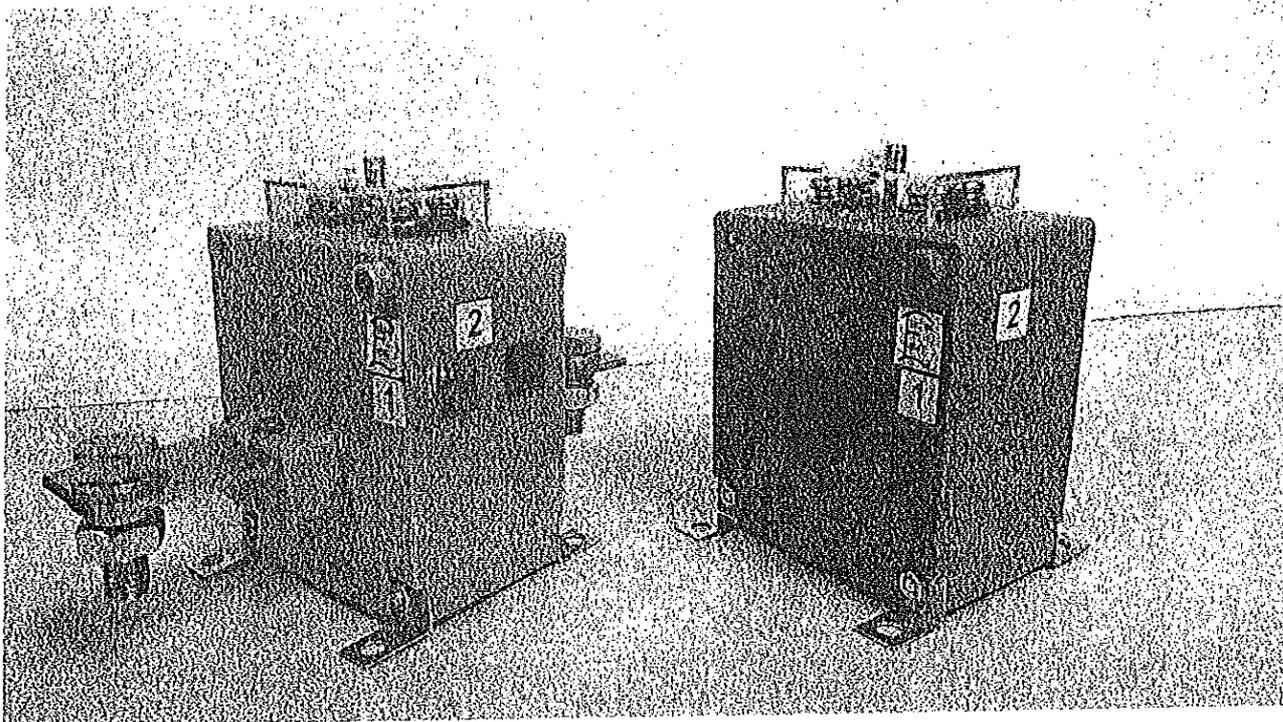
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100

3. Типово означение: СТ-х (СТ-1; СТ-2; СТ-3; СТ-4)

4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол:

- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
 Български институт по метрология  
 REPUBLIC OF BULGARIA  
 Bulgarian Institute of Metrology



**УДОСТОВЕРЕНИЕ  
 ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate*

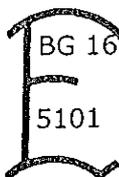
**№ 16.03.5101**

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38  
*Issued to manufacturer:*

**На основание на:** чл. 32, ал. 1 от Закона за измерванията (ДВ, бр. 46 от 2002 г., изм. бр. 88 от 05 г., изм. и доп. бр. 95 от 2005 г.)  
*In Accordance with:*

**Относно:** измервателен токов трансформатор тип ххСТ-х PR  
*In Respect of:*

**Знак за одобрен тип:**  
*Type Approval Mark:*



**Технически и метрологични характеристики:** приложение, неразделна част от настоящото удостоверение за одобрен тип средство за измерване  
*Technical and metrological characteristics:*

**Срок на валидност:** 14.03.2026 г.  
*Valid until:*

**Вписва се в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под №:** 5101  
*Reference №:*

**Дата на издаване на удостоверението за одобрен тип:** 14.03.2016 г.  
*Date:*

*(Handwritten signatures)*

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**  
**„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД**  
**Димитър Арnaudов**

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**И. Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ**

Паун Илчев

страница 1 от 3

## Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5101

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД; гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38

**Относно:** измервателен токов трансформатор тип ххСТ-х PR

### 1. Описание на типа:

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-х PR се използват за измерване и защита на електрически мрежи с максимално работно напрежение 7,2 kV; 12 kV и 24 kV.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-1 са с тороидален магнитопровод с една първична и две вторични намотки, които могат да бъдат за измерване или за защита в произволна комбинация.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-2 са с тороидален магнитопровод с една първична и една вторична намотка за измерване.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-3 са с тороидален магнитопровод с една първична и една вторична намотка за защита.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-4 са с тороидален магнитопровод с една първична и три вторични намотки, които могат да бъдат за измерване или за защита в произволна комбинация.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-5 са с тороидален магнитопровод с една първична и четири вторични намотки, които могат да бъдат за измерване или за защита в произволна комбинация.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-хPR са с тороидален магнитопровод с външно превключване на първичната или вторичната намотка.

Изоляцията на измервателните токови трансформатори тип ххСТ-х PR между магнитопровода и намотките е суха със силикон.

Измервателните токови трансформатори тип ххСТ-хPR са предназначени за експлоатация на закрито, при надморска височина до 1000 m, температура на околната среда от минус 35 °C до 45 °C.

При измервателните токови трансформатори тип ххСТ-хPR има възможност да се пломбира както кутията на трансформатора, с цел предотвратяване на неправилен достъп до магнитопровода и намотките, така и пломбиране на капачката, която предпазва клемите на вторичната намотка на трансформатора.

### 2. Технически и метрологични характеристики:

Характеристика	Тип на трансформатора					
	ххСТ-1	ххСТ-2	ххСТ-3	ххСТ-4	ххСТ-5	ххСТ-хPR
Максимално работно напрежение, kV	7,2; 12; 24					
Честота, Hz	50					
Номинален първичен ток, A	от 5 до 3000					
Номинален вторичен ток, A	1; 5					
Клас на точност: - измервателна намотка - защитна намотка	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P10; 5P20; 10P10; 10P20;	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P10; 5P20; 10P10; 10P20;	5P10; 5P20; 10P10; 10P20;	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P10; 5P20; 10P10; 10P20;	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P10; 5P20; 10P10; 10P20;	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P10; 5P20; 10P10; 10P20;
Мощност, VA	5; 10; 15; 30; 40; 50					
Коефициент на сигурност DS	5; 10					

КОПИО С ОРИГИНАЛА  
**„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД**  
 Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

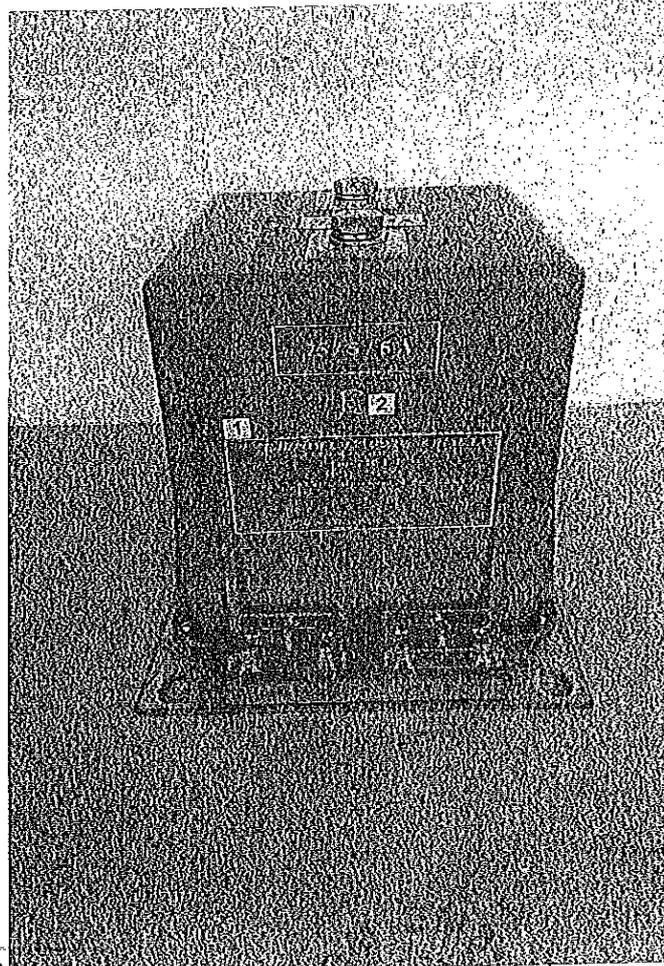
Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5101

3. Типово означение: xxCT-x PR:

xx	CT	x	PR
7,2 kV 12 kV 24 kV	Токов трансформатор	1 - Две вторични намотки за измерване или защита в произволна комбинация; 2 - Една вторична намотка за измерване; 3 - Една вторична намотка за защита; 4 - Три вторични намотки за измерване или защита в произволна комбинация; 5 - Четири вторични намотки за измерване или защита в произволна комбинация.	Трансформатор с външно превключване на първичната или на вторичната намотка

4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол:

- 1 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване);
- 2 - Знак за одобрен тип.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД  
Димитър Арnaudов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

# " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД ГРАД ШАБЛА

ГАМА ТОКОВИ ИЗМЕРВАТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ ТИП ххСТ-1 ; ТИП ххСТ-2 и ТИП ххСТ-3

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:  
 Управител 05743/45 - 68  
 Главен счетоводител 05743/42 - 84  
 Търг. Отдел 05743/41 - 84  
 Факсово секретар 05743/50 - 28  
 E-mail: elpromemz@mbbox.infotel.bg



таблица 2.

Тип	Преводно отношение I <sub>pn</sub> /I <sub>n</sub> Rated current ratio A/A	Най-високо работно напрежение Ratet voltage power network kV	Клас на точност Class of accuracy %	Номинална мощност 1S1 -1S2 Rated power VA	Номинална мощност 2S1 -2S2 Rated power VA	Номинален ток на терм. устойчивоост Rated short-time thermal stability I <sub>th</sub> , kA	Номинален ток на дин. устойчивоост Rated short-time dynamic stability I <sub>dyn</sub> , kA	Номинал. коэфич. на безоп. за апаратура Security factor for apparatus F <sub>s</sub>	Заводски шифър Serial number	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	
XXCT-1 (7.2CT-1) (12CT-1) (24CT-1)	5/5/5 5/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	1000 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1000555P10 - XXXX	
	10/5/5 10/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	500 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1001055P10 - XXXX	
	15/5/5 15/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1001555P10 - XXXX	
	20/5/5 20/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1002055P10 - XXXX	
	25/5/5 25/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1002555P10 - XXXX	
	30/5/5 30/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1003055P10 - XXXX	
	60/5/5 60/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1005055P10 - XXXX	
	75/5/5 75/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1007555P10 - XXXX	
	100/5/5 100/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1010055P10 - XXXX	
	150/5/5 150/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1015055P10 - XXXX	
	200/5/5 200/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1020055P10 - XXXX	
	300/5/5 300/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1030055P10 - XXXX	
	400/5/5 400/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1040055P10 - XXXX	
	500/5/5 500/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1050055P10 - XXXX	
	600/5/5 600/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1060055P10 - XXXX	
	800/5/5 800/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1080055P10 - XXXX	
	1000/5/5 1000/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1100055P10 - XXXX	
	1200/5/5 1200/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1120055P10 - XXXX	
	1250/5/5 1250/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1125055P10 - XXXX	
	1600/5/5 1600/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1150055P10 - XXXX	
	2000/5/5 2000/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1200055P10 - XXXX	
	2500/5/5 2500/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1250055P10 - XXXX	
	3000/5/5 3000/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5 >10	14XX1300055P10 - XXXX	
	XXCT-2 (7.2CT-2) (12CT-2) (24CT-2)	5/5; 5/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	1000 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200055 - XXXX
		10/5; 10/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	500 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200105 - XXXX
		15/5; 15/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200155 - XXXX
		20/5; 20/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200205 - XXXX
		25/5; 25/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200255 - XXXX
		30/5; 30/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200305 - XXXX
		60/5; 60/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200505 - XXXX
75/5; 75/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX200755 - XXXX	
100/5; 100/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 30	до 30	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX201005 - XXXX	
150/5; 150/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX201505 - XXXX	
200/5; 200/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX202005 - XXXX	
300/5; 300/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX203005 - XXXX	
400/5; 400/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX204005 - XXXX	
500/5; 500/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX205005 - XXXX	
600/5; 600/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX206005 - XXXX	
800/5; 800/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX208005 - XXXX	
1000/5; 1000/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX210005 - XXXX	
1200/5; 1200/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX212005 - XXXX	
1250/5; 1250/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX212505 - XXXX	
1600/5; 1600/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX215005 - XXXX	
2000/5; 2000/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX220005 - XXXX		
2500/5; 2500/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX225005 - XXXX		
3000/5; 3000/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	<5	14XX230005 - XXXX		
XXCT-3 (7.2CT-3) (12CT-3) (24CT-3)	5/5; 5/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	1000 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300055P10 - XXXX	
	10/5; 10/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	500 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300105P10 - XXXX	
	15/5; 15/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300155P10 - XXXX	
	20/5; 20/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300205P10 - XXXX	
	25/5; 25/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300255P10 - XXXX	
	30/5; 30/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300305P10 - XXXX	
	60/5; 60/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300505P10 - XXXX	
	75/5; 75/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 30	до 30	400 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300755P10 - XXXX	
	100/5; 100/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX301005P10 - XXXX	
	150/5; 150/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 40	до 40	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX301505P10 - XXXX	
	200/5; 200/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX302005P10 - XXXX	
	300/5; 300/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX303005P10 - XXXX	
	400/5; 400/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	200 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX304005P10 - XXXX	
	500/5; 500/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX305005P10 - XXXX	
	600/5; 600/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX306005P10 - XXXX	
	800/5; 800/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX308005P10 - XXXX	
	1000/5; 1000/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300055P10 - XXXX	
	1200/5; 1200/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300105P10 - XXXX	
	1250/5; 1250/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300155P10 - XXXX	
	1600/5; 1600/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300205P10 - XXXX	
2000/5; 2000/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300255P10 - XXXX		
2500/5; 2500/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300305P10 - XXXX		
3000/5; 3000/1	7.2, 12, 24	5P10, 10P10	до 50	до 50	100 I <sub>pn</sub>	2,5 I <sub>th</sub>	>10	14XX300355P10 - XXXX		

На основание чл. 2 от ЗЗЛД

# " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД ГРАД ШАБЛА

ГАМА ТОКОВИ ИЗМЕРВАТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ ТИП ХХСТ - 4 и ТИП ХХСТ - 5

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:  
 Управител: 05743 / 45 - 68  
 Главен счетоводител: 05743 / 42 - 84  
 Търг. Отдел: 05743 / 41 - 84  
 Факсово/телексретар: 05743 / 50 - 20  
 E-mail: elpromemz@mbbox.infotel.bg

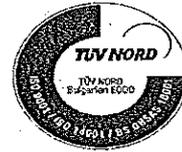


таблица 3.

