

# РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ

№ 17-204 / 126.05 / 2017 година

Днес, 16.05 / 2017 година, в град София, България, между:

(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, представлявано от Белинор Кочевски - Член И.С., наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна

и  
(2) „ФРОДЕКСИМ ТРЕЙД“ ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр.София, 1618, район „Витоша“, ул „Ралевица“ № 94, адрес за кореспонденция: Село Мрамор, обл.София-град, ул.“Васил Левски“№ 154, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 202084198, представлявано от Максим Каракаш – Управител, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

на основание чл. 81, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и в резултат на проведена „открита“ по вид процедура за възлагане на обществена поръчка с референтен № PPD16-129 и предмет: „Доставка на токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип“, поръчка № 01467-2017-0013, обявена в ОВ на ЕС под № 2017/S 025-044424, се сключи настоящото рамково споразумение за следното:

## РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се споразумяват, че в срока, определен в т. 3.1., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще кани, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще му представя конкретна оферта за стоките, чиято доставка е предмет на рамковото споразумение, а именно: токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип, описани по вид в Приложение 1 и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2, представляващи неразделна част от настоящото споразумение. За целите на споразумението и за краткост описаните в Приложение 1 „*токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип*“ ще бъдат наричани по-долу „СТОКА“. Доставките на стоката ще се конкретизират с договорите за възлагане на конкретни обществени поръчки, сключвани във връзка с това споразумение, след провеждането на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

1.2. Въз основа на настоящото Рамково споразумение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще сключва договори за доставка, в които ще се определят видовете стоки от **Приложение 1** към това Рамково споразумение. Срокът на конкретния договор и прогнозните количества от стоката /които ще определят максималната стойност на договора/ ще се посочват от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в поканата за участие в последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор.

1.3. Изпълнителят на всеки конкретен договор ще бъде определен чрез критерий: „най-ниска цена“.

1.4. Проектът на конкретен договор за възлагане на конкретна обществена поръчка е **Приложение 3** към настоящото рамково споразумение. В проекта на конкретен договор са определени редът и условията на поръчките.

## РАЗДЕЛ 2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единичните цени на стоката , чиято доставка е предмет на рамковото споразумение, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от настоящото.

2.2. Единичните цени на стоката от рамковото споразумение ще се използват като максимални /базови/ цени при договаряне на единичните цени на стоката за конкретните договори за обществени поръчки, които ще се сключват въз основа на това рамково споразумение при условията и по реда на чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

2.3. При договарянето за сключване на всеки конкретен договор въз основа на настоящото рамково споразумение, единичната цена за всеки вид стока от предмета на обществената поръчка не може да бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

2.4. Начинът и условията за плащане на конкретните видове и количества от стоката са съгласно **Приложение 3** – Проект на конкретен договор.

### РАЗДЕЛ 3. СРОКОВЕ

**3.1.** Срокът на действие на настоящото рамково споразумение е **4 (четири) години**, считано от датата на влизането му в сила.

**3.2.** Сроковете за доставка са в съответствие с уговореното в конкретния договор, който се сключва въз основа на настоящото рамково споразумение и при спазване на процедурата, предвидена в ЗОП.

**3.3.** Срокът за получаване на оферти при провеждане на вътрешен конкурентен избор на основание настоящото рамково споразумение, ще бъде не по-малко от **10 дни**, считано от датата на изпращане на поканата от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до лицата, с които има сключено рамково споразумение с посочения по-горе предмет.

**3.4.** Срокът за класиране на получените оферти по т.3.3. ще бъде не по-дълъг от срока на валидност на офертите.

### РАЗДЕЛ 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

**4.1. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по настоящото рамково споразумение е длъжен да подаде оферта за участие във вътрешен конкурентен избор, проведен въз основа на настоящото рамково споразумение. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е длъжен да изпълни това свое задължение при непреодолима сила или непредвидени обстоятелства съгласно **Раздел 8** по-долу, или при друга обективна невъзможност за подаване на оферта, в това число откриване на производство по несъстоятелност по отношение на него, преобразуване по реда на Търговския закон, свързано с прекратяване на юридическата личност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и др. подобни.

**(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да съобрази офертата си с уговореното в настоящото рамково споразумение, както и с конкретизираното в поканата и документацията за участие за съответната обществена поръчка от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да предлага в своята оферта по ал. 1 по-неблагоприятни за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** условия, касаещи качеството, цената и други условия на доставка, от уговорените с настоящото рамково споразумение.

**4.2. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да положи всички усилия, за да обезпечи своята възможност за доставка на стоката по предмета на рамковото споразумение, за целия срок на неговото действие.

**(2)** За срока на рамковото споразумение **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да обезпечи своята възможност за доставка при възлагане на конкретна поръчка от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на стока по предмета на рамковото споразумение, която да отговаря на технически характеристики в **Приложение 2**.

**4.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави и предаде договорената и поръчана стока във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на общите изисквания на **Приложение 2** и в съответствие с реда и условията, договорени в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това рамково споразумение, и след провеждане на процедура на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП.

### РАЗДЕЛ 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

**5.1. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има задължение да покани **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да участва във всяка конкретна обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор, която ще бъде открита и проведена въз основа на настоящото рамково споразумение и по време на срока на неговото действие, с изключение на хипотезите при които рамковото споразумение с **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е прекратено на някое от основанията, предвидени в настоящото рамково споразумение или конкретния договор, сключен въз основа на него.

**(2)** В случай на провеждане на конкретна процедура на вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор за обществена поръчка въз основа на рамковото споразумение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма право да променя съществено условията, определени в рамковото споразумение.

**5.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен при провеждане на последващата процедура да изпраща покани до всички лица, с които има действащо рамково споразумение за доставка на стоки, в които се посочва най-малко: видовете и количества стоки за доставка за определен от него период от време (срокът на конкретния договор за доставка).

**5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да обявява всяко конкретно провеждане на вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретни договори за възлагане на обществени поръчки при условията и по реда на ЗОП най-късно до изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не може да открива процедури на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП и да сключва конкретни договори за доставки на стоки по предмета на това рамково споразумение, в резултат на подобни процедури, ако те са открити и обявени, след изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение.



## РАЗДЕЛ 6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на всеки конкретен договор за обществена поръчка във връзка с настоящото рамково споразумение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще представя документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него в съответствие с договореното, в една от следните форми:

- а) депозит на парична сума по сметка, посочена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; или
- б) безусловна и неотменима банкова гаранция, учредена от търговска банка, в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; или
- в) застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.2. Размерът на гаранцията за изпълнение, срокът ѝ на валидност и условията за освобождаването, задържането и усвояването ѝ ще се определят от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в документацията за участие в процедурата за възлагане на конкретната обществена поръчка, която ще се открива и провежда въз основа на настоящото рамково споразумение. Максималният размер на гаранцията за изпълнение ще бъде 3% от общата стойност от офертата му, чрез която е избран за изпълнител на конкретния договор за обществена поръчка за доставка.

6.3. Разходите по откриването (вносянето) на депозитите или учредяването и поддръжката на банковите гаранции, съответно застраховки в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по този раздел ще са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а тези по евентуалното им усвояване ще са за сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.4. При гаранция за изпълнение, представена под формата на депозит на парична сума, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма да дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лихви за времето, през което сумата по гаранцията законно е престояла при него.

6.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да поддържа валидността на гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер до изтичане на максималния срок на конкретния договор. В тази връзка, при усвояване на суми от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да попълни гаранцията до уговорения в конкретния договор за обществена поръчка размер, в **14-дневен** срок от уведомяването му от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не направи това в този срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще може да развали конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.3, т. 4 по-долу.

6.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще бъде длъжен да освободи гаранцията за изпълнение по съответния договор за обществена поръчка, когато няма основание за усвояването ѝ, в срок до един месец след изтичане на срока на конкретния договор и след представяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на писмено искане за възстановяване на гаранцията.

6.7. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава за изпълнение на задължения по конкретния договор за обществена поръчка от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред.

6.8. Продължителността и условията относно гаранционния срок на доставената стока, предмет на настоящото рамково споразумение, са съгласно конкретния договор.

## РАЗДЕЛ 7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. При забавено плащане **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка за забава, равна на законната лихва за срока на забавата, определена по реда на чл. 86 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД). Неустойката за забава, която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи, е описана в съответния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.2. Неустойките, които страните ще си дължат, ще 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 конкретния договор за обществена поръчка или да я прихване от следващо по ред дължимо плащане по конкретния договор.

7.3. В случай че не е уговорено друго, неустойките ще се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС по конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.4. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни качествено и в срок свое задължение във връзка с доставка на конкретни количества от стоката по предмета на настоящото рамково споразумение, той ще дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойки за забава и неизпълнение, чиито основания и размер ще бъдат определени в конкретния договор за възлагане на обществена поръчка за доставка.

7.5. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** откаже да подаде или не подаде оферта за участие в конкретна процедура на вътрешен конкурентен избор за сключване на договор въз основа на настоящото рамково споразумение, поради причини, които могат да му се вменят във вина съответно при липса



на основанията по Раздел 8 по-долу, освен че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали рамковото споразумение, той има право, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще дължи и заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **5%** от прогнозната стойност на конкретния вътрешен конкурентен избор, за участие в който е отказал или е пропуснал да подаде оферта по своя вина и без наличието на оправдателна причина съгласно следващия Раздел 8.

## **РАЗДЕЛ 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 споразумението, 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, административни или ненормативни актове (със задължителна сила за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или уговорките в настоящото рамково споразумение) на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която ѝ 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 издаването или изменението на нормативен, административен 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 рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.2. по-долу.

## **РАЗДЕЛ 9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ**

**9.1.** Настоящото рамково споразумение се прекратява с изтичането на срока на неговото действие, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна. Настоящото рамково споразумение може да се прекрати предсрочно, по всяко време на неговото действие, по взаимно писмено съгласие, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването. При прекратяване на рамковото споразумение се прекратяват и всички конкретни договори сключени въз основа на него, като поръчките, направени преди прекратяването, се изпълняват по реда и при условията на конкретния договор.

**9.2. (1)** В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати конкретния договор за обществена поръчка, съответно настоящото рамково споразумение, с **10-дневно** писмено предизвестие до другата страна.

**(2)** Настоящото рамково споразумение, както и всеки конкретен договор, сключен въз основа на него, може да се прекрати с **6-месечно** писмено предизвестие на едната до другата страна, без да е необходимо да се обосновават причините за прекратяване.

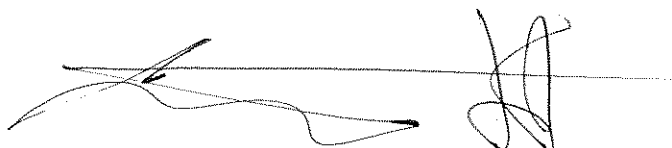
**9.3.** Настоящото рамково споразумение (съответно конкретният договор, сключен въз основа на него) може да се прекрати (развали) едностранно от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва:

**1.** с **30-дневно** писмено предизвестие при повторна доставка (по конкретен договор) на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в конкретния договор за обществена поръчка, настоящото рамково споразумение и в приложенията към тях, когато това обстоятелство е установено по реда на входящия контрол, независимо дали двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, са поредни или не;

**2.** с **30-дневно** писмено предизвестие, ако в рамките на срока по конкретен договор е установено по реда, предвиден в конкретния договор, един или повече пъти наличието на скрит/гаранционен дефект на доставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стока и един или повече пъти по реда на входящия контрол (кумулятивно), че доставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в настоящото рамково споразумение, в договора и в приложенията към тях;

**3.** без предизвестие, в случай че по време на срока на конкретен договор, към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са отправяни три или повече претенции за отстраняване на установен по реда, предвиден в конкретния договор, скрит/гаранционен дефект на доставената стока, дори същите да са били отстранени;

**4.** без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.5. по-горе;



5. без предизвестие, в случай на неизпълнение или лошо изпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по конкретния договор или по рамковото споразумение;

(6) без предизвестие, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по рамковото споразумение бъде поканен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и откаже или пропусне да подаде оферта за участие в последващата обществена поръчка по ЗОП, за избор на изпълнител на конкретен договор за възлагане на обществена поръчка, вследствие на рамковото споразумение, по причина, която може да му бъде вменена във вина и при липса на оправдателните основания, уговорени в Раздел 8 по-горе.

9.4. Извън случаите по предходните точки, всяка от страните има право да развали рамковото споразумение, съответно сключения въз основа на него конкретен договор, на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от ЗЗД.

9.5. Рамковото споразумение респективно конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се прекратяват и при наличието на едно или повече от общите нормативни основания, предвидени в чл. 118 от ЗОП.

## РАЗДЕЛ 10. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

10. (1) За изпълнението на доставките и/или дейностите по предмета на настоящото рамково споразумение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва подизпълнител.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на конкретния договор, на лица, с които не са сключени и предоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договори за подизпълнение.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени подизпълнителя/ите по ал. 1 когато:

1. За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 54, ал. 1 от ЗОП;

2. Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

3. Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителят/ите превъзлага/т една или повече работи, включени в предмета на договора, за подизпълнение.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 54, ал. 1 от ЗОП, както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(5) В случаите по ал. 3 и ал. 4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до три дни от датата на сключване заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1 от ЗОП за подизпълнителя.

(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. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията и бездействията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

(7) Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

(8) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва окончателно плащане/ния по договора, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите (ако има такива) всички действително приети доставки.

(9) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на доставки по договора, за които е **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя/те (Глава 10 от настоящото споразумение се включва в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това Рамково споразумение, и след провеждане на процедура на вътрешен конкурентен избор на основание чл. 82, ал. 4 от ЗОП само когато в офертата е посочено, че ще бъде/ат използван/и подизпълнител/и).

## РАЗДЕЛ 11. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

11.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

11.2. Всички спорове, породени от това рамково споразумение или от конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, или отнасящи се до тях, включително споровете, породени или отнасящи се до тяхното тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в тях или приспособяването им към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат



разрешавани по общия гражданско правен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

**11.3.** Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящото рамково споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, които нямат отношение към предмета на спора.

**11.4.** Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор, сключен въз основа на него невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави цялото рамково споразумение съответно целия договор или някакво друго условие от тях невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на рамковото споразумение и конкретния договор за обществена поръчка 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.

## **РАЗДЕЛ 12. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ**

**12.1.** 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 това рамково споразумение и/или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението им. Страните ще считат за конфиденциална информацията, съдържаща се в рамковото споразумение и договора и информацията във връзка с начина на изпълнението им, 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 рамковото споразумение съответно на конкретния договор въз основа на него. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на рамковото споразумение и/или 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 рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него.

**12.2.** Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на това рамково споразумение или конкретния договор въз основа на него, 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 рамковото споразумение, съответно на договора.

**12.3.** Клаузите за конфиденциалност не се прилагат, когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, 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.


## **РАЗДЕЛ 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**13.1. (1)** При празноти в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на конкретния договор.

**(2)** При противоречие на уговореното в настоящото рамково споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в конкретния договор за обществена поръчка.

**13.2.** По отношение на това рамково споразумение или по отношение на конкретния договор, сключен въз основа на него, и за неуредените в тях въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

**13.3.** Всички съобщения и уведомления на страните по настоящото рамково споразумение, както и по конкретния договор, сключен въз основа на него, 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. При влизане в сила на чл. 39 от ЗОП, считано от 01.07.2017 г., обменът на информация между страните във връзка с настоящото рамково споразумение или



конкретния договор за обществена поръчка, сключен в резултат на него, ще се осъществява по реда на цитираната правна норма.

13.4. Настоящото рамково споразумение влиза в сила, считано от датата на подписването му от страните.

13.5. Изменения на рамковото споразумение, респективно на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, са допустими при наличието на едно или повече от изчерпателно посочените основания в чл. 116 от ЗОП.

13.6. Неразделна част от настоящото рамково споразумение са следните приложения:

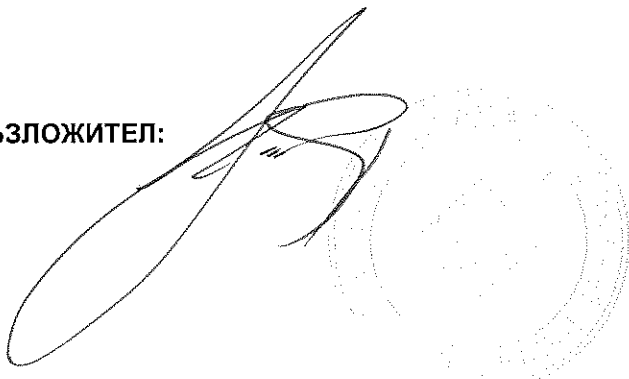
*Приложение 1:* Стока и базови единични цени;

*Приложение 2:* Технически изисквания /техническо предложение на участника/;


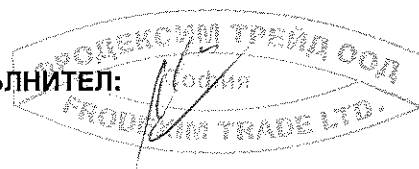
*Приложение 3:* Проект на конкретен договор;

Рамковото споразумение е изготвено 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:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



**Приложение 1**

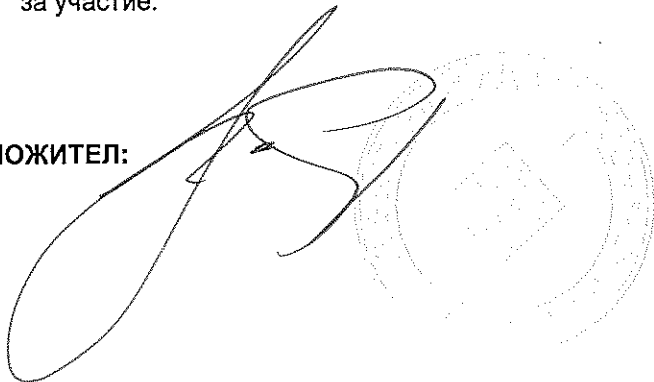
**Стока и базови единични цени**

№	Позиция	Единична цена, в лева без ДДС
1	2	4
1	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 200/5 А, клас на точност 0,5	29.4
2	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 300/5 А, клас на точност 0,5	18.55
3	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 400/5 А, клас на точност 0,5	18.78

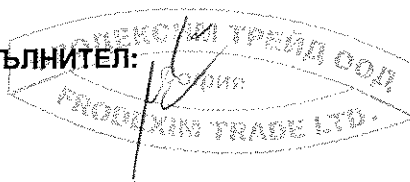
**Декларираме, че сме Запознати:**

1. Договорената единична цена за всяка позиция от стоката за сключване на конкретен договор, не може да бъде по-висока от единичната цена за съответната позиция стока от сключеното рамково споразумение.
2. Посочените цени са в лева, без ДДС, включват всички преки и непреки разходи, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящата поръчка, при пълно съответствие с условията на обявлението и документацията за участие.