Тип Type	Преводно отношение Ratio Rated current ratio A/A	Най-високо работно напрежение Rated voltage power network kV	Клас на точност Class of accuracy %	Номинална мощност ИЗМЕРИТЕЛНА / И Rated power VA	Номинална мощност ЗАЩИТНА / И Rated power VA	Номинален ток на терм. устойчивост Rated short-time thermal stability Ith, kA	Номинален ток на дин. устойчивост Rated short-time dynamic stability Idyn, kA	Номинал. коефициент на безоп. Security factor for apparatus Fs	Заводски шифър Serial number	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
XXCT-4 (7.2CT-4) (12CT-4) (24CT-4)	6/6/6/6 6/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	1000 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40005555P10 - XXXX	
	10/6/6/6/6 10/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	500 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40010555P10 - XXXX	
	15/6/6/6/6 15/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40015555P10 - XXXX	
	20/6/6/6/6 20/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40020555P10 - XXXX	
	25/6/6/6/6 25/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40025555P10 - XXXX	
	30/6/6/6/6 30/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40030555P10 - XXXX	
	50/6/6/6/6 50/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40050555P10 - XXXX	
	75/6/6/6/6 75/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40075555P10 - XXXX	
	100/6/6/6/6 100/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40100555P10 - XXXX	
	150/6/6/6/6 150/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40160555P10 - XXXX	
	200/6/6/6/6 200/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40200555P10 - XXXX	
	300/6/6/6/6 300/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40300555P10 - XXXX	
	400/6/6/6/6 400/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40400555P10 - XXXX	
	500/6/6/6/6 500/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40500555P10 - XXXX	
	600/6/6/6/6 600/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40600555P10 - XXXX	
	800/6/6/6/6 800/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX40800555P10 - XXXX	
	1000/6/6/6/6 1000/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX41000555P10 - XXXX	
	1200/6/6/6/6 1200/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX41200555P10 - XXXX	
	1250/6/6/6/6 1250/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX41250555P10 - XXXX	
	1500/6/6/6/6 1500/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 60	до 60	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX41600555P10 - XXXX	
	2000/6/6/6/6 2000/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX42000555P10 - XXXX	
	2500/6/6/6/6 2500/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX42500555P10 - XXXX	
	3000/6/6/6/6 3000/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX43000555P10 - XXXX	
	XXCT-5 (7.2CT-5) (12CT-5) (24CT-5)	5/6/6/6/6 5/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	1000 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50005555P10 - XXXX
		10/6/6/6/6 10/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	500 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50010555P10 - XXXX
		15/6/6/6/6 15/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50015555P10 - XXXX
		20/6/6/6/6 20/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50020555P10 - XXXX
		25/6/6/6/6 25/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50025555P10 - XXXX
		30/6/6/6/6 30/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50030555P10 - XXXX
		50/6/6/6/6 50/1/1/1/1	7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50050555P10 - XXXX
75/6/6/6/6 75/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	400 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50075555P10 - XXXX	
100/6/6/6/6 100/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 30	до 30	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50100555P10 - XXXX	
150/6/6/6/6 150/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50160555P10 - XXXX	
200/6/6/6/6 200/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 40	до 40	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50200555P10 - XXXX	
300/6/6/6/6 300/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50300555P10 - XXXX	
400/6/6/6/6 400/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	200 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50400555P10 - XXXX	
500/6/6/6/6 500/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50500555P10 - XXXX	
600/6/6/6/6 600/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50600555P10 - XXXX	
800/6/6/6/6 800/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX50800555P10 - XXXX	
1000/6/6/6/6 1000/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX51000555P10 - XXXX	
1200/6/6/6/6 1200/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX51200555P10 - XXXX	
1250/6/6/6/6 1250/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX51250555P10 - XXXX	
1500/6/6/6/6 1500/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX51600555P10 - XXXX	
2000/6/6/6/6 2000/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX52000555P10 - XXXX	
2500/6/6/6/6 2500/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX52500555P10 - XXXX	
3000/6/6/6/6 3000/1/1/1/1		7.2, 12, 24	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S 5P10, 10P10	до 50	до 50	100 Ipn	2,5 Ith	<5 >10	14XX53000555P10 - XXXX	



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Български институт по метрология  
REPUBLIC OF BULGARIA  
Bulgarian Institute of Metrology



**ДОПЪЛНЕНИЕ № 17.11.5100.1**

**КЪМ УДОСТОВЕРЕНИЕ  
ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ № 16.03.5100**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate-Revision 1*

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38  
*Issued to manufacturer:*

**На основание на:** чл. 32, ал.1 от Закона за измерванията  
*In Accordance with:*

**Относно:** измервателни токови трансформатори тип СТ-х  
*In Respect of:*

**Технически и метрологични характеристики:** приложение, неразделна част от настоящото удостоверение за одобрен тип средство за измерване  
*Technical and metrological characteristics:*

**Срок на валидност:** 14.03.2026 г.  
*Valid until:*

**Средството за измерване е вписано в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под №:** 5100  
*Reference №:*

**Дата на издаване на допълнението към удостоверението за одобрен тип:** 21.11.2017 г.  
*Date:*

ЗЯРНО С ОРИГИНАЛ  
„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

И. П. ПРЕДСЕДАТЕЛ

Паун Илиев

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Издадено на производител: „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38

Относно: измервателни токови трансформатори тип СТ-х

**Описание на допълнението към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100:**

- Към т.1 **Описание на типа** се добавя:

„Три броя измервателни токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) могат да се монтират в обща пластмасова кутия. Тези трансформатори са с еднакви метрологични характеристики, с изведени начало и край на вторичната намотка (на трите отделни токови трансформатора), съответно в долният или горният край на общата кутия“.

- Към т.4 **Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол** се добавят местата за знаци върху общата пластмасова кутия при монтаж на 3 броя трансформатора:

При монтаж на 3 трансформатори в обща пластмасова кутия описанието на типа и местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол се допълват и добиват следният вид:

**1. Описание на типа:**

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х се използват за измерване и защита на електрически мрежи с максимално работно напрежение 0,72 kV.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-1 се състоят от тороидален магнитопровод с първична и вторична намотки, поместени в кутия от пластмаса.

Магнитопроводът е направен от силициева ламарина, Мu-метал или пермалой. Върху магнитопровода е намотана вторичната намотка равномерно по целия обем. Това осигурява ефективното магнитно взаимодействие на първичната и вторичната намотки. Броят на навивките на вторичната намотка се определя от отношението между първичния и вторичния номинален ток.

Първична и вторична намотки са поместени в кутийка от пластмаса, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Началото и края на вторичната намотка са изведени на клеми разположени в горната част на трансформатора и са защитени с прозрачна пластмасова капачка, която е отваряема и има възможност за пломбиране.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-2, тип СТ-3 и тип СТ-4 са проходен тип, пригодени за монтаж за шина или за кабел. Състоят се от магнитопровод с вторична намотка и са поместени в пластмасова кутия, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х са предназначени за експлоатация на закрито, при надморска височина до 1000 m, температура на околната среда от минус 35°C до 45°C и относителна влажност до 70%. Изолацията спрямо магнитопровода и намотките е суха, с клас на топлоустойчивост В.

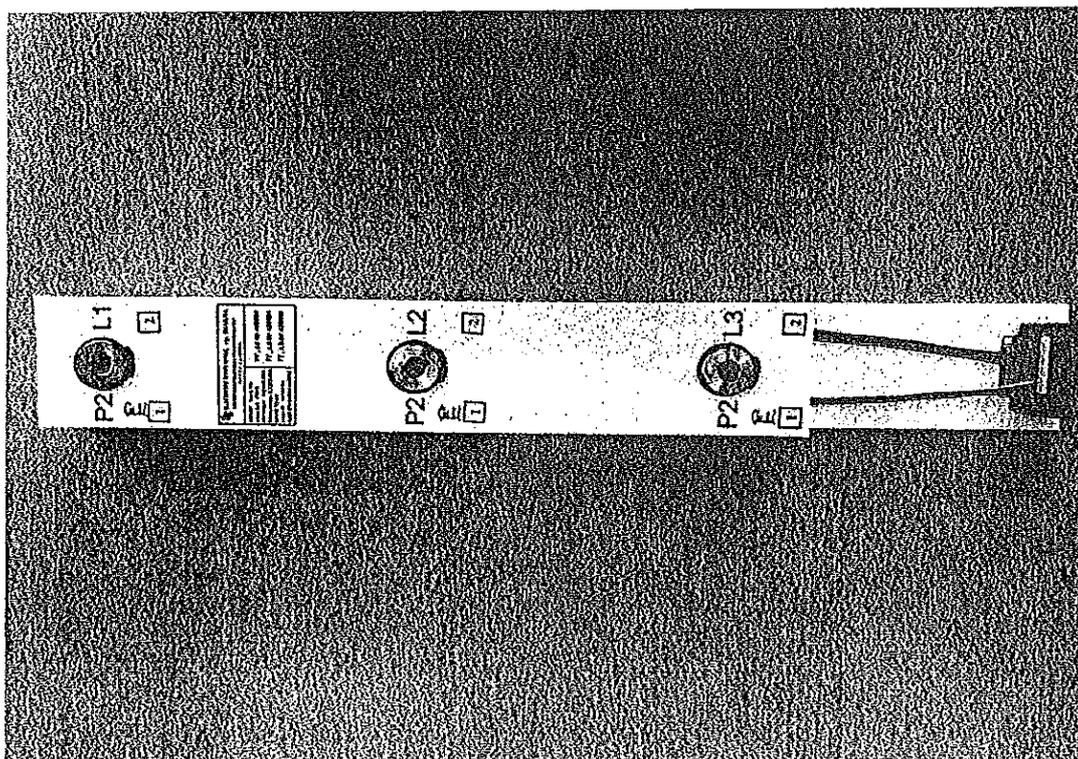
При измервателните токови трансформатори тип СТ-х има възможност да се пломбират, както кутията на трансформатора, с цел предотвратяване на неправомерен достъп до магнитопровода и намотките, така и пломбиране на капачката, която предпазва клемите на вторичната намотка на трансформатора.

Три броя измервателните токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) могат да се монтират в обща пластмасова кутия. Тези трансформатори са с еднакви метрологични характеристики, с изведени начало и край на вторичната намотка (на трите отделни токови трансформатора), съответно в долният или горният край на общата кутия - фиг. 1

ВЯРНО С ОРИГИНАЛ  
„ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

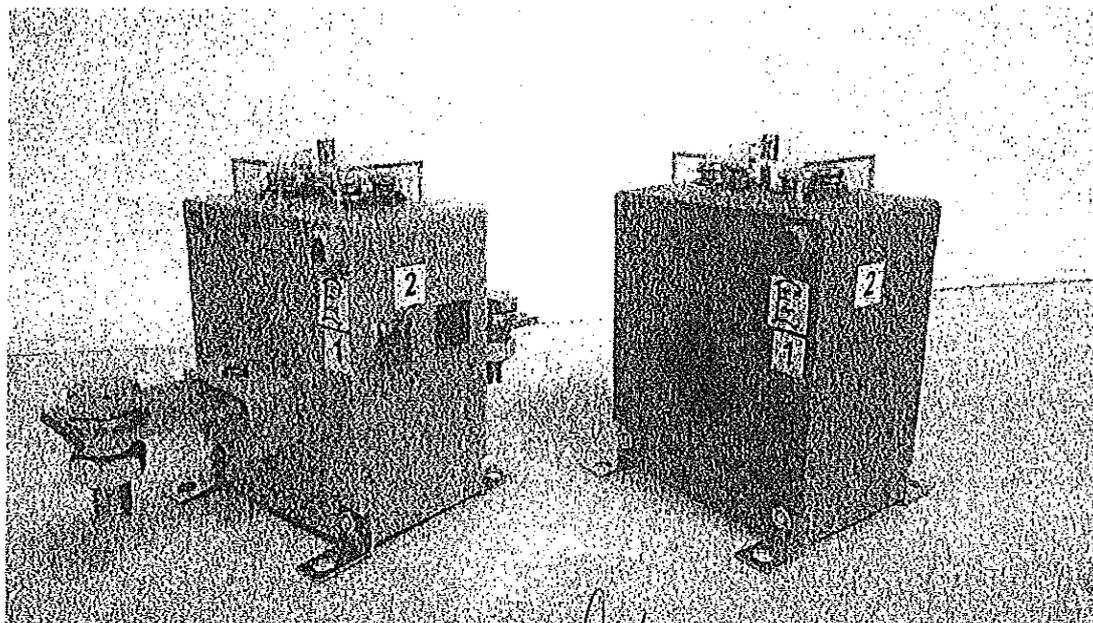
на основание чл. 2 от ЗЗЛД



Фиг. 1

Върху общата кутия се поставят табелката с метрологичните характеристики на трите трансформатора и фабричните им номера.

**4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол:**



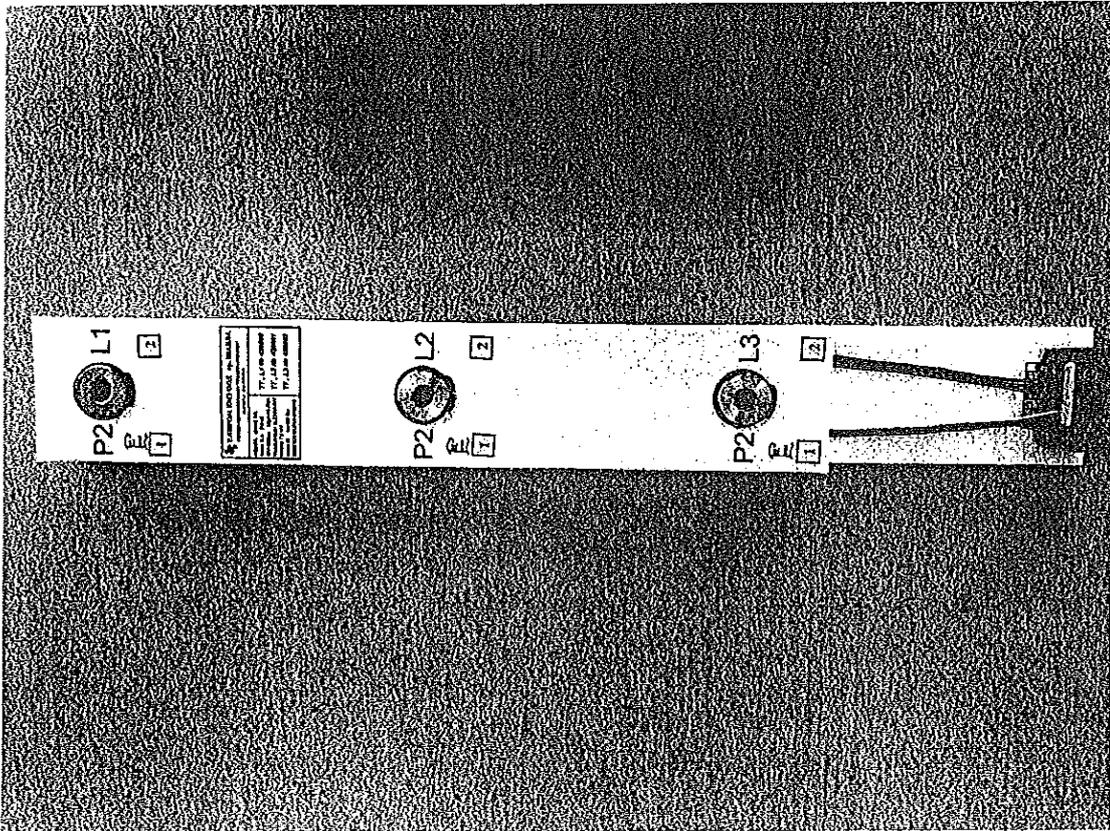
- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛДРОС ЕМЗ" ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Приложение към Допълнение № 17.11.5100.1 към удостоверение № 16.03.5100

Три броя измервателни токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) монтирани в обща пластмасова кутия:



- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

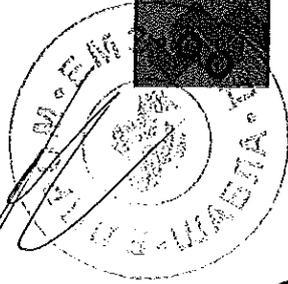
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

# Фирмено портфолио

От 2002 год. се произвеждат:

- 3.** Токови трансформатори тип "ФЕРАНТИ" за номинално напрежение до 24 KV и честота 50 Hz за вътрешен монтаж на кабели.  
Произвеждат се 3 типа трансформатори:
- Тип FER-1 за монтаж на кабел с диаметър до 30 мм;
  - Тип FER-2 за монтаж на кабел с диаметър до 40 мм;
  - Тип FER-3 за монтаж на кабел с диаметър до 80 мм.

- 4.** Бързонасящи се токови трансформатори тип SBP-1 за номинално работно напрежение до 24 KV и честота 50 Hz за вътрешен монтаж, използвани в релейните защити.



**ЕЛПРОМ ЕМЗ**

# Фирмено портфолио

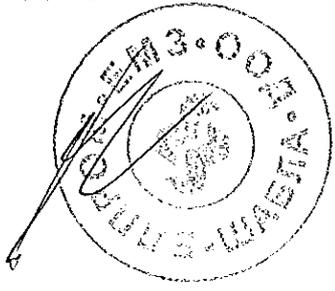
5. Гама Еднофазни трансформатори за стълбов монтаж Тип 1ТМ20/□3/0.23-20Сu и Тип 2ТМ20/20/0.23-Сu с номинални мощности съответно 0.5 кVA, 1 кVA, 2 кVA, 5 кVA, 10 кVA, 16 кVA, 20 кVA, 25 кVA, 40 кVA и 50 кVA, номинално работно напрежение на намотка ВН 20 кV и с номинално работно напрежение на намотка НН 0.23 кV. Предназначени за използване в енергийните системи, каго понижаващ трансформатор, за захранване на мрежи НН с общо предназначение. Пригодени са за открит стълбов монтаж.

При искане от Клиента се предлага еднофазен или двуфазен разединител за открит стълбов монтаж от серията РОМ, окомплектован с хибридна стойка за високоволтови предпазители за открит монтаж на 20 кV и с катодни отводнителни за 20 кV 10кА в комплект с високоволтови предпазители за напрежение 20 кV и РЛЗ.

Разработен е автоматичен стъпален регулатор на напрежение, който гарантира стабилно изходно напрежение 220 V при колебание на входното напрежение

20кV в прегряните на  $-20\%$  до  $+10\%$ .

**Елпром ЕМЗ**

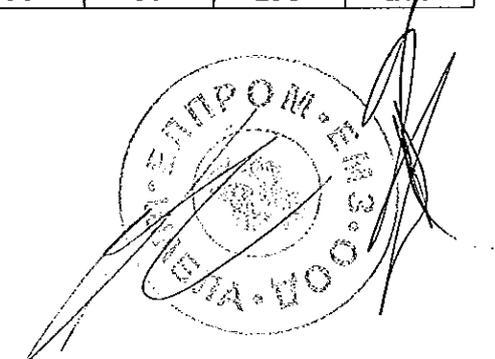


*[Handwritten signature]*

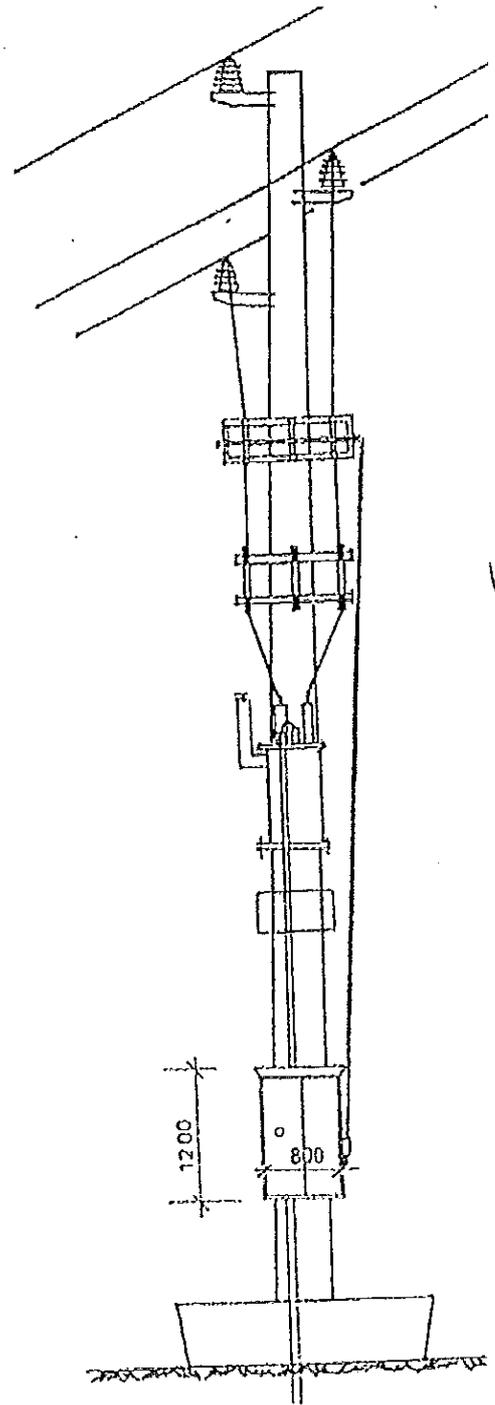
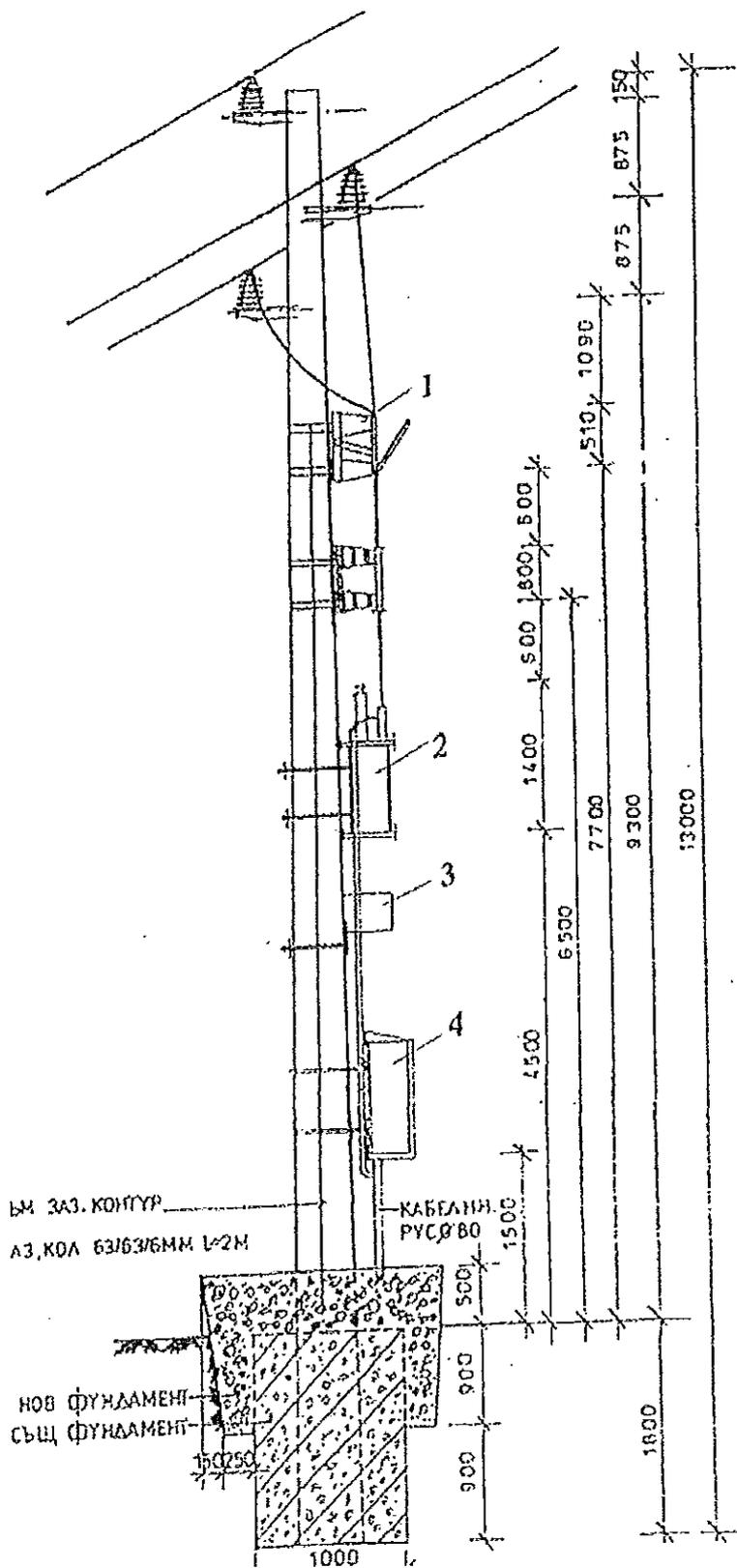
# ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ГАМА

## МОНОФАЗНИ МАСЛЕНИ ТРАНСФОРМАТОРИ ЗА СТЬЛБОВ МОНТАЖ

№	ПОКАЗАТЕЛИ	Дименсия							
1.	Номинална мощност	кVA	5	10	16	20	25	40	50
2.	Брой фази	-	2	2	2	2	2	2	2
3.	Номинал. напрежения								
	- Първично	KV	20	20	20	20	20	20	20
	- Вторично	V	220	220	220	220	220	220	220
4.	Номинална честота	Hz	50	50	50	50	50	50	50
5.	Група на свързване		Iio						
6.	Начин на охлаждане		ONAN						
7.	Монтаж		Открит						
8.	Максимална околна температура	<sup>0</sup> C	40	40	40	40	40	40	40
9.	Надморска височина на монтажа до	M	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10.	Прегряване при номин. мощност								
	- на маслото	<sup>0</sup> C	60	60	60	60	60	60	60
	- на намотките	<sup>0</sup> C	65	65	65	65	65	65	65
11.	Топлинен клас на изолацията	-	A	A	A	A	A	A	A
12.	Загуби на празен ход	W	35	35	80	95	110	155	180
13.	Загуби на късо съединение	W	180	275	380	485	545	780	920
14.	Напрежение на късо съединение	%	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
15.	Допуски за P <sub>0</sub> , P <sub>k</sub> , ΣP, U <sub>k</sub> , I <sub>0</sub> съгласно		IEC 76						
16.	Обхват на регулиране на напрежението	%	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 5 %
17.	Материал на проводниците на намотките	-	Cu						
18.	Тегло на трансформатора	Kg	130	180	220	280	280	420	650
19.	Тегло на маслото	Kg	50	60	75	80	80	135	170



# 4. ЧЕРТЕЖ



- 1) двуфазен разединител с камог на отводнител
- 2) монофазен трансформатор
- 3) стъпален регулатор на напрежение
- 4) табло за мерење



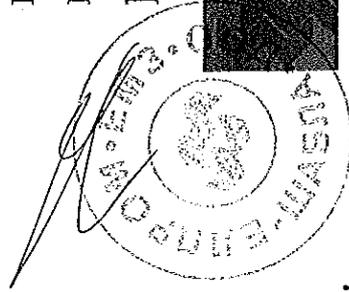
# Фирмено портфолио

**6.** Осъществяване на цялостен или частичен основен ремонт на силови маслени високоволтови трансформатори с мощност от 25 KVA до 1250 KVA включително на 20 KV, 10 KV или 6 KV.

От 2000 год. за продажба се предлагат собствени налични заводски рециклирани трифазни силови, маслени, високоволтови трансформатори с мощност от 160 KVA до 1000 KVA на 20 KV, 10 KV и на 6 KV, с 12 месечна гаранция

От 2003 год. се произвеждат и продават НОВИ трифазни, силови, маслени, високоволтови трансформатори с мощност от 25 KVA до 100 KVA на 20 KV, 10 KV или на 6 KV, с 18 мес. гаранция. Произвеждат се следните мощности 25, 40, 50, 63, 100 KVA.

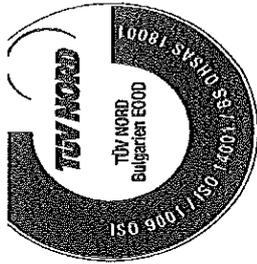
**7.** Производство на сухи трансформатори за електрозадвижване с високомоментни постоянно - токови двигатели с номинална мощност от 0.25кVA до 20 кVA, отговарящи на изискванията на ОН 0470427-84 - комплектовъчни изделия в електрозадвижвания с високомоментни постояннотокови двигатели, използвани в металорежещите машини, робототехниката и др.



**Елпром ЕМЗ**



# “ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД Град ШАБЛА БЪЛГАРИЯ



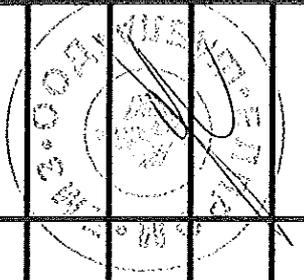
## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

на сухи трансформатори за електрозадвижване с постояннотокови двигатели

таблица 1.

№ по ред	Тип трансформатора	Номинальная типова мощност	Номинально питающее напряжение	Номиналы ток	Номинальные выходные напряжения и ток						Ток холостого хода	Габаритные размеры	Вес
					U <sub>2н</sub> V	I <sub>2н</sub> A	U <sub>3н</sub> V	I <sub>3н</sub> A	U <sub>4н</sub> V	I <sub>4н</sub> A			
1.	TB-0.25 380/19	S <sub>n</sub> kVA 0.25	U <sub>1н</sub> V 3x380	I <sub>1н</sub> A 0.7	U <sub>2н</sub> V 3x19	I <sub>2н</sub> A 7,60	U <sub>3н</sub> V 24	I <sub>3н</sub> A 1	U <sub>4н</sub> V 24	I <sub>4н</sub> A 1	0.43	LxBxH mm 200x101x140	kg 6,8
2.	TB-0.4 380/110/24	0.4	380	1,3	110	3,4	24	1			0.40	150x111x156	7,3
3.	TB-0.4 380/2x30	0.4	380	1,3	2x30	2x6.5					0.40	150x111x156	7,3
4.	TB-0.6 220/24	0,6	220	2,7	24	25							10,0
5.	TB-0.63 380/60	0.63	380	1,7	60	10,5					0.96	165x120x208	9,2
6.	TB-0.63 380/220/24	0.63	380	1,7	220	2,6	24	2,5			0.96	165x120x208	9,2
7.	TB-1 220/12	1	220	4,5	12	83							12
8.	TB-1 220/36	1	220	4,5	36	27,7							12
9.	TB-1.2 220/36	1,2	220	5,4	36	33							13
10.	TB-1.4 380/160/18	1,4	380	4	160	8,8	18	0.2			0.80	165x110x202	11
11.	TB-1.4 380/240/18/13	1,4	380	4,2	240	7,2	18	0.2	13	1,5	0.80	175x125x245	13

12.	TB- 1.7 380/ 220/ 28/ 24	1,7	380	5,5	220	6	28	10	24	4	1.00	165x110x202	13
13.	TB- 2.5 220/ 36	2,5	220	11,4	36	69							21
14.	TB- 2.5 380/ 220/ 18/ 13	2,5	380	6,6	220	11,4	18	0,2	13	1,5	0,80		20
15.	TB- 2.5 380/ 240/ 18/ 13	2,5	380	6,6	240	10,4	18	0,2	13	1,5	0,80		20
16.	TB- 3 380/ 160/ 18	3	380	7,6	160	18	18	0,2			2,30	200x155x285	25
17.	T2EB-4.4D/Yn/Yn 380/120/32	4,4	3 x 380	6,6	120	21	32	0,2					34
18.	TATR5 380/ 120/ 18	5,5	3 x 380	14,5	120	26,5	18	0,2					42
19.	MT1EB-6 380/ 220/110/65/24	6	380	15,8	220	18	110	15,0	1		< 3.00	330x142x274	52
20.	MT1EB-6.4 380/ 174/ 32	6,4	3 x 380	11	174	21	32	0,1			< 3.00	330x142x274	45
21.	T2EB -6.4Dzn 380/240/32	6,4	3 x 380	8	240	14,6	32	0,2			< 3.00	330x142x274	48
22.	T2EB -7.7 380/165/18	7,7	3 x 380	11,7	165	27	18	0,2			< 3.00		110
23.	T1EB-9D/Yn/Yn 380/170/32	9	3 x 380	14	170	31	32	1			< 2.00	360x225x270	70
24.	T2EB-9.3 380/ 320/ 32	9,3	3 x 380	13	320	17	32	1			< 2.00	360x225x270	64
25.	T1EB-12D/Yn/Yn 380/110/18	12	3 x 380	18,2	110	63	18	0,2					120
26.	T1EB-12D/Yn/Yn 380/165/32	12	3 x 380	18,2	165	42	32	0,2					120
27.	T1EB-12D/Zn/Yn 380/165/32	12	3 x 380	18,2	165	42	32	0,2					122
28.	T1EB-12D/Yn/Yn 380/250/32	12	3 x 380	18,2	250	27,7	32	0,2					120
29.	T1EB-12D/Zn/Yn 380/250/32	12	3 x 380	18,2	250	27,7	32	0,2					122



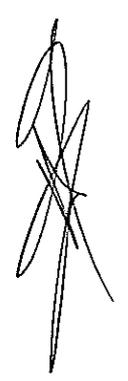
*[Handwritten signature]*

30.	T1EB6-14 380/ 6x205	14	3 x 380	12,5	205						< 2.15	460x405x290	110
31.	T1EB6-14 380/ 6x270	14	3 x 380	12,5	270	13,5					< 2.15	460x405x290	110
32.	T1EB-14D/Уп/Уп 380/220/32	14	3 x 380	21,3	220	36,7	32	1,00					128
33.	T1EB6 -17Dzzn 380/6x205	17	3 x 380	27	205	24							178
34.	T1EB6 -17Dzzn 380/6x210	17	3 x 380	27	210	24							178
35.	T1EB6 -20Dzzn 380/6x270	20	3 x 380	31	270	21							180
36.	T1EB6 -30Dzzn 380/6x270	30	3 x 380	48	270	32							250
37.	T1EB6 -36Dzzn 380/6x270	36	3 x 380	58	270	39							300

на основание чл. 2 от 33ЛД

УПРАВИТЕЛ: \_\_\_\_\_  
/инж. \_\_\_\_\_

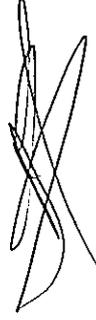
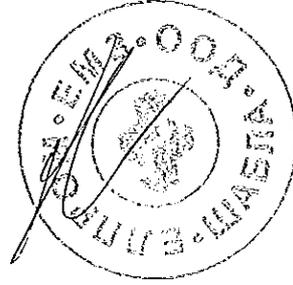
град Шабла


# Фирмено портфолио

**8.** Производство на монофазни и трифазни дросели с ВЪЗДУШНА МЕЖДИНА и номинална мощност до 400kWAR - комплектовъчни изделия в уредбите за компенсиране на cosφ. Произвеждат се и дросели, които са комплектовъчни изделия за електрозадвигвания с високомоментни постояннотокови двигатели за задвижване на металорежещи машини, работи и други.

**9.** Производство на еднофазни и трифазни трансформатори, изгълнени по заявка или по заявка и конструктивна документация на клиента, отговарящи на нормативни документи посочени от клиента.