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**



**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**





## ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, ..... 201... г., 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, представлявано от ..... – ....., наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна

и

(2) „.....“, със седалище и адрес на управление: гр....., ул....., адрес за кореспонденция: гр....., ул....., тел..... факс: .....вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК....., Банкова сметка: код: ....., сметка: ....., при банка: „.....“ представлявано от..... – ....., наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

в резултат на проведен вътрешен конкурентен избор за сключване на договор в резултат на рамково споразумение при условията и по реда на чл. 82 от ЗОП, с референтен № \_\_\_\_\_ и предмет: „\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_“, въз основа на сключено Рамково споразумение № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г. и на основание чл. 112 във връзка с чл. 82 от ЗОП, се сключи настоящият договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и приложенията към него, въз основа на последващите поръчки, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема и се задължава да доставя и продава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** следните стоки, представляващи: токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип, които са описани по вид и цени в **Приложение 1** от настоящия договор и които отговарят на техническите изисквания (характеристики) от **Приложение 2** на рамковото споразумение. За целите на договора и за краткост токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип, ще бъдат наричани по-долу „стока“ съответно „стоката“.

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генерирани през SAP и писмено отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова количество от стоката, за колкото има готовност в зависимост от нуждите, свързани с неговата дейност. В съответната поръчка за доставка се включват най-малко следните данни за стоката: доставка, количество; единична и обща цена; срок и място за доставка. Местата за доставка на стоката по предмета на договора са складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, находящи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница или конкретни адреси на обекти, посочени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на лицензионната територия, обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад или адрес на конкретен обект, 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 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. 4.10. 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. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката 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. Единичната цена за всеки вид стока, посочена в **Приложение 1** към настоящия договор, не може да бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.



(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 складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, или до франко адрес на конкретен обект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в поръчката за доставка в съответствие с т. 1.2 по-горе, като включват всички преки и косвени разходи, в това число, но не само: транспорт, 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. 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 приложението по т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на рамковото споразумение, № 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 ..... (.....) лева без ДДС. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е изтекъл или не, 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.

**2.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на т. 5.7.

**2.5.** Условието по предходната т. 2.4. не се прилага в случаите по т. 5.8.

### 3. СРОКОВЕ

**3.1.** Договорът се сключва за срок от ..... (.....) месеца, считано от датата на влизането му в сила. С изтичането на така определения максимален срок на действие, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна, независимо от това дали максималната стойност на договора по т. 2.3. е достигната (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 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 поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максималното количество, посочено в приложението по т. 3.2. от настоящия договор.

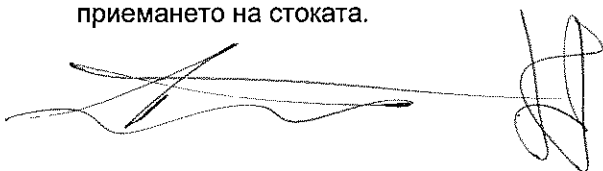
**3.6.** В случай че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените в приложението по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в приложението по т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по приложението от 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 Рамково споразумение № ...../....., сключено между същите страни, и в съответствие с регламентите, определени в 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 **2 (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 разносните 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 реда на т. 9.1., т. 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 настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следния/те подизпълнител/и ..... (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал в офертата си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнители) за изпълнение на ..... (посочват се видовете работи, които ще се изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи .....(.....)% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от офертата на участника).

**4.10.** В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключи договор за подизпълнение с подизпълнител, в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване изпраща оригинален екземпляр от договора за подизпълнение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**4.11. 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.

**4.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени подизпълнител, когато:

а) За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 54 от ЗОП;

б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителят/ите превъзлага/т една или повече работи, включени в предмета на договора, за подизпълнение.

**4.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му за подизпълнителя възникне обстоятелство по чл. 54 от ЗОП, както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

**4.14.** В случаите по т. 4.12 и т. 4.13, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване, заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 54 от ЗОП за подизпълнителя.

**4.15.** 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 на подизпълнителя/ите като за свои действия.

**4.16.** Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

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

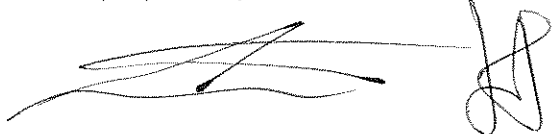
**4.18.** Доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, не се счита за наемане на подизпълнител, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от настоящия договор за обществена поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.

## **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 **3 (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, респективно 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:

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

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

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 заплати 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 ..... (.....) лева 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 обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, със срок на валидност .... /...../ месеца.



6.2. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях 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.

6.2.1. При всяко усвояване на суми от гаранцията за изпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** – да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в договора размер. Допълването се извършва в срок до **14 календарни дни** след датата на уведомяване за усвояването. В противен случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора при условията и по реда на т. 9.1, т. 5 по-долу.

6.2.2. При прекратяване или разваляне на договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** усвоява в своя полза и в пълен размер гаранцията за изпълнение, като има право да претендира дължимите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкции и неустойки по общия съдебен ред.

6.2.3. Банковите разходи по откриването и поддържането на гаранцията съответно разходите по сключването и поддържането на застраховката са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не му дължи възстановяване на тези разходи.

6.2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за периода, през който паричната сума, внесена като гаранция за изпълнение законно е престояла у него.

6.2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да инкасира суми от тази гаранция при неизпълнение или забава на договорените задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва, нито каквито и да е такси, комисионни и други разходи във връзка с нейното учредяване и поддържане.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е ..... месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада или на адрес на конкретен обект 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.** 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.

**7.2.** 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.

**7.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да претендира неустойка в размер на **50%** от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, в следните случаи:

1. при прекратяване на договора по т. 9.1., т. 2;

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

3. при прекратяване на договора по т. 9.1., т. 3 и 4.

**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 следващо 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.** 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. 4.10 и/или 4.14 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**, за всеки конкретен случай на извършено подобно нарушение на договорни задължения.

**7.9.** 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.

**7.10.** Страните си дължат и всички останали неустойки, които не са изрично уговорени в настоящия договор, но са уговорени в рамковото споразумение, сключено между тях.

## 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 по-долу.

## 9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

**9.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

1. да развали договора в случаите на т. 4.5. от договора;
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., т. 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., т. 3. Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:

а) двете доставени партиди 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.

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., т. 3.

5. да развали договора без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.2.1. по-горе;

**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:

1. по т. 2.3; и
2. по т. 3.1.

**9.5.** Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се прекратява или разваля и на следните основания:

1. в изрично посочените случаи в рамковото споразумение, които не се съдържат в настоящия договор;

2. на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД);

3. при разваляне или прекратяване на рамковото споразумение, въз основа на което се сключва настоящия договор, като направените поръчки до момента на прекратяването съответно развалянето се довършват и заплащат при условията на договора.

## 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 празноти в настоящия конкретен договор, сключен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретен договор.

(2) При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в настоящия конкретен договор за обществена поръчка.

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

12.4. 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.

12.5. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

*Приложение 1:* Стока и цени;

*Приложение 2:* Срокове за доставка и опаковка;

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

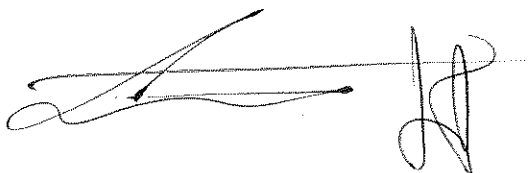
*Приложение 4:* Образец на опаковъчен лист;

*Приложение 5:* Придружаващи доставката документи.

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:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:





**ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:

„Доставка на токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип“, реф. № PPD16-129

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,



ОТ: Фродексим Трейд ООД

адрес: гр. София, ул. Васил Левски № 154

тел.: 02/8185610, факс: 02/8185611; e-mail: frodexim@frodexim.com

Единен идентификационен код: ,

Представявано от Димитър Илков Фролошки – Управител;

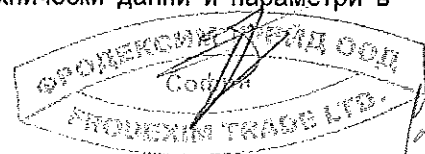
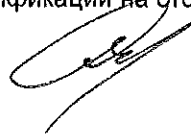
Лице за контакти: Веселин Николов, тел.: 02/8185610, факс: 02/8185611,

e-mail: veselin.nikolov@frodexim.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. PPD16-129 и предмет: “Доставка на токови измервателни трансформатори НН X/5 А, клас на точност 0.5, проходен тип.” :

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията за участие с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от предмета на поръчката и изискванията, описани в рамковото споразумение и приложенията към него.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на отоката.



4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение, ще отговарят на посочените от Възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел II от документацията за участие, са точни и истински.
6. Предлагам следният гаранционен срок за предлаганите стоки – 24 месеца / не по-малко от 24 месеца /, от датата на приемо - предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че видовете стоки и прогнозните количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на вътрешен конкурентен избор.
8. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.
9. Приемам, че в срок до 14 (не повече от 14 дни) от датата на подписване на рамково споразумение с Възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).
10. Запознат съм, че при последваща обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител при определяне на икономически най-изгодната оферта ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.
11. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за участие при последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор.

**Приложения към настоящото техническо предложение:**

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

Дата: 06.03.2017г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Димитър Фролошки  
Управител  
ПРОДЕКСИМ ТРЕЙД ООД  
София  
PRODEXIM TRADE LTD.

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

Наименование на материала: Токови измервателни трансформатори НН X/5 А,  
клас на точност 0.5, проходен тип

Съкратено наименование на материала: ТИТ НН X/5 А, кл. 0.5, проходни

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

Категория: 27 – Измервателни трансформатори

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

### Характеристика на материала:

Сухи неразглобяеми токови измервателни трансформатори НН от проходен тип, в пластмасов корпус, за монтиране на закрито, с клас на точност 0,5 и обявен вторичен ток  $I_{sn} = 5$  А. Токовете трансформатори са преминали през първоначална метрологична проверка и са маркирани със съответния знак, по реда и при условията на Закона за измерванията.

### Използване:

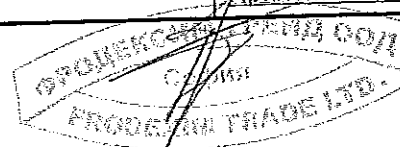
Сухите токови измервателни трансформатори НН от проходен тип са предназначени за трансформиране на тока в първичните вериги във вторичен ток за захранване на токовете вериги на електромерите за търговско измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия и на контролно-измервателните апарати.

### Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Токовете измервателни трансформатори трябва да отговарят на БДС EN 61869-2:2012 „Измервателни трансформатори. Част 2: Допълнителни изисквания за токови трансформатори (IEC 61869-2:2012)“ и на неговите валидни изменения и допълнения или еквивалентно/и.

### Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа на токовете измервателни трансформатори (ТИТ), производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	RISH Xmer, Rishabh Instruments Pvt. Ltd Индия Приложение 1
2.	Удостоверение за одобряване на типа на ТИТ, издадено по реда и при условията на Закона за измерванията	Приложение 2
3.	Техническо описание на ТИТ, гарантирани параметри и характеристики, включително клас на изолацията, тегло и др.	Приложение 3
4.	Протоколи от типови изпитвания на ТИТ на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория с приложени резултати от изпитванията	Приложение 4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4. (ако е приложимо)	Приложение 5
6.	Информация за провежданите от производителя контролни (рутинни) изпитвания	Приложение 6
7.	Чертежи с размери	Приложение 7
8.	Инструкция за монтиране, въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация и др.	Приложение 7
9.	Изисквания за съхранение и транспортиране	Приложение 7



Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

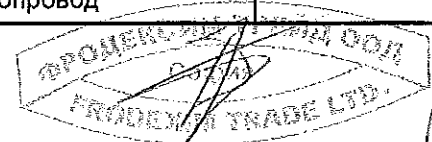
№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Обявено напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Обявена честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C
1.6	Ток на късо съединение	15 kA

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 комплекти комутационни устройства (ККУ) - главни трансформаторни и главни разпределителни табла, електромерни табла и др.

3. Конструктивни характеристики и др. данни.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция	а) ТИТ трябва да бъде от проходен тип с отвор за преминаване на тоководещата част на първичната верига - правоъгълни шини или изолирани проводници	ДА
		б) Корпусът на ТИТ трябва да бъде: <ul style="list-style-type: none"> <li>неразглобяем, изграден от синтетична твърда изолация; или</li> <li>разглобяем, надеждно осигурен против разглобяване в процеса на експлоатация и защитен с два противоположно разположени холограмни, саморазрушаващи се при разлепване стикери, съдържащи фабричния номер на трансформатора.</li> </ul> (Да се посочи)	Корпусът на ТИТ е неразглобяем, изграден от синтетична твърда изолация
3.2	Вторични намотки - Брой, предназначение и конструкция	Една вторична намотка за целите на измерването, разположена (навита) равномерно, по цялата дължина на тороидалния магнитопровод	ДА



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3	Монтиране	а) ТИТ трябва да позволяват монтиране в произволно положение.	ДА
		б) ТИТ трябва да бъдат снабдени с приспособление за механично закрепване към тоководещата част на първичната верига.	ДА
		в) ТИТ трябва да бъдат снабдени с приспособления за закрепване към монтажна плоча посредством винтови съединения.	ДА
		г) Приспособленията за закрепване трябва да бъдат устойчиви на корозия.	ДА
3.4	Клемен блок за свързване на вторичните вериги	а) Клемният блок трябва да бъде от винтов тип с възможност за свързване на многожични проводници на вторичните вериги със сечение до 4 mm <sup>2</sup> .	ДА
		б) Всеки извод на клемния блок трябва да бъде с min два винта, гарантиращи ниски стойности на контактното съпротивление.	Всеки извод на клемния блок е с два винта
		в) Клемният блок трябва да бъде защитен с капак с възможност за пломбиране.	ДА
		г) Клемният блок и резбовите съединения трябва да бъдат изработени от подходящи некорозиращи метали или метални сплави.	ДА
3.5	Маркиране на обявените стойности	а) Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат маркирани с информация за обявените стойности, включително и пореден фабричен (сериен) номер, нанесена върху корпуса или табелка от устойчив на корозия материал или самозалепващо се фолио, съгласно изискванията на БДС EN 61869-2 или еквивалентно/и.	Токовете трансформатори са лазерно гравирани със всички данни изисквани според БДС EN 61869-2
		б) Маркировката трябва да бъде нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена или променена.	Маркировката е лазерно гравирана и неизтриваема
		в) Табелката трябва да бъде фиксирана здраво към корпуса на токовете измервателни трансформатори, без възможност за подмяна или запазване на целостта и при демантиране.	Маркировката е лазерно гравирана и няма възможност за подмяна и демантиране



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Табелката от самозалепващо се фолио трябва да бъде: <ul style="list-style-type: none"> <li>саморазрушаваща се при разлепване; или</li> <li>защитена с прозрачна капачка с възможност за пломбиране. (Да се посочи)</li> </ul>	
		д) Препоръчително е върху изолацията на токовите измервателни трансформатори допълнително да бъде маркиран с вдлъбнат или релефен печат обявения коефициент на трансформация.	<u>Лазерната маркировка е с лек релеф</u>
3.6	Маркиране на изводите	Изводите на ТИТ трябва да бъдат маркирани трайно и четливо съгласно изискванията на БДС EN 61869-2 или еквивалентно/и.	<u>Изводите са маркирани с вдлъбнат печат съгласно БДС EN 61869-2</u>
3.7	Първоначална проверка и знаци за удостоверяване (съгласно разпоредбите на Закона за измерванията)	а) Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат доставени след извършване на първоначална метрологична проверка.	<u>ДА</u>
		б) Първоначална метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копието на протокола от проведените изпитвания.	<u>ДА</u>
3.8	Транспортна опаковка	ТИТ трябва да бъдат опаковани в подходяща опаковка предпазваща ги от атмосферни влияния и механични повреди.	<u>ДА</u>
3.9	Експлоатационна дълготрайност	min 25 години	<u>25 години</u>

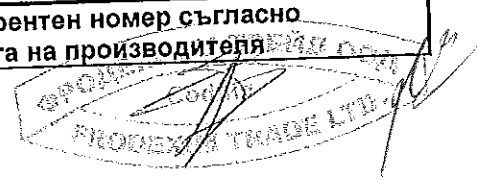
#### 4. Общи технически параметри

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

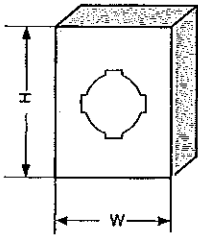
#### 5. Технически параметри на токовите измервателни трансформатори

5.1 Ток измервателен трансформатор НН, проходен тип, 200/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
--------------------	---



AG

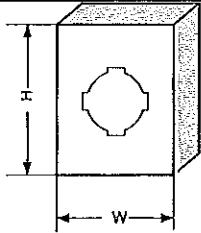
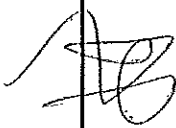
20 27 1403		RISH Xmer 86/40 200/5 A	
Наименование на материала		Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 200/5 А, клас на точност 0,5	
Съкратено наименование на материала		ТИТ НН, проходен - 200/5 А, кл. 0,5	
№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	200 А	<u>200 А</u>
5.2.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	min 12 kA	<u>12 kA</u>
5.2.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	min 30 kA	<u>30 kA</u>
5.2.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 А	<u>5 А</u>
5.2.5	Обявен коефициент на трансформация	200/5 А	<u>200/5 А</u>
5.2.6	Обявен вторичен товар	min 5 VA	<u>5 VA</u>
5.2.7	Габаритни размери 	H = max 110 mm W = max 90 mm	<u>H = 110 mm</u> <u>W = 86 mm</u>
5.2.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	min 40,3 x 10,5 mm / $\varnothing 30$	<u>41 x 11 mm / <math>\varnothing 36</math></u>
5.2.9	Тегло, kg	Да се посочи	<u>0.9 кг</u>

5.2 Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 300/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 27 1404		RISH Xmer 62/40 300/5 A	
Наименование на материала		Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 300/5 А, клас на точност 0,5	
Съкратено наименование на материала		ТИТ НН, проходен - 300/5 А, кл. 0,5	
№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.3.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	300 А	<u>300 А</u>
5.3.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	min 18 kA	<u>18 kA</u>
5.3.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	min 45 kA	<u>45 kA</u>
5.3.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 А	<u>5 А</u>
5.3.5	Обявен коефициент на трансформация	300/5 А	<u>300/5 А</u>
5.3.6	Обявен вторичен товар	min 5 VA	<u>5 VA</u>
5.3.7	Габаритни размери	H = max 110 mm W = max 90 mm	<u>H = 78 mm</u> <u>W = 62 mm</u>

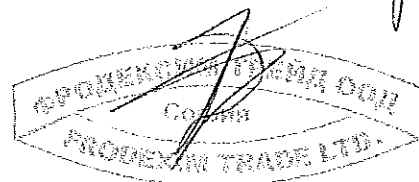
*[Handwritten signature]*

ПРОЕКТИРОВАНА СЪЩО  
PRODETA TRADE LTD.