**Елпром ЕМЗ**



# “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ШАБЛА

## ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68

Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84

Търг. Отдел 05743 / 41 - 84

Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20

E-mail : boss@elpromemz.bg

E-Mail : elpromemz@mbox.infotel.bg

www.elpromemz.bg



## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

№	Тип изделия				
		Индукт	Ток	Мах.	вес
		mH	A	A	Kg
1.	PK 0525	0,5	25	50	8
2.	PK 0548	0,5	40	80	8
3.	PK 05410	0,5	40	100	8,5
4.	PK 02510	0,2	50	100	8,2
5.	PK 02612	0,2	60	120	7,4
6.	PK 02715	0,2	75	150	8,9
7.	PK 021020	0,2	100	200	9,4
8.	PK 021320	0,2	160	320	21
9.	PK 021632	0,2	160	320	19,4
10.	PK 022550	0,2	250	500	20
11.	PY 1425	1,5	20		5,2
12.	PY 15325	1,5	30	250	5
13.	PY 15850	1,5	80	500	27

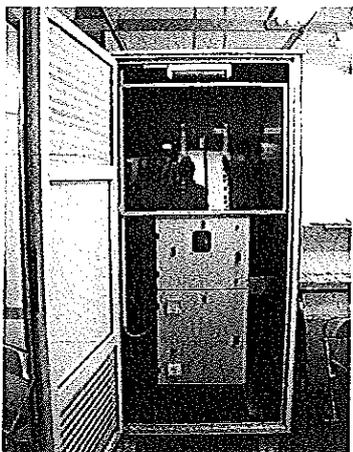
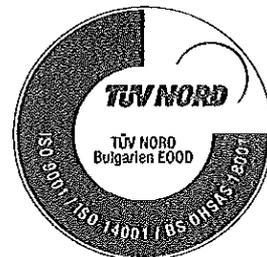
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

УПРАВИТЕЛ

Инж. Д. АРНАУДОВ

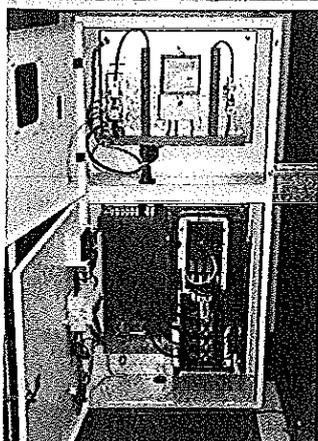
град Шабла

# МОНОФАЗНО МЕТАЛНО ТАБЛО ТРАНСФОРМАТОР ММТТ - XX/20/0.23kV



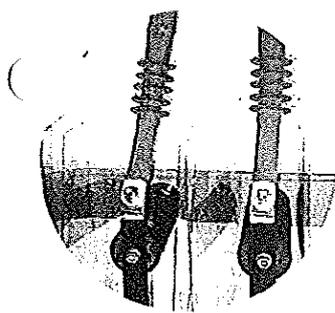
**ММТТ XX/20/0.23kV** е предназначено за подобряване показателите за качество на доставяната електроенергия при захранване на потребители със стабилно напрежение 220 V и мощност от 5kVA до 50 kVA от разпределителните мрежи на 10 kV или 20 kV. В него е монтиран автоматичен електронен регулатор на изходящото напрежение – 220V, който гарантира стабилно изходящо напрежение 220 V при колебание на захранващото напрежение в границите от -20% до +10% .

**ММТТ XX/20/0.23kV** се монтира на бетонен фундамент между съществуващи стълбове, на границата на имота като свободно стоящи, както и на други места от електроразпределителните мрежи за средно и ниско напрежение, като не са нужни никакви процедури по отчуждаване на терени,



**ММТТ- XX/20/0.23kV** е съвременен продукт, напълно завършен в заводски условия. Той осигурява пожарна безопасност, безвредност при техническото обслужване и не отделят вредности, които биха могли да застрашават здравето или опазването на околната среда.

Има възможност за избор на съоръжения СН (средно напрежение), силов монофазен маслен трансформатор с различна мощност (5kVA, 10kVA, 15kVA, 20kVA, 30kVA, 40kVA, 50kVA) и ТНН (табло ниско напрежение).



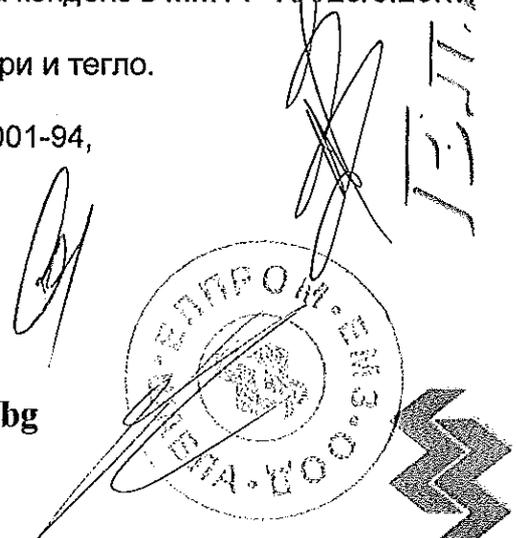
**ММТТ XX/20/0.23kV** е предвиден за продължителен режим на работа в условия на нормален климат, без ограничения за приложение в сеизмични райони. Допълнително предимство е че **ММТТ XX/20/0.23kV** се вписват много добре в околното пространство. Металната конструкция е с голяма здравина - двойно-студено поцинкована . Обшивка и подвижен покрив от алуминиеви профили и еталбонд, осигуряващи добра топлинна изолация на монтираните съоръжения и дълъг експлоатационен срок. Обшивката и подвижният покрив предпазват от образуване на конденз в ММТТ -XX/20/0.23kV.

Много добра антикорозионна защита. Малки размери и тегло.  
Голямо цветово разнообразие.  
Кратък срок на изработка – изпитания по EN ISO 9001-94,



тел.: 05743 / 45-68 / 41-84  
тел.: 05743 / 42-84  
тел./факс: 05743 / 50-20

e-mail: [elpromemz@mbox.infotel.bg](mailto:elpromemz@mbox.infotel.bg)



# „Елпром ЕМЗ“ ООД

## Зарядна станция за електромобили



Зарядните станции за електромобили на „Елпром ЕМЗ“ ООД от серията „VAL“, са предназначени за монтаж на открити и закрити пространства. Надеждните метални корпуси осигуряват висока степен на защита (IP 54) и висока вандалоустойчивост (IK 10), което позволява монтирането им на места с екстремна температура и висока влажност.

Достъпният интерфейс и възможността за опериране на няколко езика правят работата със станцията лесна и бърза.

### Основни характеристики

Осветен дисплей за актуалното състояние на зарядния процес

Инструкция за използване изписана на дисплея стъпка по стъпка

Възможност за комуникация с потребител на няколко езика

Идентификация на потребител

Постоянна връзка с главния сървър посредством GSM модул

Възможност за подмяна на GSM модула с LAN или WiFi модул

Метод за предплащане базиран на потребление и време

Възможност за няколко типа контакти: Тип 1, Тип 2, Тип 3, Шуко или кабел с накрайник Тип 2

### Технически характеристики

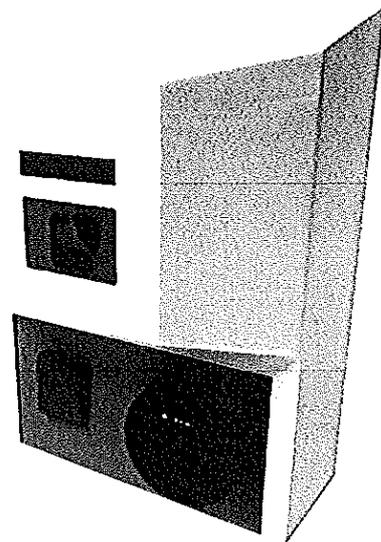
Мощност на контакт при 230 V от 3,6 kW до 7,2 kW

Мощност на контакт при 400 V от 11 kW до 43 kW

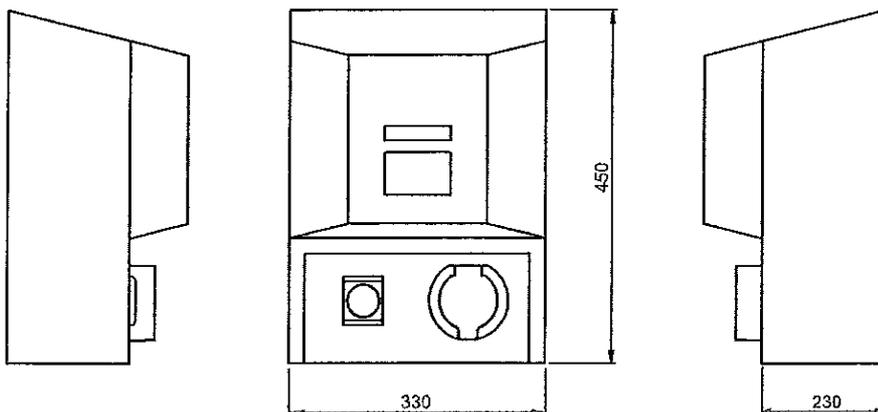
Всички контакти са в съответствие с IEC 61851 ; IEC 62196

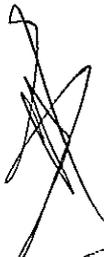
Степен на защита IP54 / IK10 и устойчиво на удар и надраскване покритие

Работна температура: -30°C до +50°C



### Unit dimensions



Тип	Брой контакти	Захранване	Изходяща мощност		Изходящ ток		Тип контакт		Връзка със сървър
			Контакт А	Контакт Б	Контакт А	Контакт Б	Контакт А	Контакт Б	
VAL-43 GSM T2 SH 	2	400 V	43 kW	3.6 kW	63 A	16 A	Тип 2	Шуко	GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
VAL-43 GSM T2 	1	400 V	43 kW		63 A		Тип 2		GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
VAL-22 GSM T2 SH 	2	400 V	22 kW	3.6 kW	32 A	16 A	Тип 2	Шуко	GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
VAL-22 GSM T2 	1	400 V	22 kW		32 A		Тип 2		GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол

# „Елпром ЕМЗ“ ООД

## Зарядна станция за електромобили



Зарядните станции за електромобили на „Елпром ЕМЗ“ ООД от серията „MAR“, са предназначени за монтаж на открити и закрити пространства. Надеждните метални корпуси осигуряват висока степен на защита (IP 54) и висока вандалоустойчивост (IK 10), което позволява монтирането им на места с екстремна температура и висока влажност.

Достъпният интерфейс и възможността за опериране на няколко езика правят работата със станцията лесна и бърза.

### Основни характеристики

Осветен дисплей за актуалното състояние на зарядния процес

Инструкция за използване изписана на дисплея стъпка по стъпка

Възможност за комуникация с потребител на няколко езика

Идентификация на потребител

Постоянна връзка с главния сървър посредством GSM модул

Възможност за подмяна на GSM модула с LAN или WiFi модул

Метод за предплащане базиран на потребление и време

Възможност за няколко типа контакти: Тип 1, Тип 2, Тип 3, Шуко или кабел с накрайник Тип 2

### Технически характеристики

Два независими контакта (по един от всяка страна)

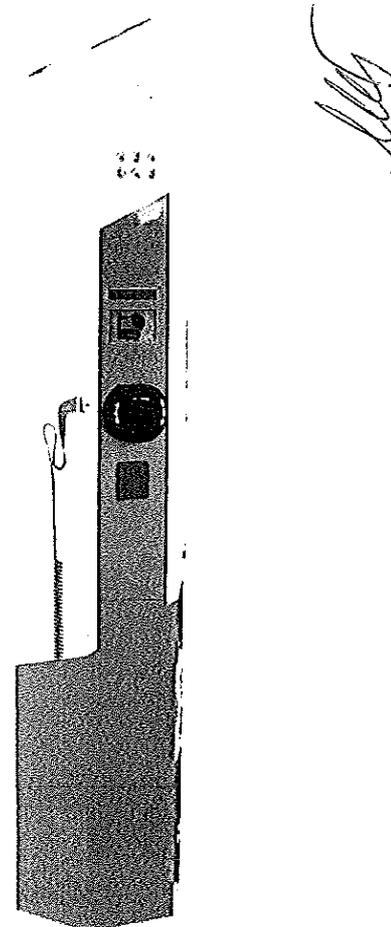
Мощност на контакт при 230 V от 3,6 kW до 7,2 kW

Мощност на контакт при 400 V от 11 kW до 43 kW

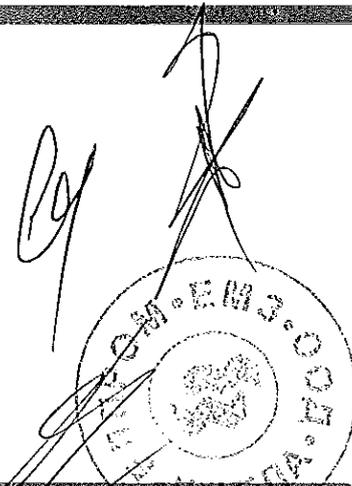
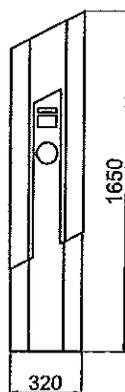
Сички контакти са в съответствие с IEC 61851 ; IEC 62196

Степен на защита IP54/IK10 и устойчиво на удар и надраскване покритие

Работна температура: -30°C до +50°C



### Габаритни размери



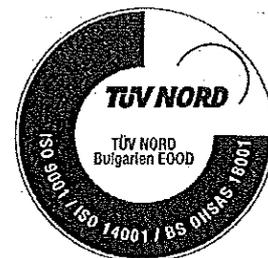
Технически характеристики

Тип	Брой контакти	Захранване	Изходяща мощност		Изходящ ток		Тип контакт		Връзка със сървър
			Контакт А	Контакт Б	Контакт А	Контакт Б	Контакт А	Контакт Б	
 MAN-CSM-T2 T2 SH SH	4	400 V	43 kW (Контакт А) 3.6 kW (Контакт А1)	43 kW (Контакт Б) 3.6 kW (Контакт Б1)	63 A (Контакт А) 16 A (Контакт А1)	63A (Контакт Б) 16 A (Контакт Б1)	Тип 2 (Контакт А) Шуко (Контакт А1)	Тип 2 (Контакт Б) Шуко (Контакт Б1)	GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
 MAR-CSM-T2 T2 SH	3	400 V	43 kW (Контакт А) 3.6 kW (Контакт А1)	22 kW	63 A (Контакт А) 16 A (Контакт А1)	32 A	Тип 2 (Контакт А) Шуко (Контакт А1)	Тип 2	GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
 MAR-CSM-T2 T2	2	400 V	22 kW	22 kW	32 A	32 A	Тип 2	Тип 2	GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол
 MAR-CSM-T2 SH	2	400 V	43 kW (Контакт А) 3.6 kW (Контакт А1)		63 A (Контакт А) 16 A (Контакт А1)		Тип 2 (Контакт А) Шуко (Контакт А1)		GSM (LAN, WiFi) или локална с RFID контрол

# **“ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД град ШАБЛА**

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ :

Управител +3595743 / 45 – 68  
Пласмент +3595743 / 42 - 84  
Факс/тел.секретар +3595743 / 50 – 20  
E-mail : boss@elpromemz.bg  
E-mail : elpromemz@mbox.infotel.bg  
[www.elpromemz.bg](http://www.elpromemz.bg)



Зарядните станции за електромобили производство на „Елпром ЕМЗ“ ООД град Шабла от серия „MAR CSM“ и “ VAL GSM“ са предназначени за монтаж на открити и закрити пространства. Надежните метални корпуси осигуряват висока степен на защита (IP 54) и висока вандалоустойчивост (IK 10), което позволява да се монтират на места с екстремална температура и висока влажност. Достъпният интерфейс и възможността да се работи на няколко езика правят работа със станциите лесна и бърза.

Зарядните станции за електромобили се произвеждат с мощност на контакта до 43 kW при 400 V за тип 2 (EN 62196-2), блокираща система (IEC 61851). При това максимален изходящ ток е 3 x 63A за честота 50 Hz.

Когато се използва такава зарядна станция, скоростта на зареждане на акумулатора на електромобила зависи от следното :

1. Каква е емкостта на акумулатора , който се зарежда ;
2. Каква мощност от тези 43 kW при 400 V, която станция подава на автомобил, самия автомобил може да поеме.

Много често автомобили се произвеждат ограничени по мощност на вграденото им зарядно, например:

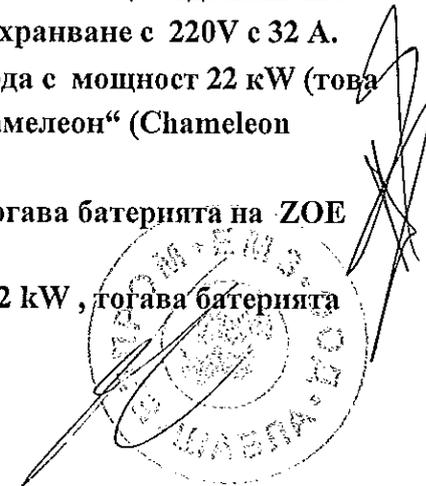
Nissan Leaf се произвежда с ограничение по мощност и неговите модели с вграденото в колата зарядно устройство са с мощност 3,6 kW - при такова зарядно акумулатора на колата ще бъде напълно зареден от празен до пълен акумулатор за 8 часа, като се използва захранване при 220V и 16 A;

Nissan Leaf с зарядното устройство 6,6 kW на борта на автомобила ще бъде напълно зареден от празен до пълен акумулатор за 4 часа, ако се използва захранване с 220V с 32 A.