			
5.3.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	min 40,3x10,5 mm / $\varnothing 30$	<u>40.5x11 mm / <math>\varnothing 31</math></u>
5.3.9	Тегло, kg	Да се посочи	<u>0.45 kg</u>

### 5.3 Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 400/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 27 1405		RISH Xmer 62/40 400/5 A	
Наименование на материала		Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 400/5 А, клас на точност 0,5	
Съкратено наименование на материала		ТИТ НН, проходен - 400/5 А, кл. 0,5	
№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.4.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	400 А	<u>400 А</u>
5.4.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	min 24 kA	<u>24 kA</u>
5.4.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	min 60 kA	<u>60 kA</u>
5.4.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 А	<u>5 А</u>
5.4.5	Обявен коефициент на трансформация	400/5 А	<u>400/5 А</u>
5.4.6	Обявен вторичен товар	min 5 VA	<u>5 VA</u>
5.4.7	Габаритни размери 	H = max 110 mm W = max 90 mm	<u>H = 78 mm</u> <u>W = 62 mm</u>
5.4.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	min 40,3x10,5 mm / $\varnothing 30$	<u>40.5x11 mm / <math>\varnothing 31</math></u>
5.4.9	Тегло, kg	Да се посочи	<u>0.45 kg</u>



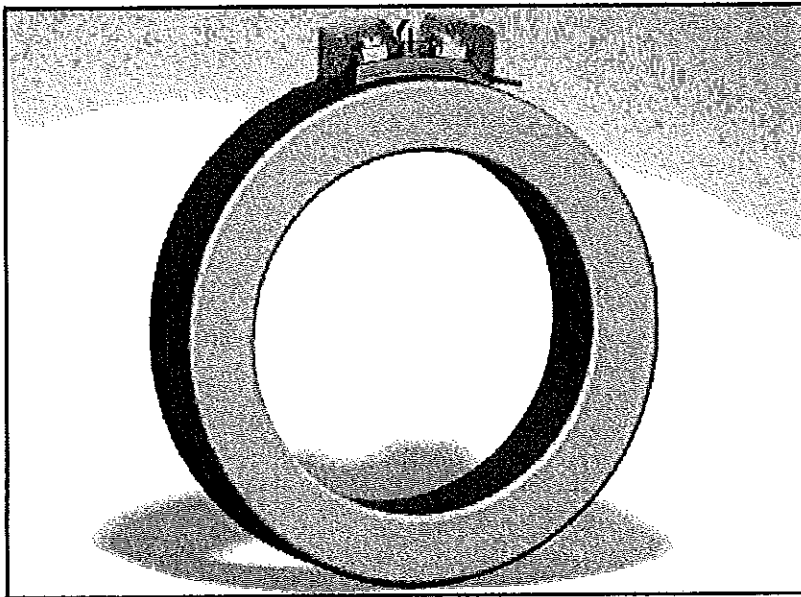




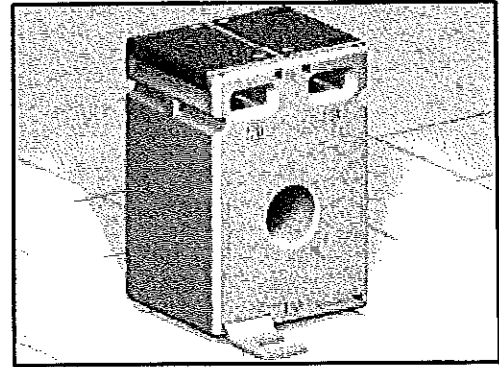
# RISHABH измервателни токови трансформатори



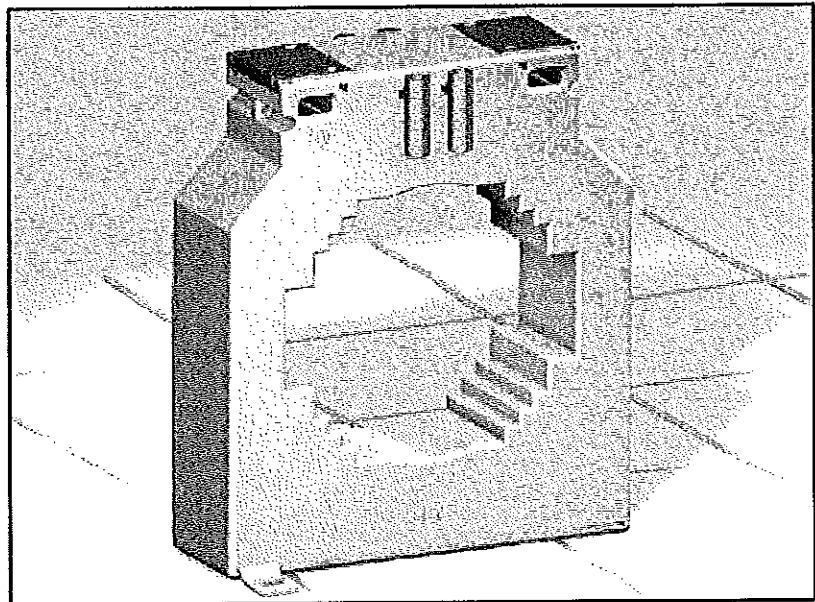
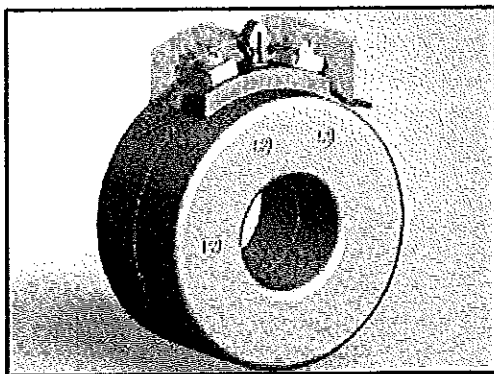
*Handwritten signature*



RISH CT SERIES



RISH XMER SERIES



RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD



*Handwritten signature*

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

PROTEKIM TRADE LTD.  
София

## Общи спецификации

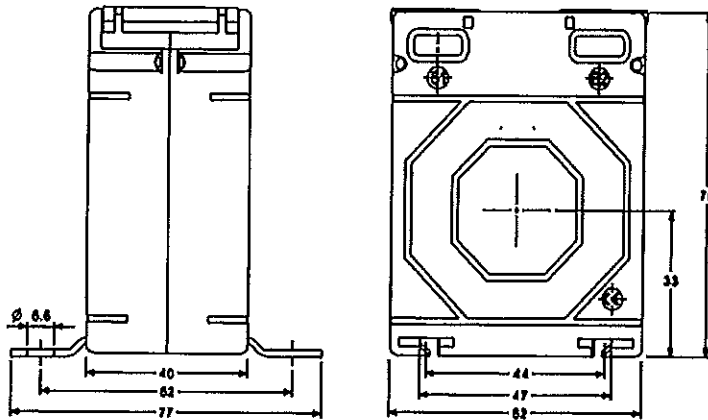
- \* **Стандарти:** - IEC/EN 61869-2:2012 , IEC/EN 61869-1:2007
- \* **Корпус:** -10% стъклонапълнен поликарбонат, огнеустойчиве UL94V-0.
- \* **Свързване:** - две точки за свързване от двете страни. M4 винтове с механизъм за захващане.
- \* **Клас на изолацията:** - E (120°C max)
- \* **Работно напрежение:** - 720V максимум
- \* **Тестово напрежение:** : 3KV 50 Hz за 1 min
- \* **Работна честота:** - 50Hz
- \* **Ток на първичната намотка:** -1A до 7500A
- \* **Ток на вторична намотка:** - 5A стандартно (1 A при заявка)
- \* **Мощност на вторичната намотка:** -1, 1.25, 1.5, 2.5, 3.75, 5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 30, 45, 60, 100 VA
- \* **Клас на точност:** -0.2, 0.2S, 0.5, 0.5S
- \* **Температура на околната среда:** - -20°C...+45°C
- \* **Температура на съхранение:** - -50°C.. +80°C
- \* **Термичен ток на късо съединение ( $I_{th}$ ):** - 60x  $I_n$ .
- \* **Динамичен ток на късо съединение ( $I_{dyn}$ ):** - 2.5x  $I_{th}$
- \* **Коефициент на сигурност (FS):** - 2.5, 5, 10

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПРОДЕКСИМ ТРЕЙД ООД  
София  
PRODEXIM TRADE LTD.

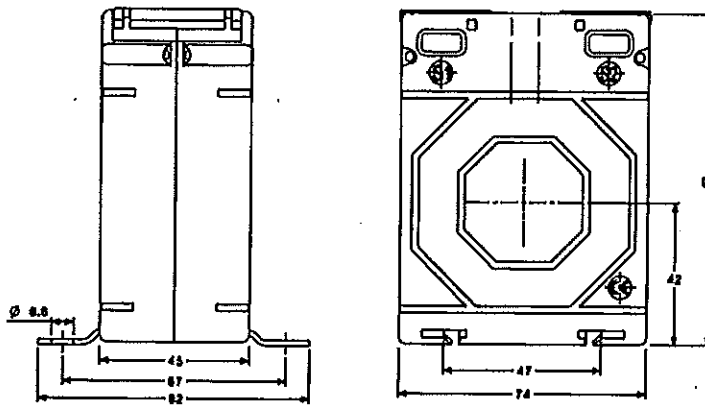
# RISH XMER WOUND PRIMARY SERIES

RISH XMER 62W (40)



Primary Current	RISH XMER 62W (40)		
	Accuracy		
	0.2	0.5	1.0
1A	1VA	2.5VA	5VA
2.5A	1VA	2.5VA	5VA
5A	1VA	2.5VA	5VA
7.5A	1VA	2.5VA	5VA
10A	1VA	2.5VA	5VA
15A	1VA	2.5VA	5VA
20A	1VA	2.5VA	5VA
25A	1VA	2.5VA	5VA
30A	1VA	2.5VA	5VA

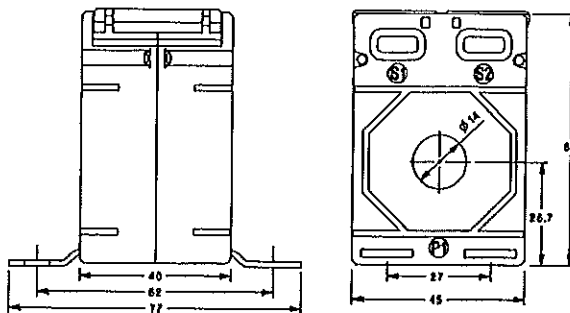
RISH XMER 74W (40)



Primary Current	RISH XMER 74W (40)		
	Accuracy		
	0.2	0.5	1.0
1A	1.5VA	5VA	10VA
2.5A	1.5VA	5VA	10VA
5A	1.5VA	5VA	10VA
7.5A	1.5VA	5VA	10VA
10A	1.5VA	5VA	10VA
15A	1.5VA	5VA	10VA
20A	1.5VA	5VA	10VA
25A	1.5VA	5VA	10VA
30A	1.5VA	5VA	10VA
40A	1.5VA	5VA	10VA
50A	1.5VA	5VA	10VA
60A	1.5VA	5VA	10VA

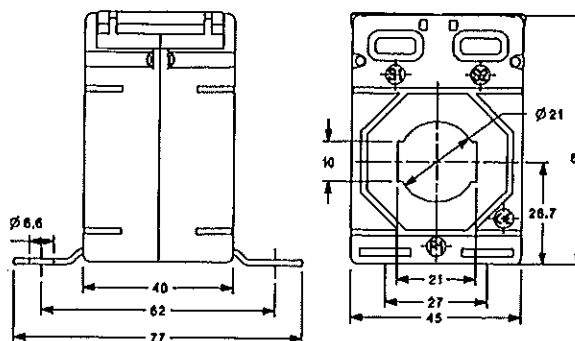
## RISH XMER 45 SERIES

RISH XMER 45-14



Primary Current	RISH XMER 45/14 (40)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
30A	-	1VA
40A	-	1VA
50A	-	1.5VA
60A	-	1.5VA
75A	-	2.5VA
80A	1VA	2.5VA
100A	1.5VA	3.75VA
120A	1.5VA	3.75VA
125A	2.5VA	3.75VA
150A	2.5VA	5VA
200A	3.75VA	7.5VA
250A	5VA	7.5VA
300A	5VA	10VA

RISH XMER 45-21

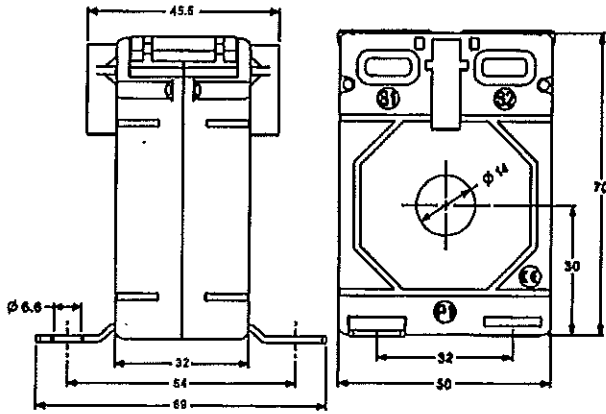


Primary Current	RISH XMER 45/21 (40)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
50A	-	1.5VA
60A	-	1.5VA
75A	-	2.5VA
80A	1VA	2.5VA
100A	1.5VA	3.75VA
120A	1.5VA	3.75VA
125A	2.5VA	3.75VA
150A	2.5VA	5VA
200A	3.75VA	5VA
250A	3.75VA	5VA
300A	5VA	5VA
400A	5VA	5VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

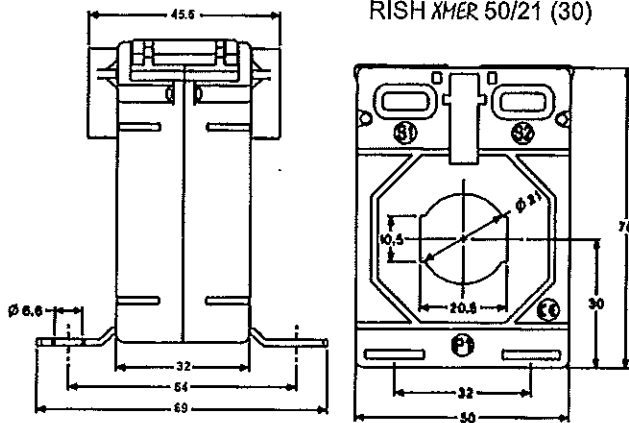
# RISH XMER 50/14 [30], 50/21 [30] and 50/30 [30] SERIES

RISH XMER 50/14 (30)



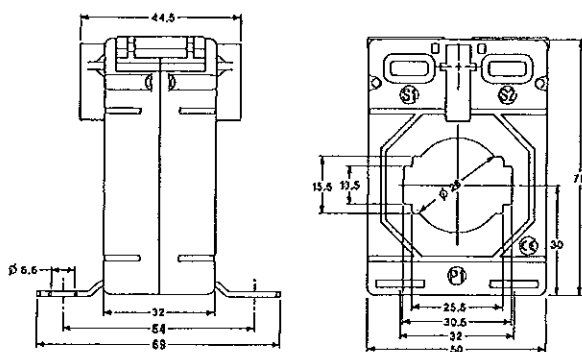
Primary Current	RISH XMER 50/14 (30)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
40A	-	1VA
50A	-	1.5VA
60A	-	1.5VA
75A	-	1.5VA
80A	-	1.5VA
100A	2.5VA	3.75VA
120A	2.5VA	3.75VA
125A	2.5VA	3.75VA
150A	3.75VA	5VA
200A	3.75VA	5VA
250A	5VA	7.5VA
300A	7.5VA	7.5VA

RISH XMER 50/21 (30)



Primary Current	RISH XMER 50/21 (30)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
40A	-	1VA
60A	-	1VA
60A	-	1VA
75A	-	1.5VA
80A	1VA	2.5VA
100A	1.5VA	2.5VA
120A	2.5VA	2.5VA
125A	2.5VA	3.75VA
150A	2.5VA	5VA
200A	3.75VA	5VA
250A	5VA	5VA
300A	5VA	7.5VA
400A	5VA	7.5VA

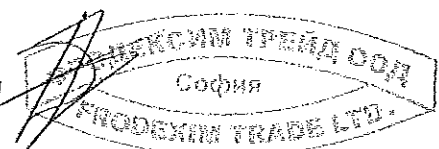
RISH XMER 50/30 (30)



Primary Current	RISH XMER 50/30 (30)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
75A	-	1VA
80A	-	1.5VA
100A	1VA	2.5VA
120A	1VA	2.5VA
125A	1VA	2.5VA
150A	2.5VA	3.75VA
200A	2.5VA	5VA
250A	5VA	5VA
300A	5VA	5VA
400A	5VA	6.25VA
500A	5VA	6.25VA
600A	5VA	7.5VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



# RISH XMER 50/14 [50], 50/21 [50] and 50/30 [50] SERIES

**RISH XMER 50/14 (50)**

Primary Current	RISH XMER 50/14 (50)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
30A	-	1VA
40A	-	1VA
50A	1.5VA	1.5VA
60A	1.5VA	1.5VA
75A	2.5VA	5VA
80A	2.5VA	5VA
100A	3.75VA	5VA
120A	3.75VA	5VA
125A	3.75VA	5VA
150A	5VA	7.5VA
200A	7.5VA	10VA
250A	10VA	12.5VA
300A	10VA	12.5VA

**RISH XMER 50/21 (50)**

Primary Current	RISH XMER 50/21 (50)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
50A	1VA	2.5VA
60A	1VA	2.5VA
75A	1.5VA	2.5VA
80A	2.5VA	5VA
100A	2.5VA	5VA
120A	3.75VA	5VA
125A	5VA	5VA
150A	5VA	10VA
200A	7.5VA	10VA
250A	7.5VA	10VA
300A	7.5VA	12.5VA
400A	10VA	15VA

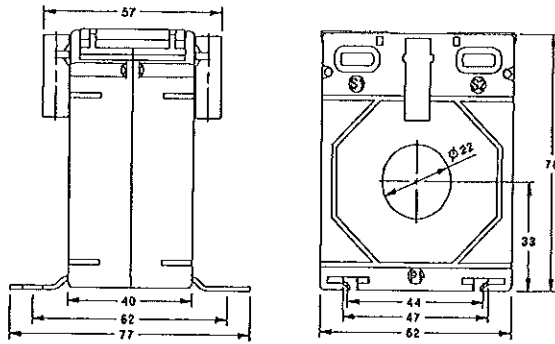
**RISH XMER 50/30 (50)**

Primary Current	RISH XMER 50/30 (50)	
	Accuracy	
	0.5	1.0
50A	-	1.5VA
60A	-	1.5VA
75A	-	2.5VA
80A	-	2.5VA
100A	2.5VA	5VA
120A	2.5VA	5VA
125A	2.5VA	5VA
150A	5VA	5VA
200A	5VA	7.5VA
250A	5VA	10VA
300A	5VA	10VA
400A	10VA	12.5VA
500A	10VA	12.5VA
600A	10VA	15VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

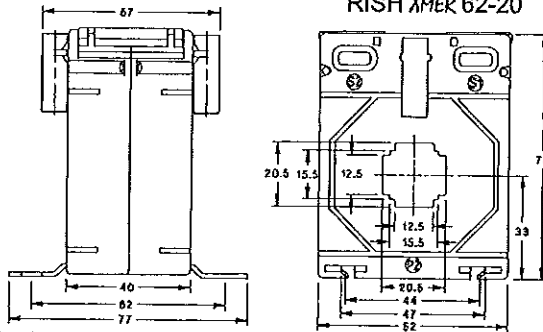
# RISH XMER 62 SERIES

## RISH XMER 62-R



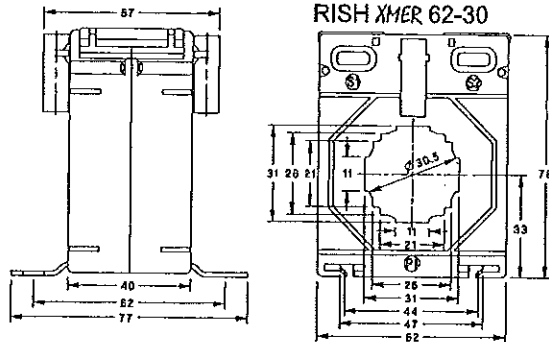
Primary Current	RISH XMER 62/R		
	Accuracy		
	0.2	0.6	1.0
50A	-	-	1.5VA
60A	-	-	2.5VA
75A	-	1.5VA	2.5VA
80A	-	2.5VA	2.5VA
100A	1.5VA	2.5VA	5VA
120A	1.5VA	3.75VA	6VA
125A	1.6VA	3.75VA	5VA
160A	2.5VA	5VA	7.5VA
200A	5VA	7.5VA	10VA
250A	5VA	10VA	16VA
300A	5VA	10VA	16VA
400A	7.5VA	15VA	15VA
500A	10VA	15VA	15VA
600A	10VA	15VA	15VA

## RISH XMER 62-20



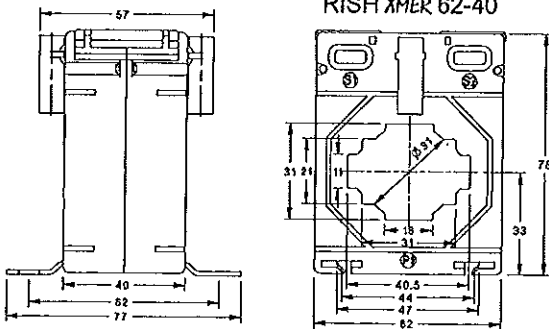
Primary Current	RISH XMER 62/20 (40)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
50A	-	-	-	1.5VA
60A	-	-	-	2.5VA
75A	-	-	1.5VA	3.75VA
80A	-	-	2.5VA	3.75VA
100A	1.5VA	1.5VA	2.5VA	5VA
120A	1.5VA	1.5VA	3.75VA	6VA
125A	1.5VA	1.5VA	3.75VA	5VA
150A	2VA	2.5VA	5VA	7.5VA
200A	3.75VA	5VA	7.5VA	10VA
250A	3.75VA	5VA	10VA	15VA
300A	3.75VA	5VA	10VA	15VA
400A	5VA	7.5VA	15VA	15VA

## RISH XMER 62-30



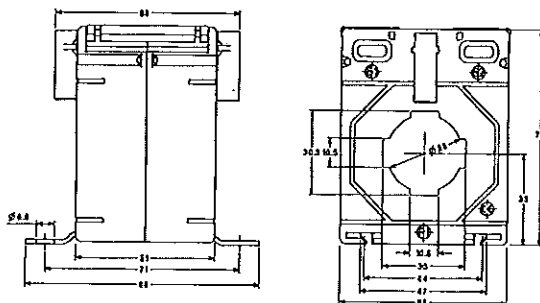
Primary Current	RISH XMER 62/30 (40)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
50A	-	-	-	1.5VA
60A	-	-	-	1.5VA
75A	-	-	-	1.5VA
80A	-	-	-	2VA
100A	1VA	1VA	1.5VA	2.5VA
120A	1VA	1VA	2.5VA	3.75VA
125A	1VA	1VA	2.5VA	3.75VA
150A	1.5VA	1.5VA	3.75VA	5VA
200A	2.5VA	2.5VA	5VA	7.5VA
250A	2.5VA	3.75VA	5VA	10VA
300A	2.5VA	3.75VA	5VA	10VA
400A	3.75VA	5VA	7.5VA	12.5VA
500A	5VA	7.5VA	10VA	12.5VA
600A	5VA	7.5VA	15VA	15VA
750A	5VA	10VA	15VA	15VA
800A	5VA	10VA	15VA	15VA

## RISH XMER 62-40



Primary Current	RISH XMER 62/40 (40)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
100A	-	-	-	1VA
120A	-	-	-	1.5VA
125A	-	-	-	1.5VA
150A	-	-	-	2.5VA
200A	1VA	1VA	1.5VA	3.75VA
250A	1.5VA	1.5VA	2.5VA	5VA
300A	1.5VA	1.5VA	5VA	5VA
400A	2.5VA	2.5VA	5VA	5VA
500A	3.75VA	5VA	5VA	7.5VA
600A	5VA	7.5VA	7.5VA	10VA
750A	5VA	10VA	10VA	10VA
800A	5VA	10VA	10VA	10VA

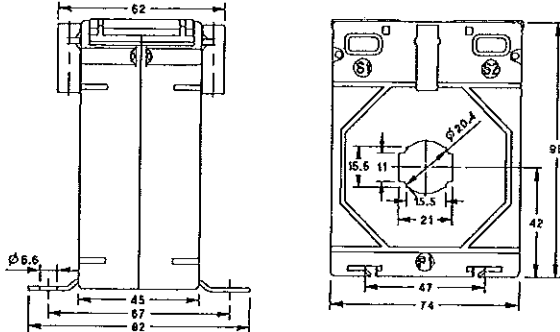
## RISH XMER 62/30 (50)



Primary Current	RISH XMER 62/30 (50)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
40A	-	-	-	1VA
60A	-	-	-	2.5VA
60A	-	-	-	2.5VA
75A	-	-	2.5VA	2.5VA
80A	-	-	2.5VA	3.75VA
100A	1.25VA	1.25VA	5VA	5VA
120A	1.25VA	1.25VA	5VA	5VA
125A	1.25VA	1.25VA	5VA	5VA
150A	2VA	2VA	5VA	7.5VA
200A	3VA	3.75VA	10VA	15VA
250A	3VA	5VA	15VA	15VA
300A	3VA	5VA	15VA	15VA
400A	5VA	6.25VA	15VA	30VA
500A	5VA	7.5VA	15VA	30VA
600A	6.25VA	10VA	20VA	30VA
750A	6.25VA	10VA	20VA	30VA
800A	6.25VA	10VA	20VA	30VA

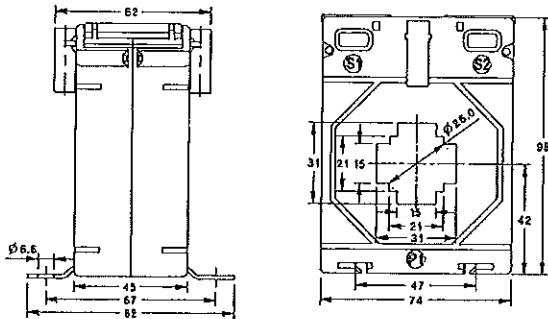
# RISH XMER 74 SERIES

RISH XMER 74-20



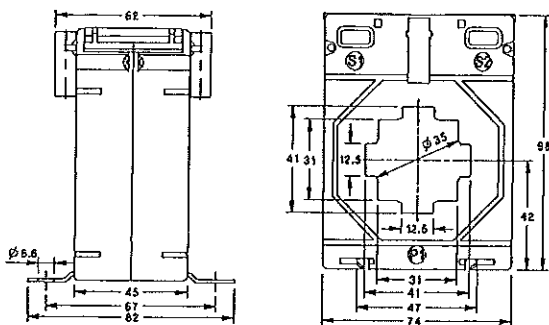
Primary Current	RISH XMER 74/20 (45)				
	Accuracy				
	0,2S	0,2	0,5	1,0	
30A	-	-	-	1.6VA	
40A	-	-	-	1.5VA	
50A	-	-	-	2.5VA	
60A	-	-	-	3.75VA	
75A	-	-	1.5VA	5VA	
80A	-	-	1.5VA	5VA	
100A	1.6VA	1.5VA	5VA	7.5VA	
120A	1.6VA	1.5VA	5VA	10VA	
125A	1.6VA	1.5VA	5VA	10VA	
150A	2.6VA	2.5VA	7.5VA	12.5VA	
200A	5VA	5VA	10VA	15VA	
250A	5VA	5VA	10VA	15VA	
300A	5VA	7.5VA	15VA	15VA	
400A	6VA	10VA	15VA	20VA	

RISH XMER 74-30



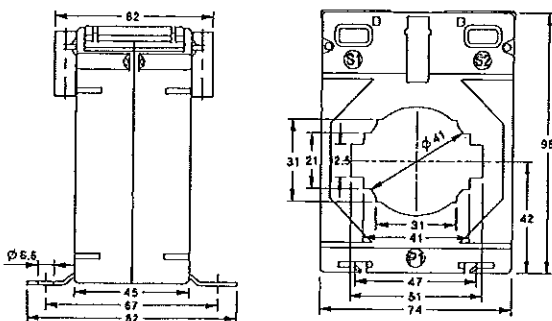
Primary Current	RISH XMER 74/30 (45)				
	Accuracy				
	0,2S	0,2	0,5	1,0	
30A	-	-	-	1VA	
40A	-	-	-	1.5VA	
50A	-	-	-	1.5VA	
60A	-	-	-	2.5VA	
75A	-	-	1.5VA	2.5VA	
80A	-	-	1.5VA	3.75VA	
100A	1.6VA	1.6VA	2.6VA	5VA	
120A	1.6VA	1.6VA	2.6VA	5VA	
125A	1.6VA	1.6VA	2.6VA	5VA	
150A	1.6VA	1.6VA	5VA	7.5VA	
200A	2.6VA	2.6VA	10VA	15VA	
250A	2.6VA	2.6VA	10VA	15VA	
300A	2.6VA	5VA	10VA	15VA	
400A	5VA	7.5VA	15VA	20VA	
500A	5VA	10VA	15VA	20VA	
600A	5VA	15VA	15VA	20VA	
750A	7.5VA	20VA	20VA	30VA	
800A	10VA	30VA	30VA	30VA	

RISH XMER 74-40



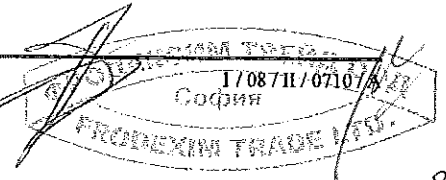
Primary Current	RISH XMER 74/40 (45)				
	Accuracy				
	0,2S	0,2	0,5	1,0	
40A	-	-	-	1VA	
50A	-	-	-	1VA	
60A	-	-	-	1VA	
75A	-	-	-	1.6VA	
80A	-	-	-	1.5VA	
100A	-	-	1.5VA	2.5VA	
120A	-	-	1.5VA	2.6VA	
125A	-	-	1.6VA	2.6VA	
150A	-	-	2.6VA	3.75VA	
200A	2.5VA	2.5VA	3.75VA	5VA	
250A	2.5VA	2.6VA	5VA	7.5VA	
300A	2.5VA	2.6VA	5VA	7.5VA	
400A	5VA	5VA	7.5VA	12.5VA	
500A	5VA	7.5VA	10VA	15VA	
600A	5VA	10VA	15VA	20VA	
750A	6VA	10VA	15VA	20VA	
800A	7.5VA	15VA	15VA	20VA	
1000A	10VA	15VA	15VA	20VA	

RISH XMER 74-50



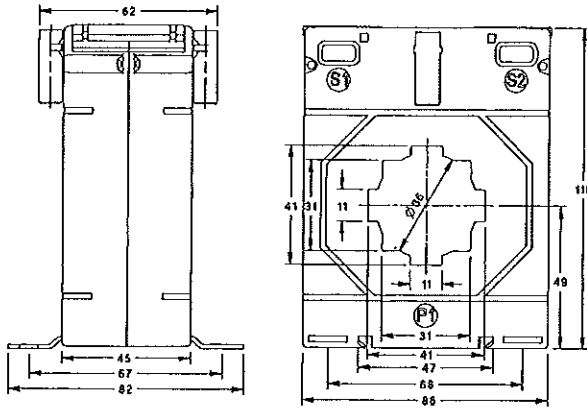
Primary Current	RISH XMER 74/50 (45)				
	Accuracy				
	0,2S	0,2	0,5	1,0	
100A	-	-	-	1.5VA	
120A	-	-	-	1.5VA	
125A	-	-	-	1.6VA	
150A	-	-	-	2.5VA	
200A	-	-	1.5VA	3.75VA	
250A	1.5VA	1.5VA	2.5VA	5VA	
300A	1.6VA	1.6VA	5VA	7.5VA	
400A	2.5VA	2.6VA	5VA	7.5VA	
500A	5VA	5VA	7.5VA	10VA	
600A	5VA	7.5VA	10VA	12.5VA	
750A	5VA	10VA	12.5VA	15VA	
800A	5VA	10VA	12.5VA	15VA	
1000A	5VA	10VA	12.5VA	15VA	