Renault ZOE се произвежда с зарядното устройство на борда с мощност 22 kW (това е стандартно за колата) и специално за нея зарядно устройство „Хамелеон“ (Chameleon charger) с мощност 43 kW и ако :

- ZOE е включена към домашна монофазна мрежа с 220V, тогава батерията на ZOE ще се зареди за девет часа.

- ZOE използва за захранване трифазен ток 32 A с мощност 22 kW , тогава батерията на ZOE ще се зареди за един час,



- ZOE със специалното за нея зарядно устройство „Хамелеон“ (Chameleon charger) с мощност 43 kW и използва трифазен заряден ток 63 A с 43 kW, тогава пълното зареждане на батерията ще се осъществи само за 30 минути.

Tesla Model S – се произвежда с зарядното устройство на борда с мощност 11 kW (това е стандартното за колата), а също и 2броя x 11 kW = 22kW (това е допълнителна възможност).

Smart ForTwo ED – се произвежда с зарядното устройство на борда с мощност 22kW.

Mercedes-Benz B-Class Electric Drive се произвежда с зарядното устройство на борда с мощност 11 kW.

BMW i3 - се произвежда с зарядното устройство на борда с мощност 7,4 kW.

От изброеното горе се вижда, че колкото е по-голяма мощността на зарядното устройство на борда, толкова по-бързо се зарежда акумулатора на колата, а нашите зарядни станции от серия „MAR CSM“ и „VAL GSM“ дават възможност да се включват към тях и да поемат от тях толкова мощност, колкото може да поеме зарядното устройство в дадената кола, и винаги зареждането ще се осъществява при пълна възможна мощност.

На нашите станции е монтиран осветен дисплей, който показва актуално състояние на зарядния процес. Инструкция за ползване се осветява на дисплея стъпка по стъпка, при което станцията има възможност за комуникация с потребителя на няколко езика: английски, руски, български.

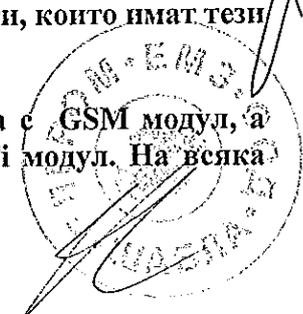
Зарядните станции за електромобили производство на „Елпром ЕМЗ“ ООД от серия „MAR CSM“ и „VAL GSM“ могат да работят в няколко режима:

1. Автономен режим на работа – започването на зареждането от станцията и се спирането му се осъществява с помощта на безконтактна карта, при този вариант на работа количеството на използваната електроенергия за захранване не се отчита – този вариант се използва в големи фирми, където се зареждат собствените и автомобили.

2. Станцията е свързана с местен или централен сервер: захранването от станцията започва и се спира с помощта на безконтактна карта, но собственик на станцията има пълна информация за всичко. Всяка станция идентифицира всеки потребител, който я използва. При това в сървъра се пази цялата информация за клиента, който се явява собственик на карта, с помощта на която се е заредил електроавтомобила, кога е започнало зареждането, кога е приключило, колко kW/h е поела колата, колко е платил даденият клиент. При това собственикът на станцията сам определя цената за захранването. Метода на плащане е основан на потреблението и времето – обикновено се определя цена за използване на зарядната станция за една минута, и собственик променя тази цена по своя преценка.

При това на базата на номерата на безконтактните карти, с които се осъществява пускането и спирането на захранването от зарядната станцията, той може да определя различни цени за използването на зарядната станция от различни клиенти, които имат тези карти.

По принцип постоянната връзка с главен сървър се осъществява с GSM модул, а също така има възможност за смяна на GSM модула на LAN или WiFi модул. На всяка



зарядна станция има възможност да се монтират няколко различни типове контакти: Тип 1, Тип 2, Тип 3, Шуко и др.

Гаранцията на Зарядните станции за електромобили, произведени от завод „Елпром ЕМЗ“ ООД от серии „MAR CSM“ и „VAL GSM“, важи 24(двадесет и четири) месеца.

Срокът за производство зависи от типа на самата зарядна станция.

По принцип на този етап можем да произвеждаме до 40 (четиридесет) броя на месец.

Срока на възстановяване на инвестицията за зарядната станция зависи от нейното натоварване, от типа на колите които, ще се зареждат на нея, и от определената ползване на зарядната станция цена.

Ако възникват някакви въпроси, аз съм готов да отговоря на телефон +359889997070

Димитър Ар

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

# Фирмени отличия

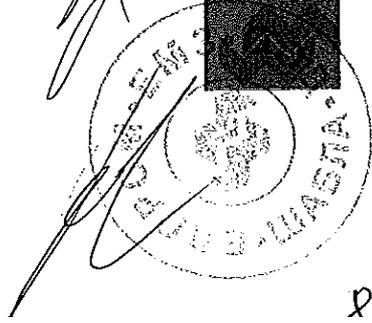


## Златен медал

57-ми Международен технически панаир –  
Пловдив, 24.09.2001 – 29.09.2001 год., за:

Гама токови измервателни трансформатори тип  
СТ-1, СТ-2, СТ-3 И СТ-4

*[Handwritten signature]*



**Елпром ЕМЗ**

*[Handwritten signature]*

# Фирмени отличия



## Златен медал

60-ти Международен технически панаир –  
Пловдив, 27.09.2004 – 02.10.2004 год., за:

Гама монофазни маслени понижаващи  
трансформатори за стълбов монтаж тип  
2ТМ20/20/0.23-СУ за 20KV, комплект със  
стъпални регулатори на напрежение



**Елпром ЕМЗ**

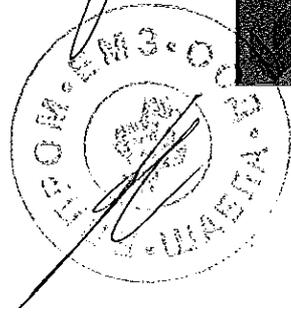
*Handwritten signature*

# Фирмени отличия

## Златен медал

63-ти Международен технически панаир –  
Пловдив, 24.09.2007 – 29.09.2007 год., за:

Гама токови измервателни трансформатори, тип  
ххСТ-х за средно напрежение до 24кV, за  
вътрешен монтаж, с клас на точност 0.2;0.5; 5P10,  
номинална мощност до 50VA в диапазона на  
номиналните токове от 10/5/5A до 3000/5/5A.



**Елпром ЕМЗ**

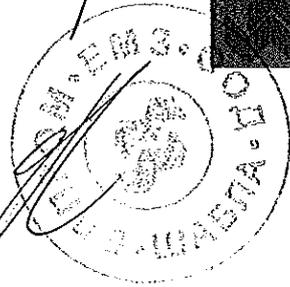
# Фирмени отличия



## Златен медал

73-тя Международен технически панаир в Пловдив,  
25.09.2017 – 29.09.2017 година :

Гама Заряди станции за електромобили  
производство „Елпром ЕМЗ“ ООД от сериите  
„MAR“ и „VAL“ произвеждат се с мощност на  
контакта до 43 kW при 400 V, за тип 2 (EN 62196-2),  
и максимален изходящ ток съответно 3 x 63A при  
честота 50 Hz.



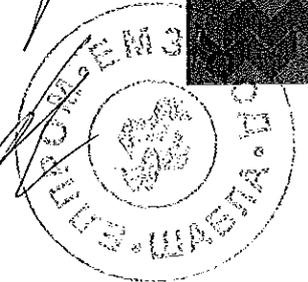
**Елпром ЕМЗ**

# Фирмени сертификати



*ay*

*[Handwritten signature]*



**ЕЛПРОМ ЕМБЛ**

*[Handwritten signature]*

# СЕРТИФИКАТ

на система за управление съгласно  
**ISO 9001 : 2015**

Съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT се удостоверява, че

**ЕЛПРОМ ЕМЗ ООД**  
ул. Нефтяник № 38  
9680 Шабла  
България



прилага система за управление в областта на

**Разработване, производство, ремонт и продажба на устройства за преобразуване на електрическо напрежение, токови измервателни трансформатори за ниско напрежение до 1 kV и за средно напрежение до 24 kV, понижавачи, повишавачи, маслени трансформатори и дросели.**

Сертификат рег. № 44 100 080865

Валиден от 2017-05-12

Валиден до 2020-05-11

Първо сертифициране 2008

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Пловдив, 2017-05-10

Сертифициращ орган на  
TÜV NORD CERT GmbH

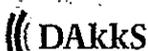
Сертификацията бе извършена в съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT за одит и сертификация и е обект на периодични надзорни одити.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

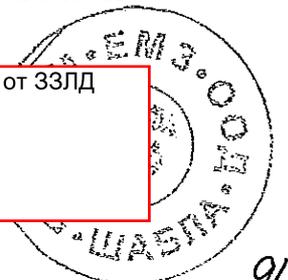
[www.tuev-nord-cert.com](http://www.tuev-nord-cert.com)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZM-12007-01-01

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**  
**“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД**  
**Димитър Арнаудов**

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



# СЕРТИФИКАТ

на система за управление съгласно  
**ISO 14001 : 2015**

съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT се удостоверява, че

**ЕЛПРОМ ЕМЗ ООД**  
ул. Нефтяник № 38  
9680 Шабла  
България



прилага система за управление в областта на

**Разработване, производство, ремонт и продажба на устройства за преобразуване на електрическо напрежение, токови измервателни трансформатори за ниско напрежение до 1 kV и за средно напрежение до 24 kV, понижаващи, повишаващи, маслени трансформатори и дросели.**

Сертификат рег. № 44 104 080865

Валиден от 2017-05-12

Валиден до 2020-05-11

Първо сертифициране 2011

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Сертифициращ орган на  
TÜV NORD CERT GmbH

Пловдив, 2017-05-10

Сертификацията бе извършена в съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT за одит и сертификация и е обект на периодични надзорни одити.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

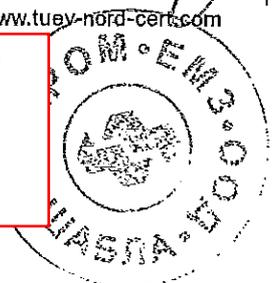
www.tuv-nord-cert.com

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZM-12007-01-01

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛ**  
**“ЕЛПРОМ ЕМЗ”**  
Димитър Арнаудов



# СЕРТИФИКАТ

на система за управление съгласно  
**BS OHSAS 18001 : 2007**

Съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT се удостоверява, че

**ЕЛПРОМ ЕМЗ ООД**  
ул. Нефтяник № 38  
9680 Шабла  
България



прилага система за управление в областта на

**Разработване, производство, ремонт и продажба на устройства за преобразуване на електрическо напрежение, токови измервателни трансформатори за ниско напрежение до 1 kV и за средно напрежение до 24 kV, понижаващи, повишаващи, маслени трансформатори и дросели.**

Сертификат рег. № 44 116 080865  
Доклад от одит № 3597 0163

Валиден от 2017-05-12  
Валиден до 2020-05-11  
Първо сертифициране 2011

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Сертифициращ орган на  
TÜV NORD CERT GmbH

Пловдив, 2017-05-10

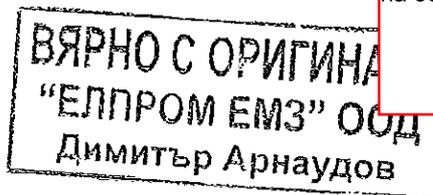
Сертификацията бе извършена в съответствие с процедурите на TÜV NORD CERT за одит и сертификация и е обект на периодични надзорни одити.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



на основание чл. 2 от ЗЗЛД



## За контакти

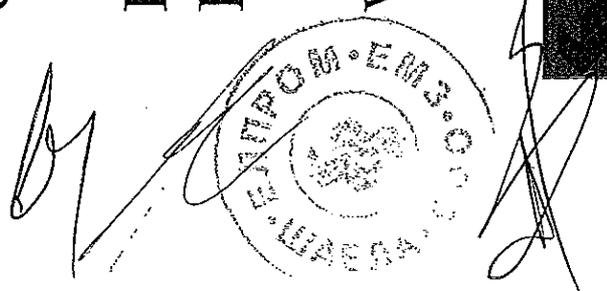
Инж. Димитър Иванов Арнаудов – Управител

Управител +359/ 5743 / 45 68  
Главен счетоводител +359/ 5743/ 42 84  
Търговски отдел +359/5743/ 41 84  
Факс +359/5743/ 50 20

E-mail: [boss@elpromemz.bg](mailto:boss@elpromemz.bg)

E-mail: [elpromemz@mbx.infotel.bg](mailto:elpromemz@mbx.infotel.bg)

[www.elpromemz.bg](http://www.elpromemz.bg)

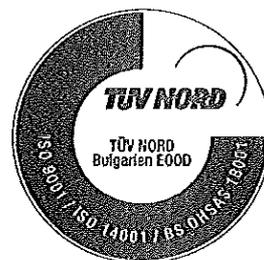


Handwritten signature and circular stamp of ЕЛПРОМ ЕМЗ.

**ЕЛПРОМ ЕМЗ**



Handwritten signature.

**“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ШАБЛА**

## ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68  
 Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84  
 Търг. Отдел 05743 / 41 - 84  
 Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20  
 E-mail : boss@elpromemz.bg  
 E-Mail : elpromemz@mbbox.infotel.bg  
 www.elpromemz.bg

**ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ**

три броя токови измервателни трансформатори тип СТ-2 или тип СТ-3

През 2014 година “ ЕЛПРОМ ЕМЗ “ ООД град Шабла започна производство на токов измерителен трансформатор за НН за монтаж под вертикален разединител (NH2/3) или основа (NHL2) за високомощни предпазители NH2 – съответно с горно или долно присъединяване на измервателните вериги , комплект ТТ за трите фази. Трансформаторите са за вътрешен монтаж с клас на точност 0.5, номинална мощност 5VA в диапазона от номинални токове 3x100/5A ; 3x150/5A ; 3x200/5A ; 3x250/5A ; 3x300/5A ; 3x400/5A ; 3x500/5A ; 3x600/5A ; 3x800/5A и 3x1000/5A съгласно БДС EN 61869-2:2012; БДС, EN 60044- 1:2001; IEC 60044-1:1999 .

**ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

**Условия на работа:** Токовете измервателни трансформатори за сред- но напрежение се монтират на закрито при температура на околната среда от -35С до +45С и височина над морското равнище до 1000м.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Номинално напрежение   | - до 0,75 KV           |
| 2. Честота  | - 50 Hz                |
| 3. Номинален първичен ток I <sub>pn</sub>                       | - от 3x100 до 3x1000 A |
| 4. Номинален вторичен ток I <sub>sn</sub>                       | - 5 A                  |
| 5. Клас на точност на ядрото за мерене                          | - 0.5                  |
| 6. Номинална мощност  | - 5 VA                 |
| 7. Номинален ток на термична устойчивост I <sub>th</sub> , кА   | - 60 I <sub>pn</sub>   |
| 8. Номинален ток на динамична устойчивост I <sub>dyn</sub> , кА | - 2,5 I <sub>th</sub>  |
| 9. Номинален коефициент на безопасност F <sub>s</sub>           | - 5 или 10             |
| 10. Маса, в кг в зависимост от преводното отношение от          | - 2.850 до 3.100 кг    |
| 11. Изолация - суха, клас на топлоустойчивост В                 |                        |

**Стандартизирани документи:** Изделието отговаря на БДС EN 61869-2:2012; БДС EN 60044- 1:2001; IEC 60044-1:1999 .

Описаните по-горе три броя токови измервателни трансформатори тип СТ-2 или тип СТ-3 са монтирани в обща пластмасова кутия са в серийно производство от 2014 година. Произвеждат се от "ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД град Шабла и са **ОДОБРЕНИ** от **БЪЛГАРСКИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТРОЛОГИЯ С УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ №16.03.5100** от 14.03.2016 година заедно с **ДОПЪЛНЕНИЕ №17.11.5100.1** от 21.011.2017 година.

Прилагаме : 1. **УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ №16.03.5100** от 14.03.2016 година – **ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1;**  
2. **ДОПЪЛНЕНИЕ №17.11.5100.1** от 21.011.2017 година **ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2;**

Дата: 18.06.2018 година

ПОДПИС и ПЕ

(инж. ДИМИТЪР АРНАУДОВ)  
УПРАВИТЕЛ

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Български институт по метрология  
REPUBLIC OF BULGARIA  
Bulgarian Institute of Metrology



ГРИ ПО НЕМАЧ  
2.1

**УДОСТОВЕРЕНИЕ  
ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate*

**№ 16.03.5100**

**Издадено на производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38  
*Issued to manufacturer:*

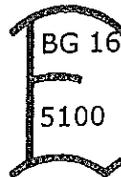
**На основание на:**  
*In Accordance with:*

чл. 32, ал. 1 от Закона за измерванията (ДВ, бр. 46 от 2002 г., изм. бр. 88 от 05 г., изм. и доп. бр. 95 от 2005 г.)