ALL DIMENSIONS ARE IN MM



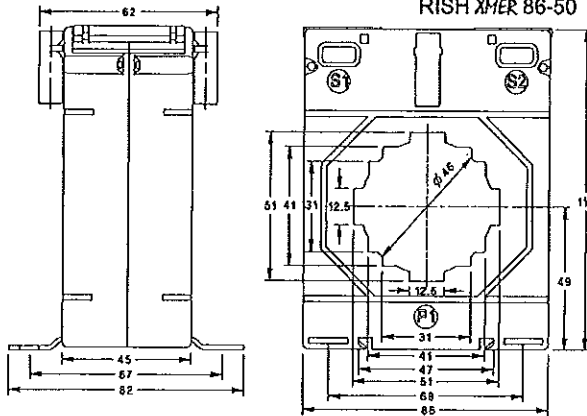
# RISH XMER 86 SERIES

RISH XMER 86-40



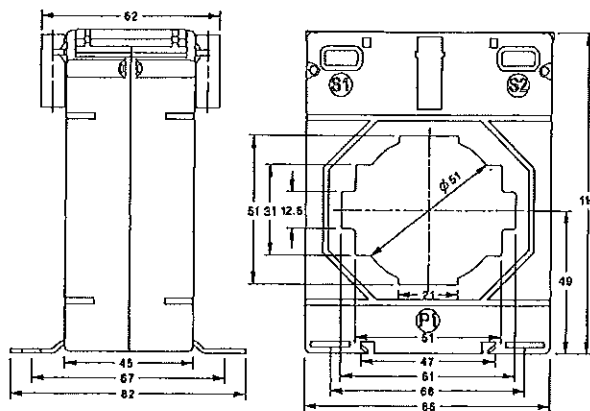
Primary Current	RISH XMER 86/40 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
50A	-	-	-	1.5VA
60A	-	-	-	1.5VA
76A	-	-	-	2.5VA
80A	-	-	-	2.5VA
100A	1.5VA	1.5VA	1.5VA	3.75VA
120A	1.5VA	1.5VA	2.5VA	5VA
125A	1.5VA	1.5VA	2.5VA	5VA
150A	2.5VA	2.5VA	3.75VA	5VA
200A	2.5VA	2.5VA	5VA	7.5VA
250A	3.75VA	3.75VA	7.5VA	12.5VA
300A	3.75VA	5VA	10VA	16VA
400A	3.75VA	7.5VA	15VA	20VA
500A	5VA	10VA	20VA	30VA
600A	7.5VA	15VA	30VA	30VA
750A	7.5VA	15VA	30VA	30VA
800A	10VA	15VA	30VA	30VA
1000A	10VA	15VA	30VA	30VA

RISH XMER 86-50



Primary Current	RISH XMER 86/50 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
100A	-	-	1.5VA	2.5VA
120A	-	-	1.5VA	2.5VA
125A	-	-	2.5VA	5VA
150A	-	-	2.5VA	5VA
200A	-	-	5VA	7.5VA
250A	-	-	7.5VA	10VA
300A	1.5VA	1.5VA	7.5VA	10VA
400A	2.5VA	2.5VA	15VA	15VA
500A	2.5VA	5VA	15VA	20VA
600A	5VA	7.5VA	15VA	20VA
750A	7.5VA	10VA	15VA	20VA
800A	10VA	12.5VA	20VA	30VA
1000A	12.5VA	20VA	30VA	30VA
1200A	12.5VA	20VA	30VA	30VA
1250A	12.5VA	20VA	30VA	30VA

RISH XMER 86-60

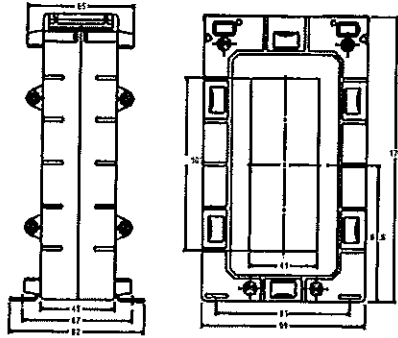


Primary Current	RISH XMER 86/60 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
100A	-	-	-	1VA
120A	-	-	-	1.5VA
125A	-	-	-	2.5VA
150A	-	-	-	2.5VA
200A	-	-	1.5VA	3.75VA
250A	-	-	2.5VA	5VA
300A	1.5VA	1.5VA	5VA	7.5VA
400A	2.5VA	2.5VA	10VA	12.5VA
500A	2.5VA	3.75VA	10VA	12.5VA
600A	5VA	5VA	15VA	15VA
750A	5VA	10VA	15VA	20VA
800A	7.5VA	12.5VA	20VA	20VA
1000A	10VA	15VA	20VA	20VA
1200A	10VA	15VA	20VA	20VA
1250A	10VA	15VA	20VA	20VA
1500A	10VA	15VA	20VA	20VA
1600A	10VA	15VA	20VA	20VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

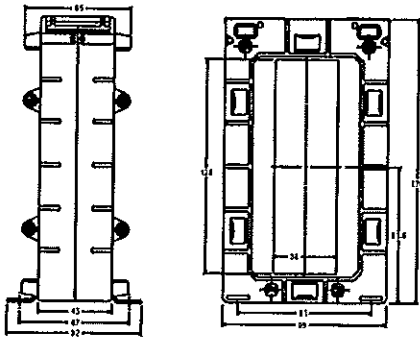


### RISH XMER 100/100V SERIES



Primary Current	RISH XMER 100/100V (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
400A	-	-	2.5VA	5VA
500A	-	-	2.5VA	5VA
600A	-	-	2.5VA	5VA
760A	-	-	2.5VA	5VA
800A	-	-	5VA	10VA
1000A	-	5VA	10VA	15VA
1200A	5VA	5VA	10VA	15VA
1250A	5VA	5VA	10VA	15VA
1500A	5VA	5VA	15VA	30VA
1600A	7.5VA	10VA	15VA	30VA
2000A	7.5VA	10VA	15VA	30VA
2500A	10VA	10VA	15VA	20VA

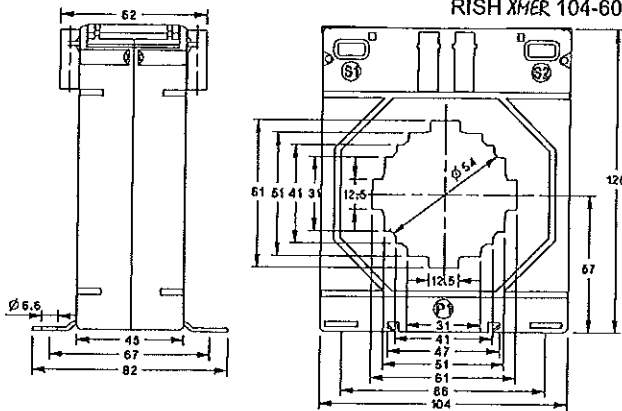
### RISH XMER 100/130V SERIES



Primary Current	RISH XMER 100/130V (45)		
	Accuracy		
	0.2	0.5	1.0
400A	-	2.5VA	5VA
500A	-	2.5VA	5VA
600A	-	2.5VA	5VA
750A	-	2.5VA	5VA
800A	-	5VA	10VA
1000A	-	10VA	15VA
1200A	-	10VA	15VA
1250A	-	10VA	15VA
1500A	5VA	15VA	30VA
1600A	5VA	15VA	30VA
2000A	5VA	15VA	30VA
2500A	5VA	15VA	30VA
3200A	5VA	10VA	12.5VA

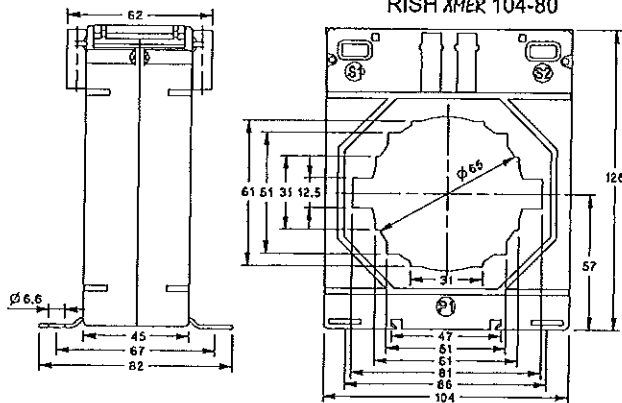
### RISH XMER 104 SERIES

RISH XMER 104-60



Primary Current	RISH XMER 104/60 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
100A	-	-	-	1.5VA
120A	-	-	-	2.5VA
125A	-	-	-	2.5VA
160A	-	-	2.5VA	5VA
200A	-	-	5VA	10VA
250A	-	1.5VA	7.5VA	12.5VA
300A	1.5VA	2.5VA	10VA	15VA
400A	2.5VA	3.75VA	10VA	15VA
500A	3.75VA	7.5VA	15VA	20VA
600A	5VA	10VA	15VA	30VA
750A	5VA	15VA	20VA	30VA
800A	7.5VA	16VA	30VA	30VA
1000A	10VA	20VA	30VA	45VA
1200A	10VA	30VA	30VA	45VA
1250A	10VA	30VA	30VA	45VA
1500A	10VA	30VA	30VA	45VA
1600A	10VA	30VA	30VA	45VA

RISH XMER 104-80

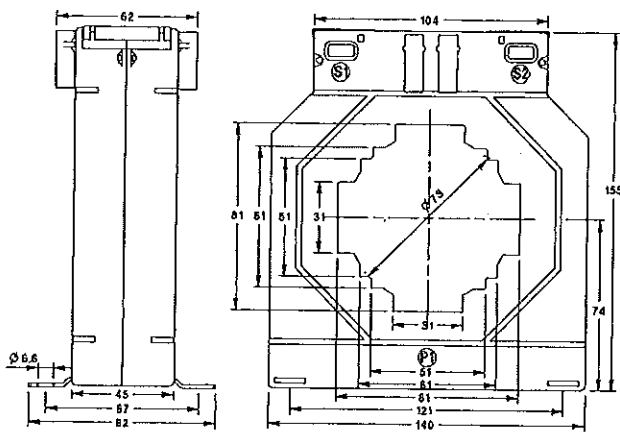


Primary Current	RISH XMER 104/80 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
200A	-	-	-	1.5VA
250A	-	-	1.5VA	2.5VA
300A	-	-	2.5VA	7.5VA
400A	-	1.5VA	5VA	10VA
500A	-	1.5VA	5VA	10VA
600A	-	2.5VA	7.5VA	12.5VA
750A	5VA	5VA	10VA	15VA
800A	5VA	7.5VA	10VA	15VA
1000A	7.5VA	12.5VA	20VA	20VA
1200A	10VA	15VA	20VA	30VA
1250A	10VA	15VA	20VA	30VA
1500A	10VA	15VA	20VA	30VA
1600A	10VA	15VA	20VA	30VA
2000A	10VA	15VA	20VA	30VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

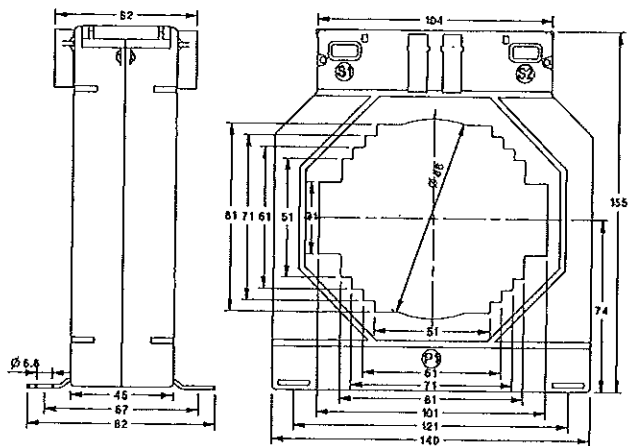
# RISH XMER 140 SERIES

RISH XMER 140-80



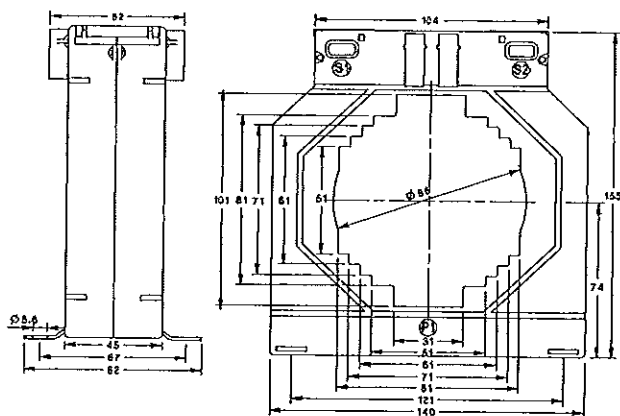
Primary Current	RISH XMER 140/80 (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
200A	-	-	2.5VA	5VA
250A	-	-	5VA	10VA
300A	-	1.5VA	7.5VA	15VA
400A	-	2.5VA	10VA	20VA
500A	2.5VA	5VA	15VA	30VA
600A	3.75VA	7.5VA	15VA	30VA
750A	5VA	10VA	15VA	45VA
800A	5VA	10VA	15VA	45VA
1000A	10VA	15VA	30VA	60VA
1200A	12.5VA	15VA	30VA	60VA
1250A	12.5VA	30VA	60VA	60VA
1500A	15VA	30VA	60VA	60VA
1600A	15VA	30VA	60VA	60VA
2000A	15VA	30VA	60VA	60VA

RISH XMER 140-100H



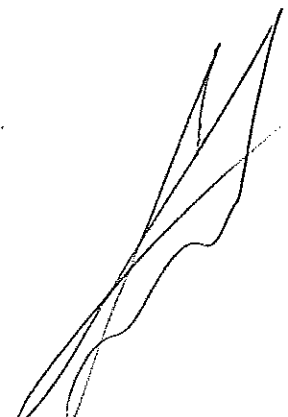
Primary Current	RISH XMER 140/100 H (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
200A	-	-	1.5VA	3.75VA
250A	-	-	2.5VA	5VA
300A	-	-	3.75VA	7.5VA
400A	-	1.5VA	7.5VA	10VA
500A	-	2.5VA	10VA	12.5VA
600A	2.5VA	3.75VA	10VA	15VA
750A	5VA	5VA	15VA	20VA
800A	5VA	5VA	15VA	20VA
1000A	5VA	10VA	15VA	20VA
1200A	10VA	15VA	15VA	30VA
1250A	10VA	15VA	15VA	30VA
1500A	15VA	20VA	20VA	30VA
1600A	15VA	20VA	20VA	45VA
2000A	15VA	30VA	45VA	45VA
2500A	15VA	30VA	45VA	45VA
3000A	15VA	30VA	60VA	60VA
4000A	15VA	30VA	60VA	60VA

RISH XMER 140-100V

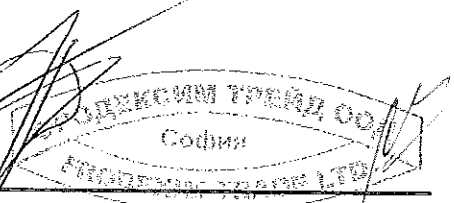


Primary Current	RISH XMER 140/100V (45)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
200A	-	-	1.5VA	3.75VA
250A	-	-	2.5VA	5VA
300A	-	-	3.75VA	7.5VA
400A	-	1.5VA	10VA	10VA
500A	-	2.5VA	10VA	12.5VA
600A	2.5VA	3.75VA	12.5VA	15VA
750A	5VA	5VA	15VA	20VA
800A	5VA	5VA	15VA	20VA
1000A	5VA	10VA	15VA	20VA
1200A	10VA	15VA	15VA	30VA
1250A	10VA	15VA	15VA	30VA
1500A	15VA	20VA	30VA	30VA
1600A	15VA	20VA	30VA	30VA
1600A	15VA	20VA	45VA	45VA
2000A	15VA	30VA	45VA	45VA
2500A	15VA	30VA	45VA	45VA
3000A	15VA	30VA	60VA	60VA

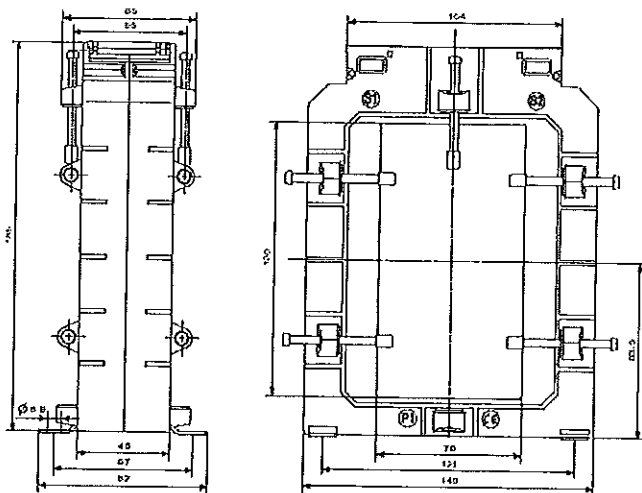
ALL DIMENSIONS ARE IN MM



ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



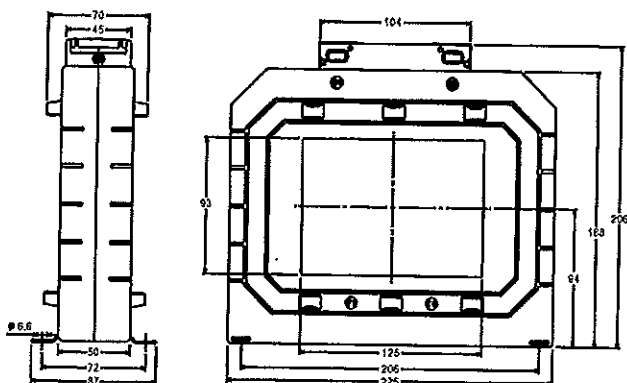
## RISH XMER 140/130V (45) SERIES



Primary Current	RISH XMER 140/130V (45)		
	Accuracy		
	0.2	0.5	1.0
400A	-	3.75VA	5VA
500A	-	3.75VA	5VA
600A	-	3.75VA	5VA
750A	-	5VA	7.5VA
800A	-	5VA	7.5VA
1000A	5VA	10VA	10VA
1200A	7.5VA	10VA	15VA
1250A	7.5VA	10VA	15VA
1500A	10VA	15VA	15VA
1600A	10VA	15VA	15VA
2000A	15VA	20VA	20VA
2500A	15VA	20VA	20VA
3000A	15VA	20VA	20VA
3200A	15VA	20VA	20VA
4000A	15VA	20VA	20VA
5000A	15VA	20VA	20VA