**Относно:**  
*In Respect of:*

измервателен токов трансформатор тип СТ-х

**Знак за одобрен тип:**  
*Type Approval Mark:*



**Технически и метрологични  
характеристики:**  
*Technical and metrological  
characteristics:*

приложение, неразделна част от настоящото  
удостоверение за одобрен тип средство за измерване

**Срок на валидност:**  
*Valid until:*

14.03.2026 г.

**Вписва се в регистъра на  
одобрените за използване  
типове средства за  
измерване под №:**  
*Reference №:*

5100

**Дата на издаване на  
удостоверението за  
одобрен тип:**  
*Date:*

14.03.2016 г.

И. Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ  
Паун

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

страница 1 от 3

## Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100

Издадено на производител: „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД; гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38

Относно: измервателен токов трансформатор тип СТ-х

### 1. Описание на типа:

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х се използват за измерване и защита на електрически мрежи с максимално работно напрежение 0,72 kV.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-1 се състоят от тороидален магнитопровод с първична и вторична намотки, поместени в кутия от пластмаса. Магнитопровода е направен от силициева ламарина, Му-метал или пермалой. Върху магнитопровода е намотана вторичната намотка равномерно по целия обем. Това осигурява ефективното магнитно взаимодействие на първичната и вторичната намотки. Броят на навивките на вторичната намотка се определя от отношението между първичния и вторичния номинален ток. Първична и вторична намотки са поместени в кутийка от пластмаса, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0. Началото и края на вторичната намотка са изведени на клемите разположени в горната част на трансформатора и са защитени с прозрачна пластмасова капачка, която е отваряема и има възможност за пломбиране.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-2, тип СТ-3 и тип СТ-4 са проходен тип, пригодени за монтаж за шина или за кабел. Състоят се от магнитопровод с вторична намотка и са поместени в пластмасова кутия, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х са предназначени за експлоатация на закрито, при надморска височина до 1000 m, температура на околната среда от минус 35 °C до 45 °C и относителна влажност до 70 %. Изолацията спрямо магнитопровода и намотките е суха, с клас на топлоустойчивост В.

При измервателните токови трансформатори тип СТ-х има възможност да се пломбира кутията на трансформатора с цел предотвратяване на неправилен достъп до магнитопровода и намотките. Има възможност да се пломбира и капачката, която предпазва клемите на вторичната намотка на трансформатора.

### 2. Технически и метрологични характеристики:

Характеристики	Тип на трансформатора			
	СТ-1	СТ-2	СТ-3	СТ-4
Максимално работно напрежение, kV	0,72			
Честота, Hz	50			
Номинален първичен ток, A	30; 50; 75; 100; 150	100; 150; 200; 250; 300	400; 500; 600	750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000
Клас на точност	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,2; 0,2S; 0,5 0,5S	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S
Номинален вторичен ток, A	5			
Мощност, VA	5; 10	5; 10	5; 10; 15	5; 10; 15
Коефициент на сигурност, FS	FS5; FS10			

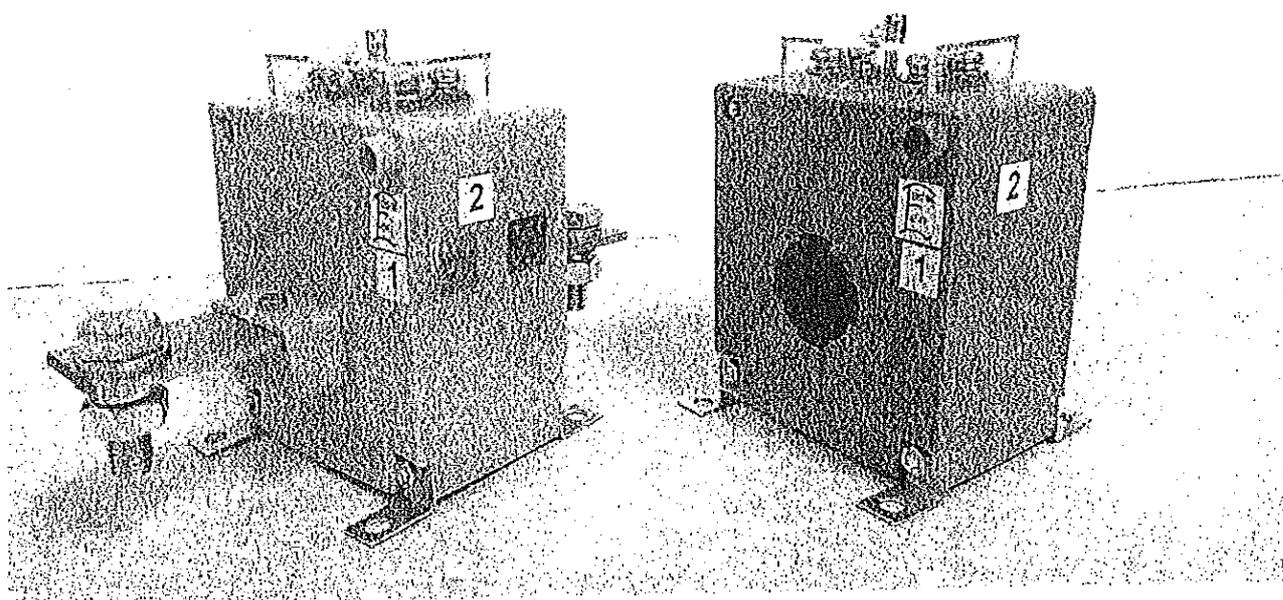
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Приложение към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100

3. Типово означение: СТ-х (СТ-1; СТ-2; СТ-3; СТ-4)

4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол:

- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).

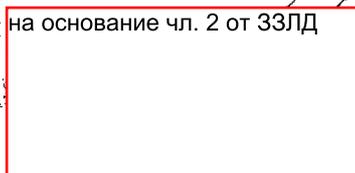


*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ЗАОНО С ОРИГ. АНАЛ  
"ЕДНОВЪВЪЕМЗ" ООД  
Димитър Анаушев

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Български институт по метрология  
REPUBLIC OF BULGARIA  
Bulgarian Institute of Metrology



**ДОПЪЛНЕНИЕ № 17.11.5100.1**

**КЪМ УДОСТОВЕРЕНИЕ  
ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ № 16.03.5100**  
*Measuring Instrument Type-approval Certificate-Revision 1*

**Издадено на  
производител:** „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38  
*Issued to manufacturer:*

**На основание на:** чл. 32, ал.1 от Закона за измерванията  
*In Accordance with:*

**Относно:** измервателни токови трансформатори тип СТ-х  
*In Respect of:*

**Технически и  
метрологични  
характеристики:** приложение, неразделна част от настоящото  
*Technical and metrological  
characteristics:* удостоверение за одобрен тип средство за измерване

**Срок на валидност:** 14.03.2026 г.  
*Valid until:*

**Средството за измерване е  
вписано в регистъра на  
одобрените за използване  
типове средства за  
измерване под №:** 5100  
*Reference №:*

**Дата на издаване на  
допълнението към  
удостоверението за  
одобрен тип:** 21.11.2017 г.  
*Date:*

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

И.Д. ПРЕДСЕД

ВЯРНО С ОРИГИ  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ"  
Димитър Арнауд

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Издадено на производител: „ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД, гр. Шабла, ул. Нефтяник № 38

Относно: измервателни токови трансформатори тип СТ-х

**Описание на допълнението към удостоверение за одобрен тип № 16.03.5100:**

• Към т.1 **Описание на типа** се добавя:

„Три броя измервателни токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) могат да се монтират в обща пластмасова кутия. Тези трансформатори са с еднакви метрологични характеристики, с изведени начало и край на вторичната намотка (на трите отделни токови трансформатора), съответно в долният или горният край на общата кутия“.

• Към т.4 **Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол** се добавят местата за знаци върху общата пластмасова кутия при монтаж на 3 броя трансформатора:

При монтаж на 3 трансформатори в обща пластмасова кутия описанието на типа и местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол се допълват и добиват следният вид:

**1. Описание на типа:**

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х се използват за измерване и защита на електрически мрежи с максимално работно напрежение 0,72 kV.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-1 се състоят от тороидален магнитопровод с първична и вторична намотки, поместени в кутия от пластмаса.

Магнитопроводът е направен от силициева ламарина, Ми-метал или пермалой. Върху магнитопровода е намотана вторичната намотка равномерно по целия обем. Това осигурява ефективното магнитно взаимодействие на първичната и вторичната намотки. Броят на навивките на вторичната намотка се определя от отношението между първичния и вторичния номинален ток.

Първична и вторична намотки са поместени в кутийка от пластмаса, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Началото и края на вторичната намотка са изведени на клеми разположени в горната част на трансформатора и са защитени с прозрачна пластмасова капачка, която е отваряема и има възможност за plombиране.

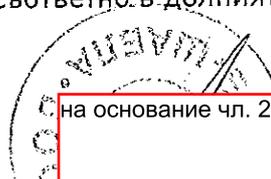
Измервателните токови трансформатори тип СТ-2, тип СТ-3 и тип СТ-4 са проходен тип, пригодени за монтаж за шина или за кабел. Състоят се от магнитопровод с вторична намотка и са поместени в пластмасова кутия, изработена от пластмаса тип Tecomid NB40 NL E с клас на възпламеняемост съгласно IEC 707-V-0.

Измервателните токови трансформатори тип СТ-х са предназначени за експлоатация на закрито, при надморска височина до 1000 m, температура на околната среда от минус 35°C до 45°C и относителна влажност до 70%. Изолацията спрямо магнитопровода и намотките е суха, с клас на топлоустойчивост В.

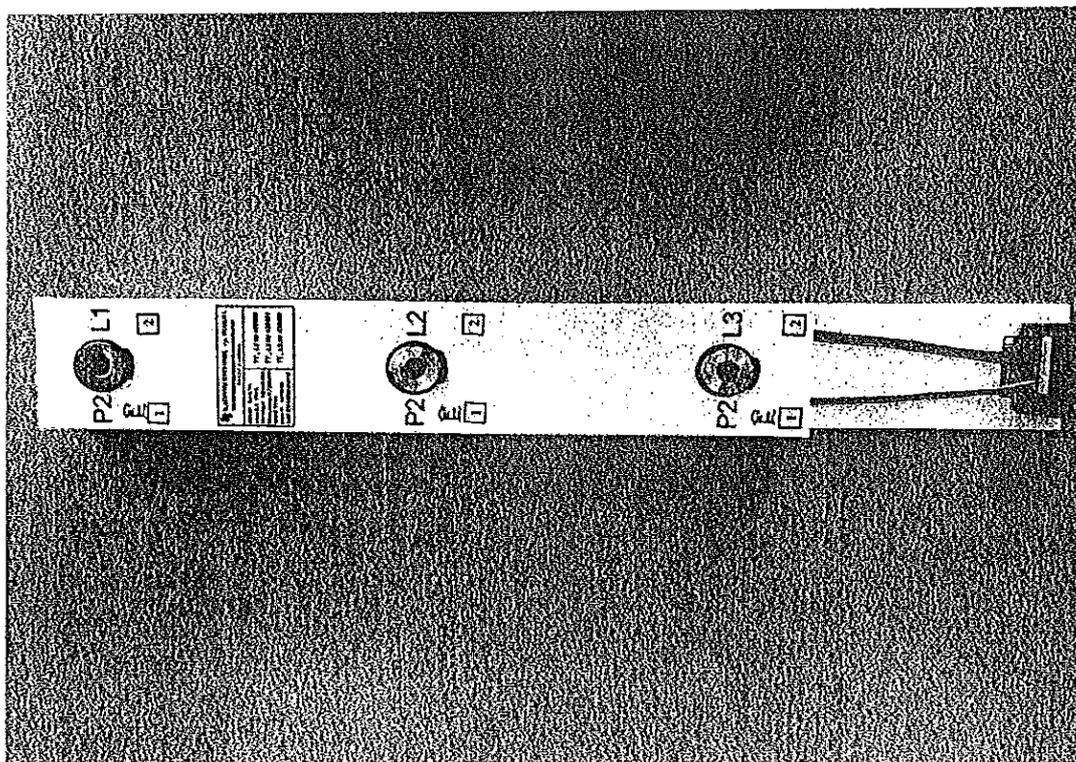
При измервателните токови трансформатори тип СТ-х има възможност да се plombират, както кутията на трансформатора, с цел предотвратяване на неправилен достъп до магнитопровода и намотките, така и plombиране на капачката, която предпазва клемите на вторичната намотка на трансформатора.

Три броя измервателните токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) могат да се монтират в обща пластмасова кутия. Тези трансформатори са с еднакви метрологични характеристики, с изведени начало и край на вторичната намотка (на трите отделни токови трансформатора), съответно в долният или горният край на общата кутия - фиг. 1

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД  
Димитър Арнаудов



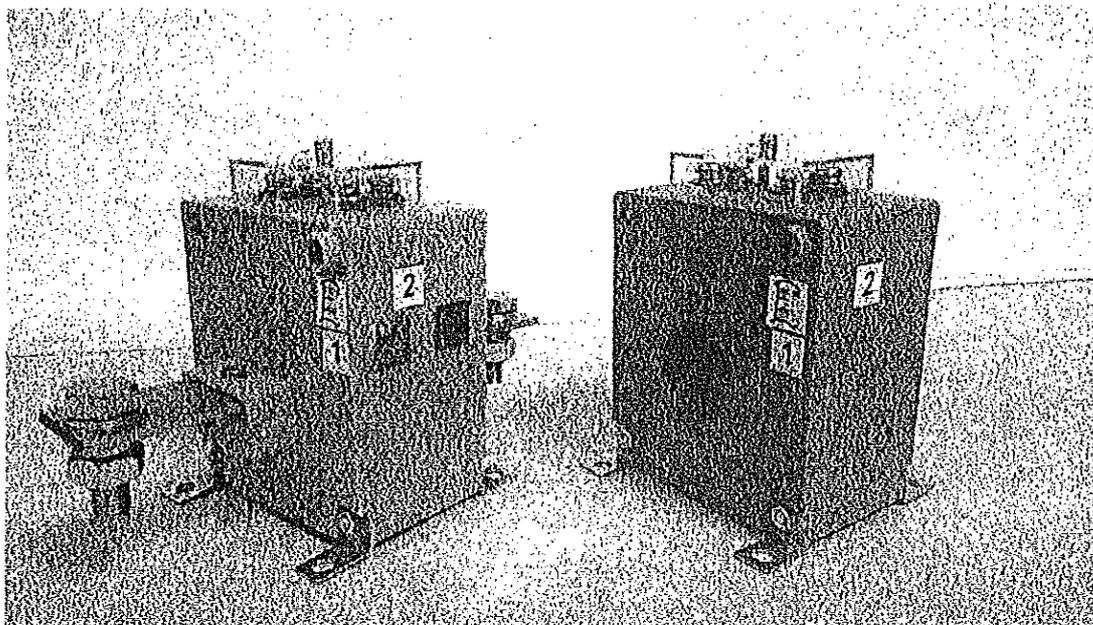
на основание чл. 2 от ЗЗЛД



Фиг. 1

Върху общата кутия се поставят табелката с метрологичните характеристики на трите трансформатора и фабричните им номера.

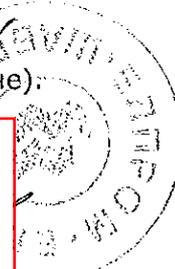
**4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци от метрологичен контрол:**



- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).