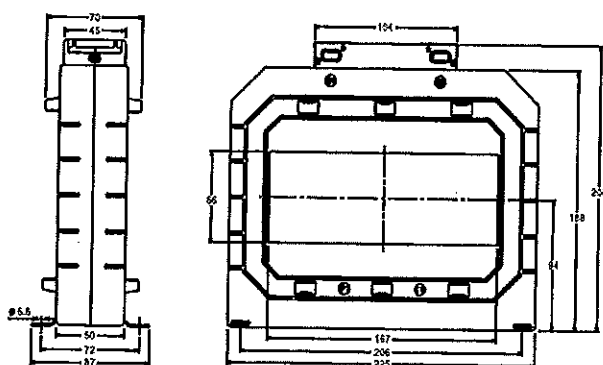
## RISH XMER 225 SERIES

RISH XMER 225/125



Primary Current	RISH XMER 225/125 (50)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
600A	-	5VA	5VA	10VA
750A	-	5VA	10VA	10VA
800A	-	5VA	10VA	10VA
1000A	5VA	10VA	10VA	15VA
1200A	5VA	10VA	10VA	15VA
1250A	5VA	10VA	10VA	15VA
1500A	7.5VA	10VA	15VA	30VA
1600A	7.5VA	10VA	15VA	30VA
2000A	10VA	10VA	15VA	30VA
2500A	10VA	15VA	30VA	30VA
3000A	10VA	15VA	30VA	60VA
4000A	15VA	30VA	45VA	60VA
5000A	15VA	30VA	100VA	100VA
6000A	15VA	60VA	100VA	100VA

## RISH XMER 225/167



Primary Current	RISH XMER 225/167 (50)			
	Accuracy			
	0.2S	0.2	0.5	1.0
1000A	-	3.75VA	5VA	10VA
1200A	-	5VA	10VA	15VA
1250A	-	5VA	10VA	15VA
1500A	5VA	10VA	15VA	30VA
1600A	5VA	10VA	15VA	30VA
2000A	7.5VA	10VA	30VA	30VA
2500A	10VA	15VA	30VA	45VA
3000A	10VA	15VA	30VA	45VA
4000A	10VA	15VA	30VA	45VA
5000A	15VA	20VA	30VA	45VA
6000A	15VA	20VA	30VA	45VA
7500A	15VA	20VA	30VA	45VA

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

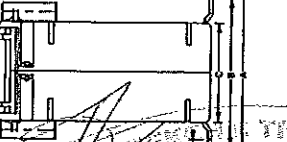
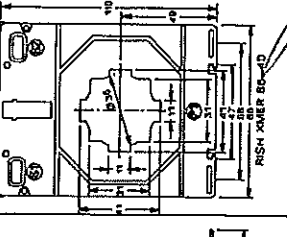
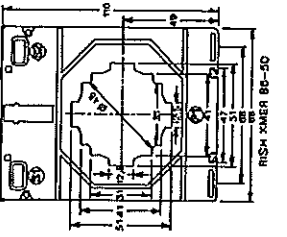
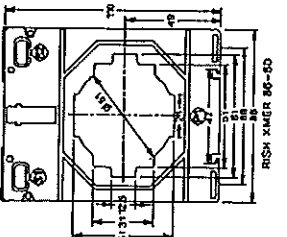
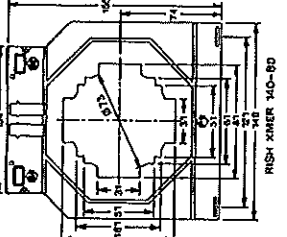
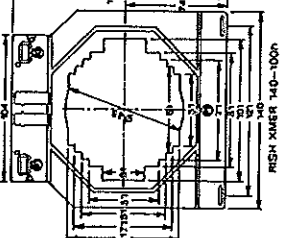
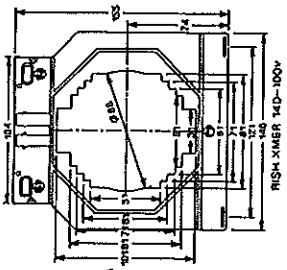
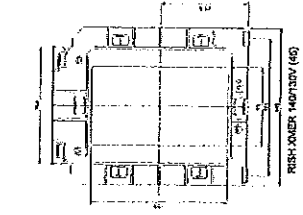
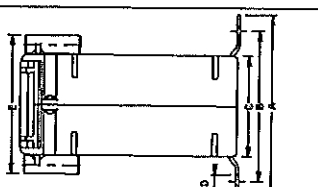
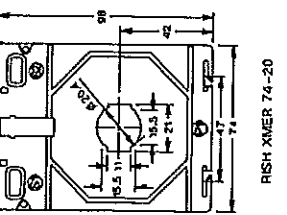
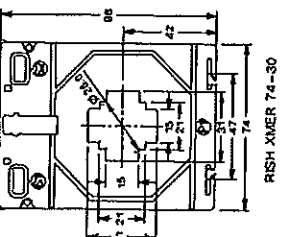
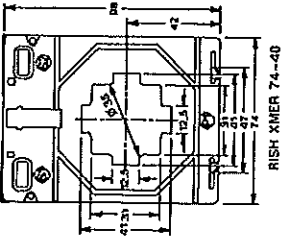
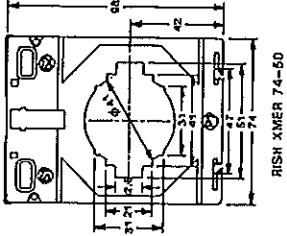
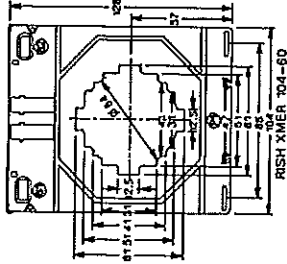
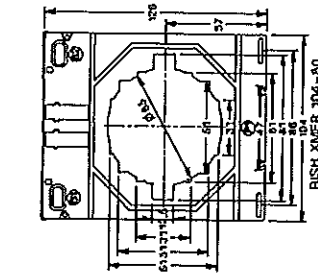
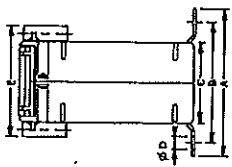
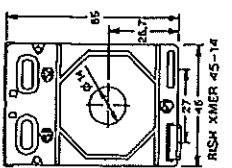
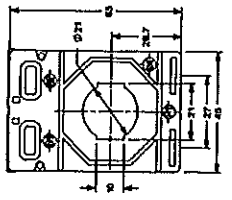
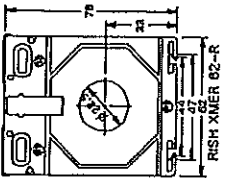
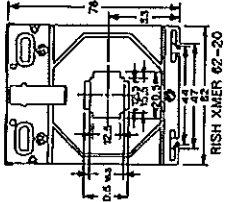
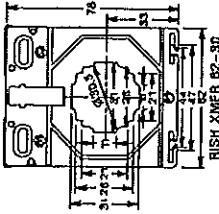
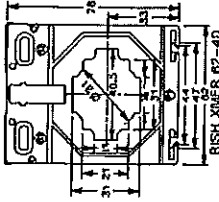
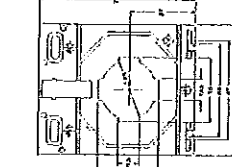
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

17/08/П/0710-А  
 ПРОЕКЦИОН ТИП НА ОБ.  
 София  
 ПРОДЕКСИМ ТРАДИТЪД

# RISH XMER SERIES CURRENT TRANSFORMER RANGES

RISH XMER TYPE	DIMENSIONS				
	A	B	C	D	E
RISH XMER 45-M	77	62	40	6.6	--
RISH XMER 45-S1	77	62	40	6.6	--
RISH XMER 62-M	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S1	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S2	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S3	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S4	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S5	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S6	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S7	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S8	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S9	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S10	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S11	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S12	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S13	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S14	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S15	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S16	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S17	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S18	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S19	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S20	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S21	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S22	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S23	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S24	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S25	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S26	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S27	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S28	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S29	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S30	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S31	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S32	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S33	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S34	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S35	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S36	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S37	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S38	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S39	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S40	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S41	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S42	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S43	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S44	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S45	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S46	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S47	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S48	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S49	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S50	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S51	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S52	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S53	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S54	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S55	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S56	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S57	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S58	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S59	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S60	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S61	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S62	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S63	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S64	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S65	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S66	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S67	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S68	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S69	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S70	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S71	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S72	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S73	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S74	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S75	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S76	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S77	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S78	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S79	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S80	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S81	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S82	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S83	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S84	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S85	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S86	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S87	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S88	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S89	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S90	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S91	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S92	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S93	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S94	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S95	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S96	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S97	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S98	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S99	77	62	40	6.6	57
RISH XMER 62-S100	77	62	40	6.6	57

ALL DIMENSIONS ARE IN MM

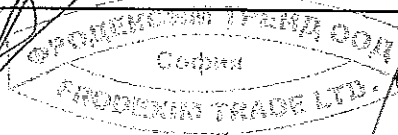


# RISH XMER SERIES CURRENT TRANSFORMER RANGES

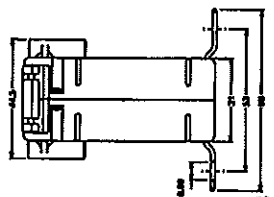
Primary Current	RISH XMER 4250 (45)		RISH XMER 4250 (40)		RISH XMER 4250 (30)		RISH XMER 7420 (45)		RISH XMER 7420 (40)		RISH XMER 7420 (30)		RISH XMER 7480 (45)		RISH XMER 7480 (40)		RISH XMER 7480 (30)		
	Accuracy	0.5	1.0	Accuracy	0.5	1.0	Accuracy	0.2	0.5	1.0	Accuracy	0.2	0.5	1.0	Accuracy	0.2	0.5	1.0	
30A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
40A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
50A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
60A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
75A	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA
100A	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA
120A	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA
150A	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA
200A	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA
300A	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA
400A	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA
500A	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA
600A	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA
700A	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA
800A	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA
1000A	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA

Primary Current	RISH XMER 8640 (45)		RISH XMER 8640 (40)		RISH XMER 8640 (30)		RISH XMER 10480 (45)		RISH XMER 10480 (40)		RISH XMER 10480 (30)		RISH XMER 140100H (45)		RISH XMER 140100H (40)		RISH XMER 140100H (30)		
	Accuracy	0.2	0.5	Accuracy	0.2	0.5	Accuracy	0.2	0.5	Accuracy	0.2	0.5	Accuracy	0.2	0.5	Accuracy	0.2	0.5	
50A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
60A	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA	1.0	0.25	1.5VA
75A	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA	1.5VA	1.0	2.5VA
100A	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA	2.5VA	1.5VA	3.75VA
120A	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA	3.0VA	1.8VA	4.5VA
150A	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA	3.75VA	2.5VA	5.6VA
200A	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA	5.0VA	3.3VA	7.5VA
300A	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA	7.5VA	5.0VA	11.2VA
400A	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA	10.0VA	6.7VA	15.0VA
500A	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA	12.5VA	8.4VA	18.7VA
600A	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA	15.0VA	10.0VA	22.5VA
700A	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA	17.5VA	11.7VA	26.2VA
800A	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA	20.0VA	13.3VA	30.0VA
1000A	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA	25.0VA	16.7VA	37.5VA

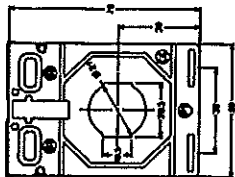
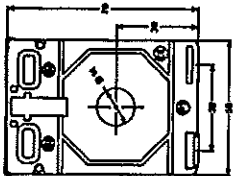
© RISHABH CO. PVT. LTD.



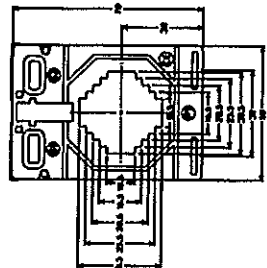
RISH CT SERIES CURRENT TRANSFORMER RANGES



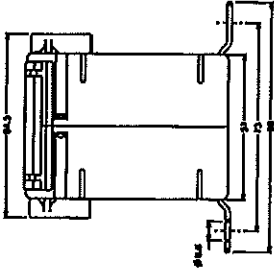
RISH XMER 50/14 (30)



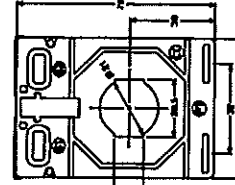
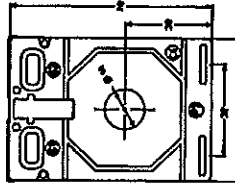
RISH XMER 50/21 (30)



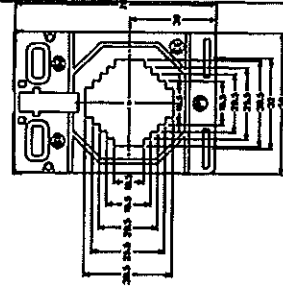
RISH XMER 50/30 (30)



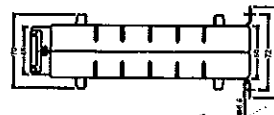
RISH XMER 50/14 (50)



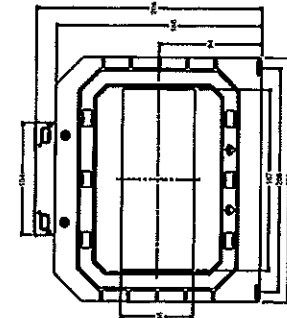
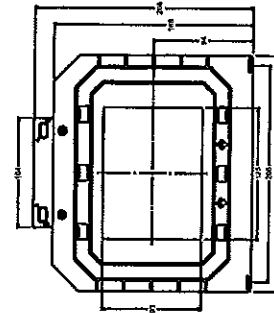
RISH XMER 50/21 (50)



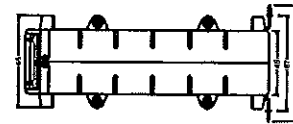
RISH XMER 50/30 (50)



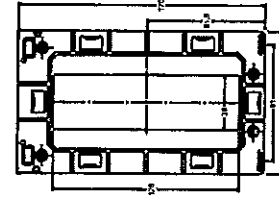
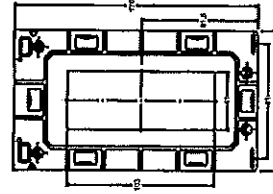
RISH XMER 225/125



RISH XMER 225/167



RISH XMER 100/100V



RISH XMER 100/130V

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

София  
ПРОМЪЛНИ ТРАДЕ МАРК

# RISH XMER SERIES CURRENT TRANSFORMER RANGES

Primary Current	RISH XMER 5014 (30)		RISH XMER 5021 (30)		RISH XMER 5030 (30)		RISH XMER 5014 (45)		RISH XMER 5021 (45)		RISH XMER 5030 (45)	
	Accuracy	0.5	1.0	Accuracy	0.5	1.0	Accuracy	0.5	1.0	Accuracy	0.5	1.0
30A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40A	-	-	1VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50A	-	-	1.5VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60A	-	-	1.5VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75A	-	-	1.5VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80A	-	-	1.5VA	1VA	2.5VA	1VA	1.5VA	1VA	2.5VA	1VA	2.5VA	1VA
100A	-	-	3.75VA	1.5VA	2.5VA	1VA	2.5VA	1.5VA	2.5VA	1VA	2.5VA	1VA
120A	-	-	2.5VA	3.75VA	2.5VA	1VA	2.5VA	3.75VA	2.5VA	1VA	2.5VA	1VA
125A	-	-	3.75VA	2.5VA	2.5VA	1VA	3.75VA	2.5VA	2.5VA	1VA	3.75VA	2.5VA
150A	-	-	3.75VA	2.5VA	3.75VA	1VA	3.75VA	2.5VA	3.75VA	1VA	3.75VA	2.5VA
200A	-	-	3.75VA	5VA	2.5VA	1VA	3.75VA	5VA	2.5VA	1VA	3.75VA	5VA
250A	-	-	3.75VA	5VA	3.75VA	1VA	3.75VA	5VA	3.75VA	1VA	3.75VA	5VA
300A	-	-	7.5VA	5VA	5VA	1VA	7.5VA	5VA	5VA	1VA	7.5VA	5VA
400A	-	-	7.5VA	5VA	7.5VA	1VA	7.5VA	5VA	7.5VA	1VA	7.5VA	5VA
500A	-	-	-	-	5VA	1VA	-	-	5VA	1VA	-	-
600A	-	-	-	-	5VA	1VA	-	-	5VA	1VA	-	-

Primary Current	RISH XMER 225/125 (50)		RISH XMER 225/167 (50)		RISH XMER 100/100V (45)		RISH XMER 100/130V (45)				
	Accuracy	0.2	0.5	1.0	0.2S	0.5	1.0	Accuracy	0.2	0.5	1.0
400A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600A	-	-	5VA	10VA	-	-	-	-	-	-	-
750A	-	-	5VA	10VA	-	-	-	-	-	-	-
800A	-	-	5VA	10VA	-	-	-	-	-	-	-
1000A	-	-	5VA	10VA	15VA	-	10VA	-	5VA	10VA	15VA
1200A	-	-	5VA	10VA	15VA	-	15VA	-	5VA	10VA	15VA
1250A	-	-	5VA	10VA	15VA	-	15VA	-	5VA	10VA	15VA
1500A	-	-	7.5VA	10VA	15VA	5VA	10VA	15VA	7.5VA	10VA	15VA
1600A	-	-	10VA	15VA	30VA	5VA	10VA	15VA	10VA	15VA	30VA
2000A	-	-	10VA	15VA	30VA	5VA	10VA	15VA	10VA	15VA	30VA
2500A	-	-	10VA	15VA	30VA	5VA	10VA	15VA	10VA	15VA	30VA
3000 A	-	-	10VA	15VA	30VA	5VA	10VA	15VA	10VA	15VA	30VA
3200A	-	-	15VA	30VA	60VA	10VA	15VA	30VA	15VA	30VA	60VA
4000A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000A	-	-	15VA	30VA	45VA	10VA	15VA	30VA	15VA	30VA	45VA
6000A	-	-	15VA	30VA	100VA	15VA	20VA	30VA	15VA	30VA	45VA
8000A	-	-	15VA	30VA	100VA	15VA	20VA	30VA	15VA	30VA	45VA
7500A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПРОЕКТИВ ТРАДИ АД  
София  
ПРОЕКТИВ ТРАДИ LTD.

**RISHABH INSTRUMENTS**  
Measure, Control & Record with a Difference

RISHABH INSTRUMENTS PVT.LTD.  
E-33, MIDC, Salpur, Nashik-422 007, India  
Tel: +91-253 2202160, 2202202 Fax: +91 253 2351064  
E-mail: india-marketing@rishabh.co.in  
Information: exp-marketing@rishabh.co.in  
Web-site: www.rishabh.com



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*

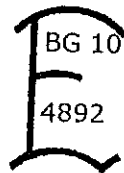
**№ 10.12.4892**

**Издадено на производител:** Rishabh Instruments Pvt. Ltd, Индия  
*Issued to manufacturer:*

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

**Относно:** токови измервателни трансформатори, тип RISH Xmer и  
*In Respect of:* RISH CT

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



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

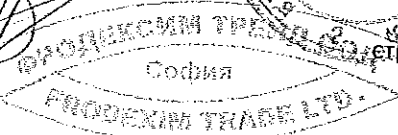
приложение, неразделна част от настоящото удостоверение за одобрен тип средство за измерване

**Срок на валидност:** 08.12.2020 г.  
*Valid until:*

**Вписва се в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под №:** 4892  
*Reference №:*

**Дата на издаване на удостоверението за одобрен тип:** 08.12.2010 г.  
*Date:*

ВАРНО С ОРИГИНАЛА



И.Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ:  
Димка Иванова



Приложение към удостоверение за одобрен тип № 10.12.4892

Издадено на производител: Rishabh Instruments Pvt. Ltd, Индия

Относно: токови измервателни трансформатори, тип RISH Xmer и RISH CT

1. Описание на типа:

Токовите трансформатори RISH Xmer и RISH CT се състоят основно от две части:

- трансформаторна част;
- корпус.

Трансформаторната част е магнитопровод с токова намотка. Този тип трансформатори са без първична намотка. През отвора се монтира силов кабел. При протичане на ток през силовия кабел около него се създава променлив магнитен поток. Този поток индуцира напрежение/ток в токовата намотка на трансформатора. Големината на тока на изхода зависи от силата на магнитното поле, създадено от силовия кабел. Силата на магнитното поле се променя пропорционално на големината на тока, протичащ през силовия кабел.

Корпусът е от поликарбонат с 10% съдържание на стъкло и е с пожароустойчивост UL 94V-0.

Свързването е посредством два извода от двете страни на трансформатора за серия RISH Xmer и един извод за серия RISH CT.

2. Технически и метрологични характеристики:

№	Параметър	Стойност
1.	Максимално работно напрежение, V	720
2.	Коефициент на сигурност	2,5; 5; 10
3.	Номинална честота, Hz	50; 60
4.	Номинален първичен ток, A	от 30 до 4000
5.	Номинален вторичен ток, A	1; 5
6.	Клас на точност	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3
7.	Вторична мощност, VA	от 1 до 60
8.	Ток на термична устойчивост ( $I_{th}$ )	$60 \times I_n$
9.	Ток на динамична устойчивост ( $I_{dyn}$ )	$2,5 \times I_{th}$


3. Типово означение: RISH Xmer и RISH CT

4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци за проверка

- Знакът за одобрен тип се нанася върху табелката с техническите данни.
- Знакът за първоначална проверка (марка за залепване) се поставя от лявата страна на трансформатора.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПРОЦЕСИМ ТРЕЙД ООД  
София  
ПРОЦЕСИМ ТРЕЙД ЕООД  
страница 2 от 2



## Техническо описание на ТИТ, гарантирани параметри и характеристики, включително клас на изолацията, тегло и др.

### 1. Използвани материали

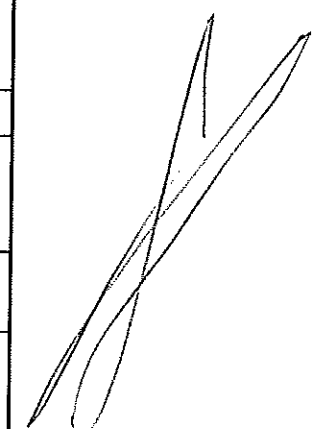
№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Клас на изолация	Клас E
1.2	Тип материал на корпуса	Поликарбонат с 10% съдържание на стъкло, пожароустойчивост UL 94V-0.

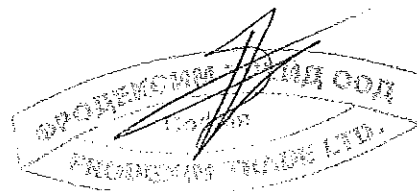
### 2. Характеристики на работната среда и използвани стандарти

№ по ред	Характеристика /място на монтиране	Стойност/описание
2.1	Максимална околна температура	+ 40°C
2.2	Минимална околна температура	-20°C
2.3	Относителна влажност	До 95 %
2.4	Надморска височина	До 1000 m
2.5	Стандарти на които отговаря изделието	IEC EN 61869-2:2012 IEC EN 61869-1:2007

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

№ по ред	Характеристика	Гарантирано предложение
3.2	Конструкция	Проходен тип
3.6	Маркиране на изводите	Изводите маркирани с вдлъбнат печат съгласно БДС EN 61869-2
3.8	Транспортна опаковка	Картонена кутия, кашон, пале
3.9	Маркировка	Лазерно гравирание, неизтриваемо, без възможност за демонтаж
3.10	Експлоатационна дълготрайност	25 години



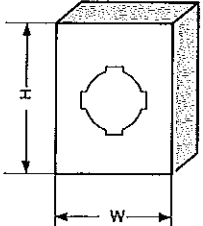



#### 4. Общи електрически и метрологични характеристики

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

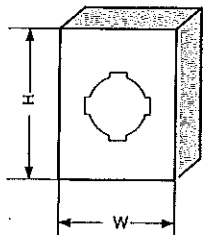
#### 5. Технически параметри на токовете измервателни трансформатори

##### 5.1 Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 200/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
наименование		RISH Xmer 86/40 200/5 A
№ по ред	Параметър	Гарантирано предложение
5.2.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	200 A
5.2.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	12 kA
5.2.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	30 kA
5.2.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 A
5.2.5	Обявен коефициент на трансформация	200/5 A
5.2.6	Обявен вторичен товар	5 VA
5.2.7	Габаритни размери 	H = 110 mm W = 86 mm

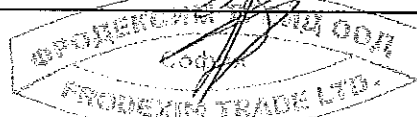
5.2.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	41 x 11 mm / $\varnothing$ 36
5.2.9	Тегло, kg	0.900 кг

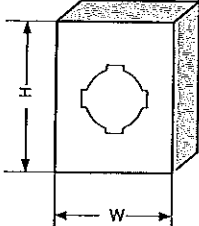
5.2 Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 300/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
наименование		RISH Xmer 62/40 300/5 A
№ по ред	Параметър	Гарантирано предложение
5.3.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	300 А
5.3.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 сек, $I_{th}$	18 kA
5.3.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	45 kA
5.3.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 А
5.3.5	Обявен коефициент на трансформация	300/5 А
5.3.6	Обявен вторичен товар	5 VA
5.3.7	Габаритни размери 	H = 78 mm W = 62 mm
5.3.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	40.5x11 mm / $\varnothing$ 31
5.3.9	Тегло, kg	0.45 кг

5.3 Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 400/5 А, клас на точност 0,5

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
--------------------	---



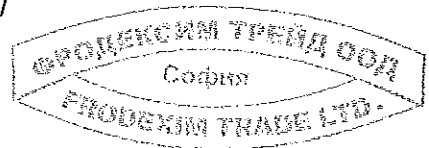
наименование		RISH Xmer 62/40 400/5 A
№ по ред	Параметър	Гарантирано предложение
5.4.1	Обявен първичен ток, $I_{pn}$	400 A
5.4.2	Обявен първичен ток на термична устойчивост - 1 sec, $I_{th}$	24 kA
5.4.3	Обявен първичен ток на динамична устойчивост, $I_{dyn}$	60 kA
5.4.4	Обявен вторичен ток, $I_{sn}$	5 A
5.4.5	Обявен коефициент на трансформация	400/5 A
5.4.6	Обявен вторичен товар	5 VA
5.4.7	Габаритни размери 	H = 78 mm W = 62 mm
5.4.8	Светъл отвор за тоководещата част на първичната верига за: правоъгълно сечение / кръгло сечение	40.5x11 mm / $\varnothing 31$
5.4.9	Тегло, kg	0.45 kg

Дата 06.03.2017

С уважение,

Димитър Фролошки

/Управител/



Приложение 4



Certificate No.: T-0071

### ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



## TEST REPORT

SHEET: 1 OF 7

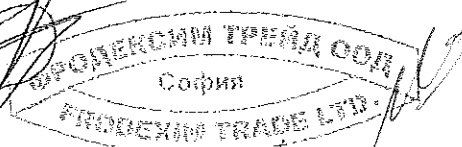
<b>NAME &amp; ADDRESS OF CUSTOMER</b>  <b>RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.</b> C-6, NICE INDUSTRIAL AREA, SATPUR, NASHIK-422007,	<b>TEST REPORT NO.:</b> RP-1617-023971	
	<b>DATE</b> : 22.08.2016	
	<b>CUSTOMER REF. NO. :</b> Nil	<b>DATE :</b> 14.07.2016
	<b>DATE OF SAMPLE RECEIPT</b>  14.07.2016	<b>DATE OF TESTING</b>  21.07.2016 to 20.08.2016
<b>SAMPLE DESCRIPTION</b> CURRENT TRANSFORMER MFD. BY : RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.  RATIO : 300/5 A BURDEN : 3.75 VA CLASS : 0.2S FS : 5 I.L. : 0.72/4 kV STC : 6 kA for 1 sec. FREQUENCY : 50 Hz Insulation Class : E	<b>SAMPLE IDENTIFICATION</b> <b>SR. NO.</b> : 1606082059  <b>TYPE</b> : RISH Xmer 62/20  <b>ERDA SAMPLE CODE NO. :</b> ERDA-00151500  <b>DRAWING NO. :</b> 1) 62-20-1 sheet 1 of 1 2) 62-20-2 sheet 1 of 1	
	<b>TEST SPECIFICATION &amp; TEST DETAILS ARE AS PER SHEET NO. 2 OF 7.</b>	
<b>ENCLOSURES :</b> 1) Oscillogram No. : 0765/01 TO 0765/02 2) Test Circuit Diagram : OLSC/IT/11 3) Photographs of Test sample : As per Annexure-I (As per sheet : 1 of 1)		
<b>TEST RESULTS :</b> As per sheet no. 3 OF 7 to 7 OF 7.		
<b>REMARKS</b> : 1) The sample <b>conforms</b> to the requirements of the mentioned standard specification as mentioned in tests no. 1 to 11 on sheet no. 2 OF 7. 2) Test voltage was specified by the customer for test no. 2, 3, 8 and 9.		
<b>PREPARED BY</b> 	<b>CHECKED BY</b> 	<b>APPROVED BY</b>  <b>(S. B. PATEL)</b>

- Note:
1. This report relates only to the particular sample received in good condition for testing at ERDA.
  2. This report can not be reproduced in part under any circumstances.
  3. Publication of this report requires prior permission in from writing Director, ERDA.
  4. Only tests asked for by the customer have been carried out.
  5. In case of any dispute, Vadodara will be the exclusive jurisdiction & shall be construed as where the cause has arised.

**Caution:** ERDA is not responsible for the authenticity of photocopied or reproduced test reports. ERDA provides support to customers for verification of the authenticity of test reports issued by ERDA.

TE 2028573

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Certificate No. : T-0071

### ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 2 OF 7

DATE : 22.08.2016

#### TEST DETAILS & TEST SPECIFICATION :

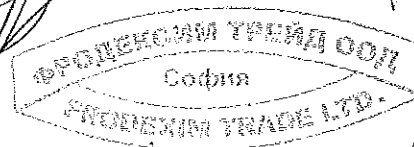
Sr. No.	TESTS	REFERENCE STANDARD
1	Verification of markings.	Cl. No. 7.3.6 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
2	Power frequency voltage withstand tests on primary terminals.	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
3	Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals.	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
4	Inter-turn over voltage test.	Cl. No. 7.3.204 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
5	Determination of the instrument security factor (FS) of measuring current transformers.	Cl. No. 7.2.6.202 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
6	Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformers. (Before STC test.)	Cl. No. 7.3.5.201 & 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
7	Short time current test.	Cl. No. 7.2.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
8	Power frequency voltage withstand tests on primary terminals. (After STC test.)	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
9	Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals. (After STC test.)	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
10	Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformers. (After STC test.)	Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
11	Temperature rise test.	Cl. No. 7.2.2 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09

PREPARED BY

CHECKED BY

TE 2028574

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА





Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 3 OF 7

DATE : 22.08.2016

## TEST RESULTS:

### 1. Verification of markings.

(Cl. No. 7.3.6 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

Primary winding terminals : P1-P2

Secondary windings terminals : S1-S2

Terminal marking & polarity was found Ok.

Terminal marking was found marked clearly & indelibly.

**REMARK:** Conforms

### 2. Power frequency voltage withstand tests on primary terminals.

(As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 4 kV (rms) was applied between the primary winding terminals (Copper Bus bar) and earth. The secondary winding terminals was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

### 3. Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals.

(As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 4 kV (rms) was applied between the secondary windings terminals connected together and the earth. The primary winding terminals (Copper Bus Bar) was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

### 4. Inter-turn over voltage test.

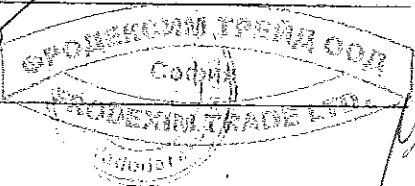
(Cl. No. 7.3.204 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

With the primary winding open circuited, a voltage at rated frequency was applied to the secondary winding terminals (i.e. S1-S2) such as to produce a secondary limiting current of rms value equals to rated secondary current (i.e. 5 amp.) for one minute. The sample withstood the applied voltage satisfactorily for one minute.

**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY



TE 2028575





Certificate No. : T-0071

### ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 4 OF 7

DATE : 22.08.2016

#### 5. Determination of the instrument security factor (FS) of measuring current transformers. (Cl. No. 7.2.6.202 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

Secondary winding terminals : S1-S2  
 Resistance @ 26.8 °C : 90.61 mΩ  
 SLV Computed : 6.11 V  
 Excitation Current : 2.5 A  
 Measured secondary voltage @ excitation current : 4.16 V  
 Therefore ISF : 3.40

REMARK: Conforms

#### 6. Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformer. (Before STC Test)

(Cl. No. 7.3.5.201 & Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

CURRENT TRANSFORMER:

Ratio: 300/5 A, Burden: 3.75 VA, Class: 0.2S

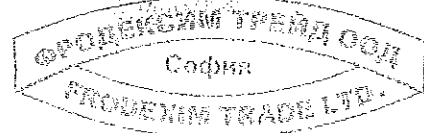
PHASE ANGLE ERROR IN MIN.	RATIO ERROR IN %	% OF RATED CURRENT	RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.
BURDEN : 3.75 VA at U.P.F.			BURDEN : 1.00 VA at U.P.F.	
1.00	-0.014	120	-0.009	0.74
1.75	-0.014	100	-0.007	1.27
2.03	-0.016	20	-0.005	1.39
2.83	-0.005	5	-0.001	1.68
3.23	-0.001	1	-0.001	1.77

REMARK: Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



TE 2028576



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 5 OF 7

DATE : 22.08.2016

## 7. Short time current test.

(Cl. No. 7.2.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

Pre test: As tests mentioned in sheet no. 2 OF 7, 4 OF 7 (i.e. Sr. No. 6)

The short time current test was performed by connecting copper cable (passed through window of the CT) to source as per test circuit diagram no.: OLSC/IT/11 and secondary winding short circuited through a copper link of negligible impedance.

CT Ratio: 300/5 A.

Supply frequency: 50 Hz.