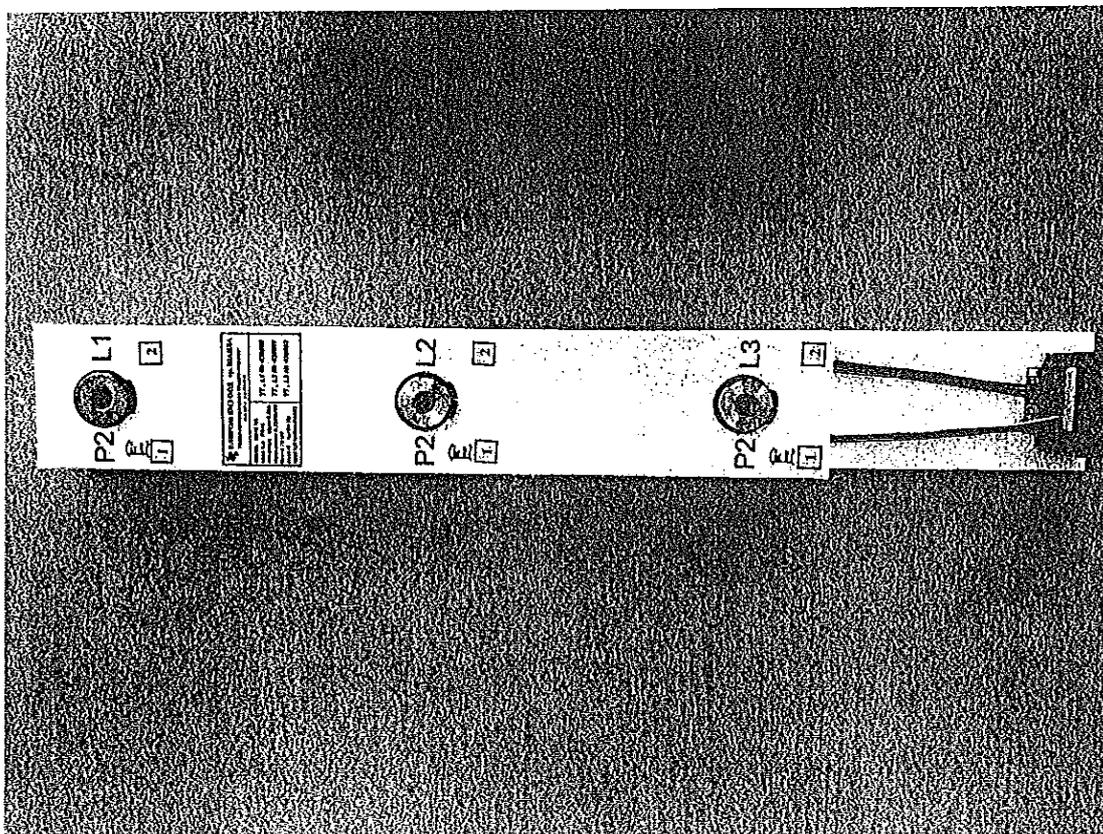
ВЯРНО С ОРИГИНАЛ  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ОО  
Димитър Арnaudов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



Приложение към Допълнение № 17.11.5100.1 към удостоверение № 16.03.5100

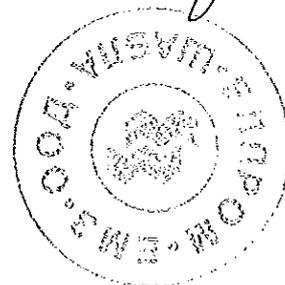
Три броя измервателни токови трансформатори тип СТ-х (СТ-2, СТ-3 и СТ-4) монтирани в обща пластмасова кутия:



- 1 - Знак за одобрен тип;
- 2 - Знак за първоначална проверка (марка за залепване).

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
"ЕЛПРОМ ЕМЗ" ООД  
Димитър Арнаудов

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



# “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Ш.БЛА

## ПАСПОРТ - СЕРТИФИКАТ

### ИЗПИТАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

#### три броя измервателни трансформатори тип СТ-2

Тип СТ - 2 обхват 3x200/5A, 3x250/5A, 3x300/5A

Заводски № 18203905 - xxxxx

I. Услови на работа : Токовете трансформатори ниско напрежение се монтират на закрито при температура на околната среда от -35° С до +45° С и височина над морското равнище до 1000м.

#### II. Технически характеристики :

- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| 1. Номинално напрежение                   | - | 0.72 KV                          |
| 2. Честота                                | - | 50 Hz                            |
| 3. Номинален първичен ток I <sub>рп</sub> | - | 3x200 : 3x250 : 3x300 A          |
| 4. Номинален вторичен ток I <sub>в</sub>  | - | 5 A                              |
| 5. Клас на точност                        | - | 0.5                              |
| 6. Номинална мощност                      | - | 5 VA                             |
| 7. Ток на термична устойчивост            | - | 60 x I <sub>рп</sub>             |
| 8. Ток на динамична устойчивост           | - | 2.5 x I <sub>в</sub>             |
| 9. Маса                                   | - | 2.850 kg                         |
| 10. Изолация                              | - | суха, клас на топлоустойчивост В |

III. Стандартизирани документи, Изделието отговаря на БДС EN 61869-2:2012; БДС EN 60044-1:2001; IEC 60044-1:1999 .

#### IV. Резултати от приемно-изпитателните изпитания

1. Проверка клас на точност : Отговаря на клас на точност - 0.5
2. Изпитване на изолацията между първичната и вторичната намотка с променливо напрежение 3 KV за 1 минута : издържал

V. Сертификат за качество : Настоящият сертификат за качество се дава въз основа на приемно - изпитателните заводски изпитания от ..... 2018 година.

НАСТОЯЩИЯ ТИП ТОКОВ ИЗМЕРИТЕЛЕН ТРАНСФОРМАТОР Е ОДОБРЕН ОТ ДАМТН С УДОСТОВЕРЕНИЕ № 16.03.5100 от 14.03.2016 година и ДОПЪЛНЕНИЕ № 17.11.5100.1 от 21.11.2017 година .

VI. Комплектност на доставката: Запасни части към изделието не се предоставят.

#### ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛУАТАЦИЯ НА ТОКОВИ ИЗМЕРИТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ ТИП СТ - 2

1. Място на монтаж : на закрито.
2. Начин на свързване : Първичната намотка на токовите трансформатори се свързва последователно към захранващите проводници на монтажа, а релсата и апаратите – последователно на вторичната намотка.
3. Експлоатационни условия на работа : При ползване на токовите трансформатори трябва да се спазват следните условия :

A/ Трансформаторите да се монтират в закрити помещения.



## ПРИЛОЖЕНИЕ №3.1

Б/ Свързвателните проводници да са свързани добре към източника и консуматора. Когато изводите са на винтове, свързвателните проводници трябва да се затегнат здраво между две монтажни шайби или кабелна обука.

В/ Токът, който се черпи от трансформатора, по специално мощността на трансформатора, да не е по-голяма от мощността, посочена на табелката. Претоварването на трансформаторите се ограничава от допустимите температури на загряване на изолацията.

Г/ Токовете трансформатори трябва да работят при непрекъснат или периодичен контрол.

Д/ При обслужване на токовите трансформатори е задължително да се спазва следното условие:

### ПРИ ВКЛЮЧЕНА ВЪВ ВЕРИГАТА ПЪРВИЧНА НАМОТКА ВТОРИЧНАТА НАМОТКА НА ТРАНСФОРМАТОРА НЕ ТРЯБВА ДА ОСТАВА ОТВОРЕНА !

Когато се налага прекъсване на вторичната верига, вторичните клемми на трансформаторите трябва да се свързват на късо с проводник със сечение 2,5 кв. мм. Във вторичната верига на токов трансформатор предпазители не се поставят.

Е/ При работа на трансформатора сдвигът извод на вторичната намотка се вземава.

4. Безопасност и хигиена на труда : За осигуряване на безопасна работа на обслужващия персонал е необходимо да се спазват следните условия:

А/ Единият извод на вторичната намотка да се заземи.

Б/ При включване на първичната намотка във веригата, вторичната намотка да не се остави отворена.

В/ След извършване на монтажа на трансформаторите към таблата и уредите, върху клемите НН на първичната намотка, да се постави предпазна капачка и да се шомбира.

Г/ При ревизии на трансформаторите, същите да не са под напрежение.

Д/ При проверка на трансформаторите откъм ниската страна обслужващия персонал да работи с лични предпазни средства.

При добри условия на работа и при периодичен контрол, трансформаторите могат да работят продължително време без повреда.

5. Опаковка, транспорт и съхранение : Трансформаторите се поставят в специални кутии от картон – впахане. Транспортират се във всякакъв вид транспортни средства.

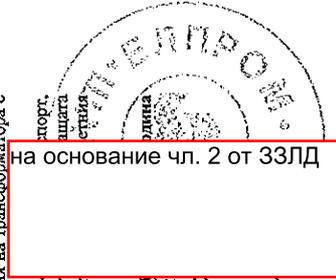
ПРИ НЕСПАЗВАНЕ НА НАСТАВЛЕНИЯТА, ДАДЕНИ В НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ, ЗАВОДЪТ ПРОИЗВОДИТЕЛ НЕ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИИ, НАПРАВЕНИ В ГАРАНЦИОННИЯ СРОК НА ИЗДЕЛИЕТО.

#### ГАРАНЦИОННА КАРТА

“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Шабла се задължава да замени или ремонтира безвъзмездно токови измервателни трансформатори, които в продължение на 36 месеца от датата на продажбата им от завода, са показали дефекти или потребителът е констатирал несъответствия на трансформатора с изискванията на съответния стандарт.

Замянката или ремонтът се извършва при условие, че са спазени условията за съхранение, монтаж и експлоатация, дадени от предприятието - производител, документацията и е запазен оригиналният паспорт - сертификат с гаранционна трансформатор.

Дата на продажба



# “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ПЪБЛА

## ПАСПОРТ - СЕРТИФИКАТ ИЗПИТАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ три броя измервателни трансформатори тип СТ-3

Тип СТ - 3 обхват 3x400/5A, 3x500/5A, 3x600/5A

Заводски № 18304005 - xxxxx

I. Услови на работа : Токовете трансформатори ниско напрежение се монтират на закрито при температура на околната среда от -35° С до +45° С и височина над морското равнище до 1000м.

### II. Технически характеристики :

1. Номинално напрежение - 0.72 KV
2. Честота - 50 Hz
3. Номинален първичен ток I<sub>pn</sub> - 3x400 : 3x500 : 3x600 A
4. Номинален вторичен ток I<sub>sn</sub> - 5 A
5. Клас на точност - 0.5
6. Номинална мощност - 5 VA
7. Ток на термична устойчивост - 60 x I<sub>pn</sub>
8. Ток на динамична устойчивост - 2.5 x I<sub>th</sub>
9. Маса - 2.850 kg
10. Изолация - суша, клас на топлоустойчивост В

III. Стандартизирани документи: Изделието отговаря на БДС EN 61869-2:2012; БДС EN 60044-1:2001; IEC 60044-1:1999.

### IV. Резултати от приемно-предвателните изпитания

1. Проверка клас на точност : Отговаря на клас на точност - 0.5
2. Изпитване на изолацията между първичната и вторичната намотка с променливо напрежение 3 KV за 1 минута : издържал

V. Сертификат за качество : Настоящият сертификат за качество се дава въз основа на приемно - продавателните заводски изпитания от ..... 2018 година.  
НАСТОЯЩИЯ ТИП ТОКОВ ИЗМЕРТЕЛЕН ТРАНСФОРМАТОР Е ОДОБРЕН ОТ ДАМТН С УДОСТОВЕРЕНИЕ № 16.03.5100 от 14.03.2016 година и ДОПЪЛНЕНИЕ № 17.11.5100.1 от 21.11.2017 година .

VI. Комплектност на доставката: Запасни части към изделието не се предоставят.

### ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛУАТАЦИЯ НА ТОКОВИ ИЗМЕРТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ ТИП СТ - 3

1. Място на монтаж : на закрито.
2. Начин на свързване : Първичната намотка на токовите трансформатори се свързва последователно към захранващите проводници на монтажя, а релсната и апаратите – последователно на вторичната намотка.
3. Експлоатационни условия на работа : При ползване на токовите трансформатори трябва да се спазват следните условия :

A/ Трансформаторите да се монтират в закрити помещения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ №3.2

B/ Съединителните проводници да се свързани добре към източника и консуматора. Когато изводите са на винтове, съединителните проводници трябва да се затегнат здраво между две месингови шайби или кабелна обувка.

B/ Токът, който се черпи от трансформатора, по специално мощността на трансформатора, да не е по-голяма от мощността, посочена на табелката. Претоварването на трансформаторите се ограничава от допустимите температури на захранване на изолациите.

Г/ Токовете трансформатори трябва да работят при непрекъснат или периодичен контрол.

Д/ При обслужване на токовите трансформатори е задължително да се спазва следното условие:

### ПРИ ВКЛЮЧЕНА ВЪВ ВЕРИГАТА ПЪРВИЧНА НАМОТКА ВТОРИЧНАТА НАМОТКА НА ТРАНСФОРМАТОРА НЕ ТРЯБВА ДА ОСТАВА ОТВОРЕНА !

Когато се налага пресъване на вторичната верига, вторичните клеми на трансформаторите трябва да се свързват на късо с проводник със сечение 2,5 кв. мм. Във вторичната верига на токов трансформатор предпазители не се поставят.

Е/ При работа на трансформатора единият извод на вторичната намотка се заземява.

4. Безопасност и хигиена на труда : За осигуряване на безопасна работа на обслужващия персонал е необходимо да се спазват следните условия:

A/ Единият извод на вторичната намотка да се земира.

B/ При включване на първичната намотка във веригата, вторичната намотка да не се оставя отворена.

B/ След извършване на монтаж на трансформаторите към таблата и уредите, върху клемите NN на първичната намотка, да се постави предпазна капачка и да се плombeира.

Г/ При ревизия на трансформаторите, същите да не са под напрежение.

Д/ При проверка на трансформаторите откъм високата страна обслужващия персонал да работи с лични предпазни средства.

При добър условия на работа и при периодичен контрол, трансформаторите могат да работят продължително време без повреда.

5. Опаковка, транспорт и съхранение : Трансформаторите се поставят в специални кутии от картон – впазар. Транспортират се във вожакъв вид транспортни средства.

ПРИ НЕСПАЗВАНЕ НА НАСТАВЛЕНИЯТА, ДАДЕНИ В НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ,  
ЗАВОДЪТ ПРОИЗВОДИТЕЛ НЕ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИИ, НАПРАВЕНИ В  
ГАРАНЦИОННИЯ СРОК НА ИЗДЕЛИЕТО.

### ГАРАНЦИОННА КАРТА

“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Пъбла се задължава да замени или ремонтира безвъзмездно токови измервателни трансформатори, които в продължение на 36 месеца от датата на продажбата им от завода, са показали дефекти или потребителът е констатирал несъответствия на трансформатора с изискванията на съответния стандарт.

Замянната или ремонтът се извършва при условие, че са спазени изискваните съхранение, монтаж и експлоатация, дадени от производителя - производителите документация и е запазен оригиналният паспорт - сертификат с гаранционната карта трансформатор.

Дата на продажба .....

“ ЕЛПРОМ ЕМЗ ”

На основание чл. 2 от ЗЗЛД



# “ ЕЛПРОМ ЕМЗ “ ООД град ШАБЛА

Управител 05743 / 45 – 68  
E-mail : office@elpromenz.bg

Пласмент  
Факс/тел.секретар

05743 / 41 - 84  
05743 / 50 - 20



## СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Настоящият сертификат се издава на :

“.....“ .....  
гр. ....

**1. ИЗДЕЛИЕ:**

**1.1 ТОКОВ ИЗМЕРВАТЕЛЕН ТРАНСФОРМАТОР 3 x 300/5 A**  
Зав.№ L1-294843; L2-294844; L3- 294845

**1.2 ТОКОВ ИЗМЕРВАТЕЛЕН ТРАНСФОРМАТОР 3 x 400/5 A**  
Зав.№ L1-430000; L2-430001; L3- 430002

**2. СТАНДАРТИЗИРАНИ ДОКУМЕНТИ:** Изделието отговаря на БДС EN 61869-2:2012  
IEC 61869-2:2012

**3. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРИЕМНО ПРЕДАВАТЕЛНИ ЗАВОДСКИ ИЗПИТАНИЯ :**

**3.1 Проверка клас на точност: Отговаря на клас на точност 0.5**

**3.2 Изпитване на изолацията между първичната и вторичната намотка с променливо напрежение 3 KV за 1 минута : издържал**

С горе изложеното ние гарантираме качеството на произведената от нас продукция и съответствието и съгласно съответните стандарти.

ДАТА НА ЕКСПЕДИЦИЯ: .....

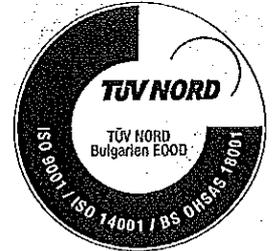


УПРАВИТЕЛ  
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

## **“ЕЛПРОМ ЕМЗ“ ООД град ШАБЛА**

Управител 05743 / 45 – 68  
E- mail : [office@elpromemz.bg](mailto:office@elpromemz.bg)

Пласмент 05743 / 41- 84  
Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20



### **ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Долуподписаният инж. Димитър Иванов Арнаудов - управител на “ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град Шабла с адрес на управление в град Шабла ул.”Нефтяник “ №38

Декларирам на собствена отговорност, че продуктите:

1. Токов измервателен трансформатор тип 3x 300/5 А кл.т.0,5 - 1 бр.  
/Зав.№ L1-294843; L2-294844; L3- 294845/
2. Токов измервателен трансформатор тип 3x 400/5 А кл.т.0,5 - 1 бр.  
/Зав.№ L1-430000; L2-430001; L3- 430002/

за които се отнася тази декларация, са в съответствие с БДС EN 61869-2:2012  
IEC 61869-2:2012

и в съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението.

При това следва да бъдат спазени всички условия и изисквания за монтаж, експлоатация и обслужване съгласно приложената инструкция по експлоатация, придружаваща продукта.

Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл.313 НК.

..... година  
град Шабла

УПРАВИТЕЛ:

/инж. Д. АРНАУДОВ/

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**ОПРАВОВОЩЕНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ПРОВЕРКА НА ТОКОВИ И НАПРЕЖИТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ**  
**"АЛФА ЕЛ" ЕООД**  
 град Шабла, ул. "Нефтяник" №38, тел/факс: 05743/4225

Заповед за оправомощаване №А-0-029/02.10.2015 година, Валидна до 02.10.2020 година

**ПРОТОКОЛ № 1821 / 08.05.2018 година**  
 за резултати от проверка на токов трансформатор

1. Вид на проверката: ПЪРВОНАЧАЛНА - ново производство  
 2. Клиент: " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД гр.Шабла ул. " Нефтяник " № 38  
 3. Тип на СИ: ТИТ 3х300 № от Държавния регистър на одобрените типове СИ: 5100

4. Идентификационен №: L1-294843; L2-294844; L3-294845 Производител: " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД град Шабла

5. Клас на точност: 0.5

6. Технически характеристики:

- Номинален първичен ток  $I_{pn}$ : 300 A - Номинален вторичен ток  $I_{sn}$ : 5 A
- Номинална мощност  $S_n$ : 5 VA - Номинална честота  $f_n$ : 50 Hz
- Максимално работно напрежение  $U_m$ : 0.72 kV - Ниво на изолация: 0.72 / 3 / - / kV

7. Метод на проверка: Диференциално нулев - уредба тип КНТ-05. №41-10

Използван еталон: Еталонен токов трансформатор тип ТТИ-5000.5 №176-10

Условия на заобикалящата среда: Температура: 21,2°C Влажност: 58%

10. Резултати от проверката:

Външен оглед: отговаря

Проверка на маркировката на изводите: отговаря

Изследване на изолационни свойства на намотките с мегаомметър: -

Изследване на първичните намотки на напрежение с промишлена честота: 3 kV/1 минута - издържал

Изследване на вторичните намотки на напрежение с промишлена честота: 3 kV/1 минута - издържал

Изследване чрез прилагане на напрежение с промишлена честота между секциите: -

Определяне на грешките:

Идентификационен №: L1-294843

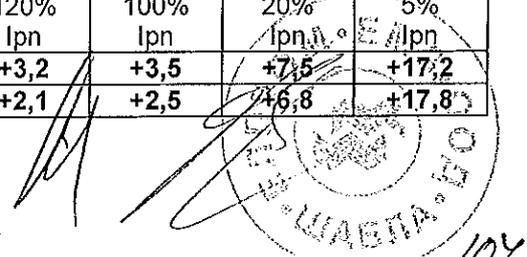
Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
300/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,18	-0,19	-0,32	-0,59	+3,4	+3,8	+7,4	+19,7
		100 % S <sub>n</sub>	-0,33	-0,35	-0,55	-0,98	+2,7	+3,2	+7,4	+17,0

Идентификационен №: L2-294844

Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
300/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,19	-0,19	-0,34	-0,62	+3,3	+3,5	+7,3	+18,3
		100 % S <sub>n</sub>	-0,33	-0,35	-0,56	-0,98	+2,2	+2,6	+7,0	+16,1

Идентификационен №: L3-294845

Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
300/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,18	-0,19	-0,35	-0,60	+3,2	+3,5	+7,5	+17,2
		100 % S <sub>n</sub>	-0,33	-0,34	-0,58	-1,07	+2,1	+2,5	+6,8	+17,8



ОПРАВОВОЩЕНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ПРОВЕРКА НА ТОКОВИ И НАПРЕЖИТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ  
"АЛФА ЕЛ" ЕООД

град Шабла, ул. "Нефтяник" №38, тел/факс: 05743/4225

Заповед за оправоощаване №А-0-029/02.10.2015 година, Валидна до 02.10.2020 година

ПРОТОКОЛ № 1820 / 08.05.2018 година  
за резултати от проверка на токов трансформатор

1. Вид на проверката: ПЪРВОНАЧАЛНА - ново производство  
2. Клиент: " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД гр.Шабла ул. " Нефтяник " № 38  
3. Тип на СИ: ТИТ 3х400 № от Държавния регистър на одобрените типове СИ: 5100

4. Идентификационен №: L1-430000; L2-430001; L3-430002 Производител: " ЕЛПРОМ ЕМЗ " ООД град Шабла

5. Клас на точност: 0.5

6. Технически характеристики:

- Номинален първичен ток  $I_{pn}$ : 400 A
- Номинална мощност  $S_n$ : 5 VA
- Максимално работно напрежение  $U_m$ : 0.72 kV
- Номинален вторичен ток  $I_{sn}$ : 5 A
- Номинална честота  $f_n$ : 50 Hz
- Ниво на изолация: 0.72 / 3 / - / kV

7. Метод на проверка: Диференциално нулев - уредба тип КНТ-05. №41-10

Използван еталон: Еталонен токов трансформатор тип ТТИ-5000.5 №176-10

Условия на заобикалящата среда: Температура: 21,2°C Влажност: 58%

10. Резултати от проверката:

Външен оглед: отговаря

Проверка на маркировката на изводите: отговаря

Изследване на изолационни свойства на намотките с мегаомметър: -

Изследване на първичните намотки на напрежение с промишлена честота: 3 kV/1 минута - издържал

Изследване на вторичните намотки на напрежение с промишлена честота: 3 kV/1 минута - издържал

Изследване чрез прилагане на напрежение с промишлена честота между секциите: -

Определяне на грешките:

Идентификационен №: L1-430000

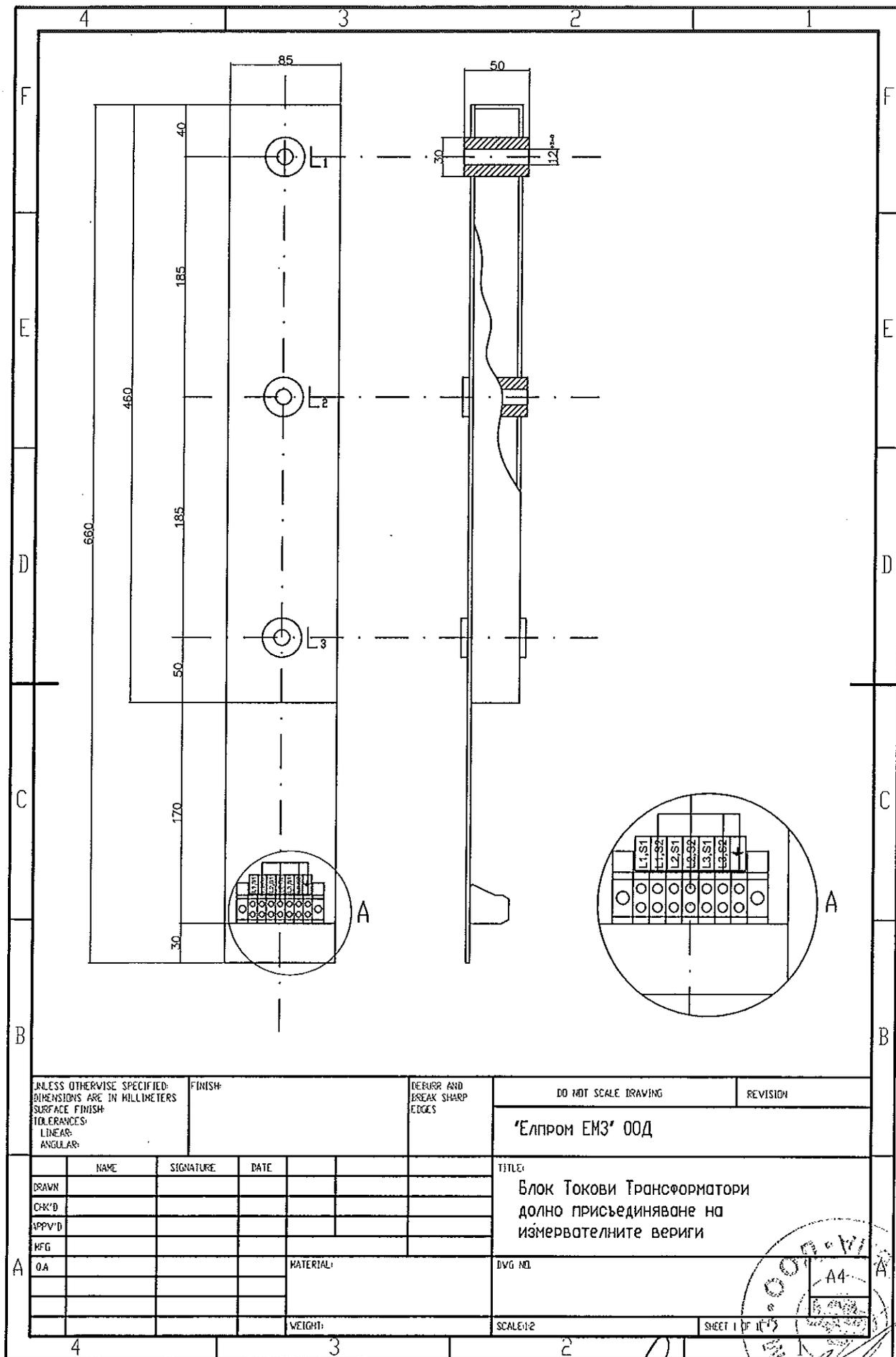
Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
400/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,14	-0,15	-0,28	-0,52	+3,1	+3,2	+6,9	+18,4
		100 % S <sub>n</sub>	-0,23	-0,25	-0,42	-0,80	+2,7	+3,0	+5,7	+16,7

Идентификационен №: L2-430001

Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
400/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,13	-0,14	-0,26	-0,47	+2,8	+2,9	+6,0	+15,6
		100 % S <sub>n</sub>	-0,23	-0,24	-0,42	-0,80	+2,3	+2,6	+5,6	+15,5

Идентификационен №: L3-430002

Коеф. на трансформация A/A	cos φ на товара	Товар на проверяваната намотка, VA	Измерена токова грешка, % при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/				Измерена ъглова грешка, min при допустими стойности: /за клас на точност 0.5/			
			± 0,50%	± 0,50%	± 0,75%	± 1,50%	± 30 min	± 30 min	± 45 min	± 90 min
			120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>	120% I <sub>pn</sub>	100% I <sub>pn</sub>	20% I <sub>pn</sub>	5% I <sub>pn</sub>
400/5	0,8	25 % S <sub>n</sub>	-0,13	-0,14	-0,27	-0,49	+2,8	+3,0	+6,4	+16,5
		100 % S <sub>n</sub>	-0,22	-0,24	-0,43	-0,84	+2,4	+2,7	+5,6	+16,2



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:  
 DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS  
 SURFACE FINISH:  
 TOLERANCES:  
 LINEAR:  
 ANGULAR:  
 FINISH:  
 DEBURR AND  
 BREAK SHARP  
 EDGES

DO NOT SCALE DRAWING REVISION

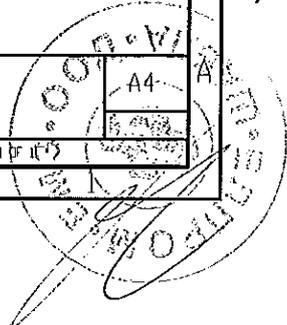
“Елпром ЕМЗ” ООД

	NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN			
CHK'D			
APPV'D			
MFG			
QA			

TITLE:  
 Блок Токови Трансформатори  
 должно присъединяване на  
 измервателните вериги

MATERIAL:  
 WEIGHT:

DWG NO.  
 SCALE: 1:2  
 SHEET 1 OF 1



**“ЕЛПРОМ ЕМЗ” ООД град ШАБЛА**



**ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:**

Управител 05743 / 45 - 68  
 Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84  
 Търг. Отдел 05743 / 41 - 84  
 Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20  
 E-mail : boss@elpromemz.bg  
 E-Mail : elpromemz@mbox.infotel.bg  
 www.elpromemz.bg

**ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТЕРАНЕ, ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛУАТАЦИЯ,  
 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОДЪРЖАНЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПЕРИОДИЧНОСТНА  
 НЕОБХОДИМИТЕ КОНТРОЛНИ ИЗПИТАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛУАТАЦИЯТА И ДР.  
 три броя измервателни трансформатори тип СТ-2 или тип СТ-3**

1. **Място на монтаж :** на закрито.
2. **Начин на свързване :** Първичната намотка на токовете трансформатори се свързва последователно към захранващите проводници на монтажа, а релетата и апаратите – последователно на вторичната намотка.
3. **Експлоатационни условия на работа :** При ползване на токовете трансформатори трябва да се спазват следните условия :

**А/ Трансформаторите да се монтират в закрити помещения.**

**Б/ Съединителните проводници да са свързани добре към източника и консуматора. Когато изводите са на винтове, съединителните проводници трябва да се затегнат здраво между две месингови шайби или кабелна обувка.**

**В/ Токът, който се черпи от трансформатора, по специално мощността на трансформатора, да не е по-голяма от мощността, посочена на табелката. Претоварването на трансформаторите се ограничава от допустимите температури на загряване на изоляциите.**

**Г/ Токовете трансформатори трябва да работят при непрекъснат или периодичен контрол.**

**Д/ При обслужване на токовете трансформатори е задължително да се спазва следното условие:**

**ПРИ ВКЛЮЧЕНА ВЪВ ВЕРИГАТА ПЪРВИЧНА НАМОТКА  
 ВТОРИЧНАТА/Е НАМОТКА/И НА ТРАНСФОРМАТОРА  
 НЕ ТРЯБВА ДА ОСТАВА ОТВОРЕНА !**

Когато се налага прекъсване на вторичната верига, вторичните клеми на трансформаторите трябва да се свързват на късо с проводник със сечение 2,5 кв. мм. Във вторичната верига на токов трансформатор предпазители не се поставят.

Е/ При работа на трансформатора единият извод на вторичната намотка се заземява.

**4. Безопасност и хигиена на труда :** За осигуряване на безопасна работа на обслужващия персонал е необходимо да се спазват следните условия:

**А/ Единият извод на вторичната намотка да се заземи.**

**Б/ При включване на първичната намотка във веригата, вторичната намотка да не се оставя отворена.**

**В/ При ревизия на трансформаторите, същите да не са под напрежение.**

**Д/ При проверка на трансформаторите откъм ниската страна обслужващия персонал да работи с лични предпазни средства.**

При добри условия на работа и при периодичен контрол, трансформаторите могат да работят продължително време без повреда.

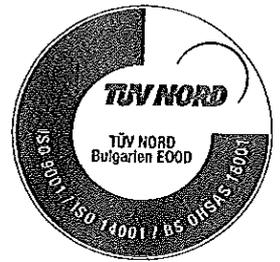
**ПРИ НЕСПАЗВАНЕ НА НАСТАВЛЕНИЯТА, ДАДЕНИ В НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ, ЗАВОДЪТ ПРОИЗВОДИТЕЛ НЕ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИИ, НАПРАВЕНИ В ГАРАНЦИОННИЯ СРОК НА ИЗДЕЛИЕТО.**

Дата: 18.06.2018 година

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

(инж. ДИМИТЪР АРНАУДОВ)  
УПРАВИТЕЛ



**ИНСТРУКЦИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ**  
три броя измервателни трансформатори тип СТ-2 или тип СТ-3

1. **Опаковка:** три броя токови измервателни трансформатори тип СТ-2 или тип СТ-3 са монтирани в обща пластмасова кутия опаковат се в специални кашони от картон – велпапе по 1/един/броя трансформатори в кашон, 120/сто и двадесет/ броя кашони подредени върху европалет правят една транспортна единица.
1. **Съхранение :** токовете измервателни трансформатори трябва да се съхраняват в закрити помещения и складове.
2. **Транспорт:** токовете измервателни трансформатори се транспортират във всякакъв вид закрити транспортни средства.

**ПРИ НЕСПАЗВАНЕ НА НАСТАВЛЕНИЯТА, ДАДЕНИ В НАСТОЯЩАТА  
ИНСТРУКЦИЯ, ЗАВОДЪТ ПРОИЗВОДИТЕЛ НЕ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИИ, НАПРАВЕНИ  
В ГАРАНЦИОННИЯ СРОК НА ИЗДЕЛИЕТО.**

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ПОДПИС и ПЕЧАТ

(инж. ДИМИТЪР АРНАУДОВ)  
УПРАВИТЕЛ

Дата: 18.06.2018 година

# “ ЕЛПРОМ ЕМЗ ” ООД град ШАБЛА

**ТОКОВИ измервателни трансформатори НН и СрН**

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ:

Управител 05743 / 45 - 68

Гл.счетоводител 05743 / 42 - 84

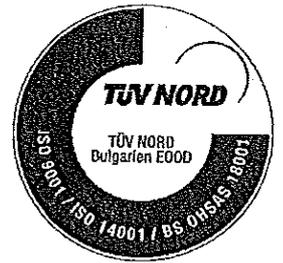
Търг. Отдел 05743 / 41 - 84

Факс/тел.секретар 05743 / 50 - 20

E-mail : boss@elpromemz.bg

E-Mail : elpromemz@mbox.infotel.bg

www.elpromemz.bg



## СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (300/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	бр.	400	960
2	Токов измервателен трансформаторен комплект 3 x (400/5) А, клас на точност 0.5, за ВПР	бр.	100	240

### Забележки:

- 1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
- 2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.
- Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
- 3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.
- 4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
- 5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.
- 6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.
- 7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
- 8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
- 9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

Дата 18.06.2018 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

(инж. Димитър Арнаудов)

Управител на ЕЛПРОМ ЕМЗ ООД град Шабла