Test No.	Oscillogram No.	Short circuit current (kA)		Duration (sec.)	REMARKS	Observation during test
		Peak	RMS			
1.	0765/01	---	6.090	1.00	Short time Thermal current test	No abnormality observed
2.	0765/02	15.006	---	0.093	Dynamic current test	No abnormality observed

**Observation after the test:**  
- No visible damaged was observed.  
- C.T. body was intact.

**Note :** Copper cable of 50 mm<sup>2</sup> was passed through the window of the CT for Short time current Tests.

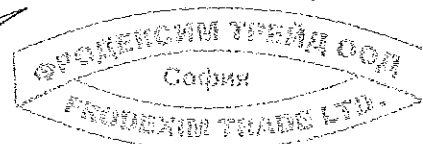
**Post test:** As tests mentioned in sheet no. 2 OF 7, 6 OF 7 to 7 OF 7. (i.e. Sr. No. 8 to 10)

**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



TE 2028577



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 6 OF 7

DATE : 22.08.2016

## TEST RESULTS AFTER SHORT TIME CURRENT TEST

### 8. Power frequency voltage withstand tests on primary terminals. (As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 3.6 kV rms (90% of 4 kV) was applied between the primary winding terminals (Copper Bus bar) and earth. The secondary winding terminals was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

### 9. Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals (As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 3.6 kV rms (90% of 4 kV) was applied between the secondary windings terminals connected together and the earth. The primary winding terminals (Copper Bus bar) was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

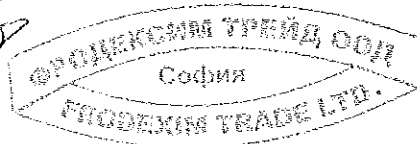
**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY

TE 2028578

ВАРНО С ОРИГИНАЛА





Certificate No. : T-0071

**ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION**

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 7 OF 7

DATE : 22.08.2016

**10. Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformer. (Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)**

CURRENT TRANSFORMER:

Ratio: 300/5 A, Burden: 3.75 VA, Class: 0.2S

Sr. No.	% OF RATED CURRENT	RATED BURDEN	Power factor = 3.75 VA @ U.P.F & 1.00 VA @ U.P.F		Difference in errors after Short circuit withstand capability test.	
			RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.	RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.
1.	120	3.75 VA	-0.015	1.08	0.001	-0.08
2.	100	3.75 VA	-0.018	0.62	0.004	1.13
3.	20	3.75 VA	-0.022	1.68	0.006	-0.35
4.	5	3.75 VA	-0.010	2.79	0.005	0.04
5.	1	3.75 VA	-0.009	3.26	0.008	-0.03
6.	120	1.00 VA	-0.010	0.49	0.001	0.25
7.	100	1.00 VA	-0.011	0.55	0.004	0.72
8.	20	1.00 VA	-0.009	1.25	0.004	0.14
9.	5	1.00 VA	-0.003	1.66	0.002	0.07
10.	1	1.00 VA	-0.004	1.85	0.003	-0.08

REMARK: Conforms

**11. Temperature rise test. (Cl. No. 7.2.2 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)**

A Continuous rated thermal current equals to 120% of the rated primary current (i.e.  $300 \times 1.2 = 360$  A) at rated frequency was circulated in the primary winding of the CT. Rated burden (i.e. 3.75 VA) was connected to the secondary winding terminals (i.e. S1-S2) of the CT. At steady state, the temperature of body and ambient temperature were recorded. The resistance of secondary windings was measured immediately after shut down and temperature rise calculated. The temperature rises so obtained were as follows:

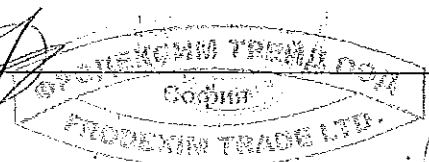
Sr. no.	Temperature rise of :	Specified limit for Temperature rise test.	Obtain value
1.	Secondary winding (Resistance method)	75 °C	S1-S2 : 25.39 °C
2.	Body (Thermocouple method)	75 °C	23.8 °C
3.	Ambient temperature	30 °C	27.46 °C

REMARK: Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



TE 2028579



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

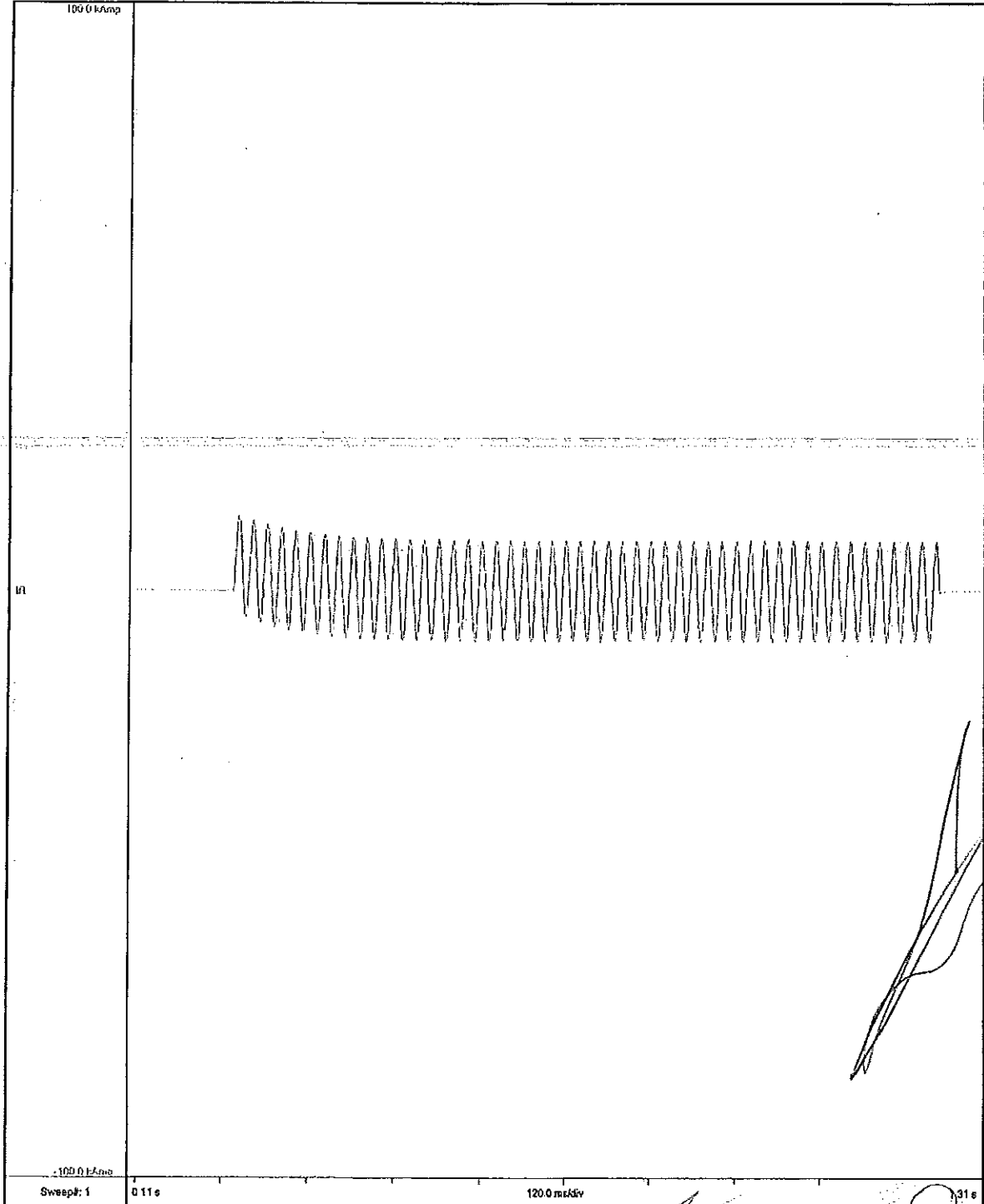
E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

DATE : 22.08.2016

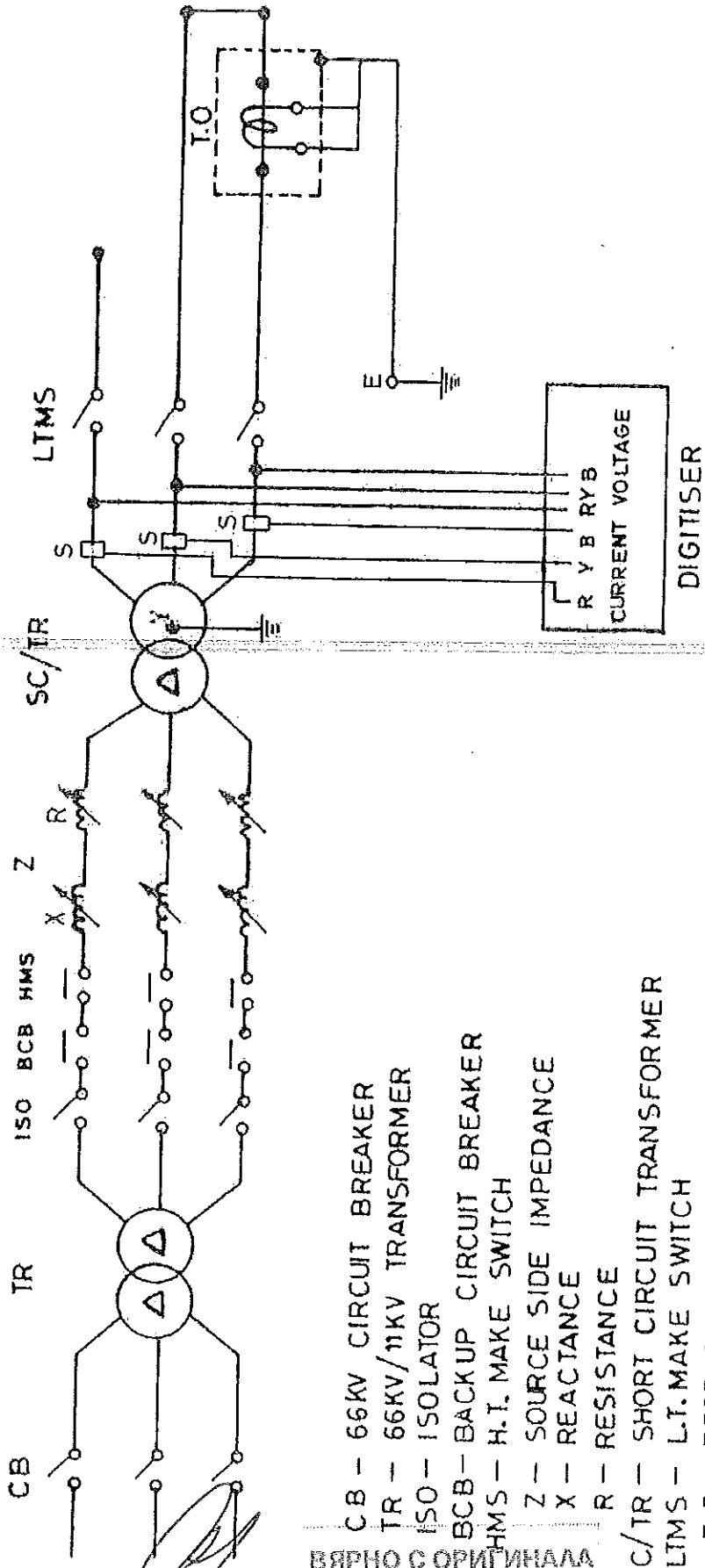


TE 2027085

OSCILLOGRAM NO. : 0765/01

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПРОЕКТИВНИ ТРАДИ ДООЛ  
София  
PROEKTIVNI TRADE LTD

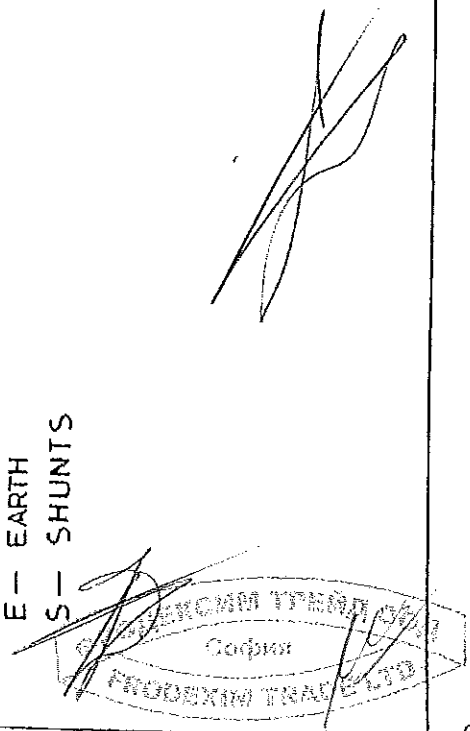
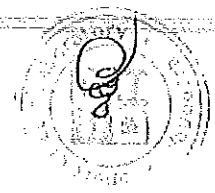


RP-1617 no 23971  
2210812046

ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION			
SCHEMATIC CIRCUIT DIAGRAM			
DRN. BY	CKD.	DATE	DRG. NO.
S.B.S.	M.M.M	3-2-98	OLSC/IT/11

- CB - 66KV CIRCUIT BREAKER  
 TR - 66KV/11KV TRANSFORMER  
 ISO - ISOLATOR  
 BCB - BACKUP CIRCUIT BREAKER  
 HMS - H.I. MAKE SWITCH  
 Z - SOURCE SIDE IMPEDANCE  
 X - REACTANCE  
 R - RESISTANCE  
 SC/TR - SHORT CIRCUIT TRANSFORMER  
 LTMS - L.T. MAKE SWITCH  
 T.O - TEST OBJECT  
 E - EARTH  
 S - SHUNTS

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*[Handwritten signature]*



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



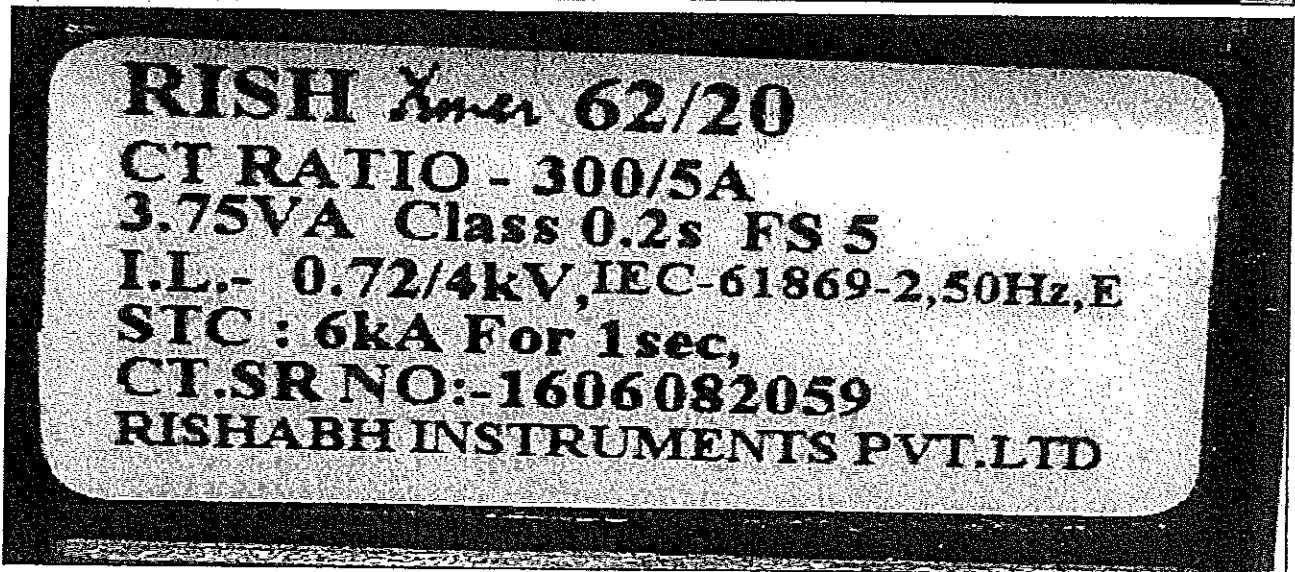
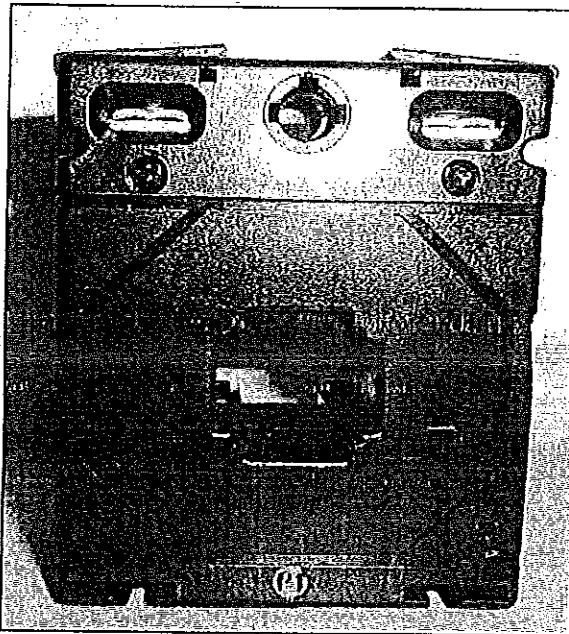
## Annexure-I

TEST REPORT NO. : RP-1617-023971

SHEET : 1 OF 1

DATE : 22.08.2016

### PHOTOGRAPHS OF TEST SAMPLE

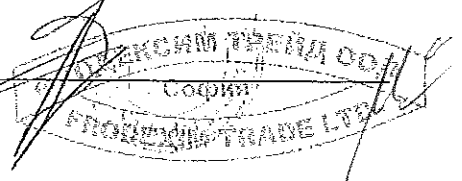


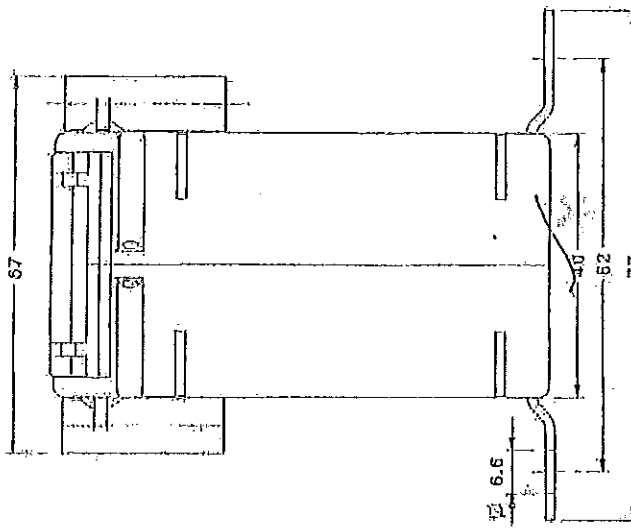
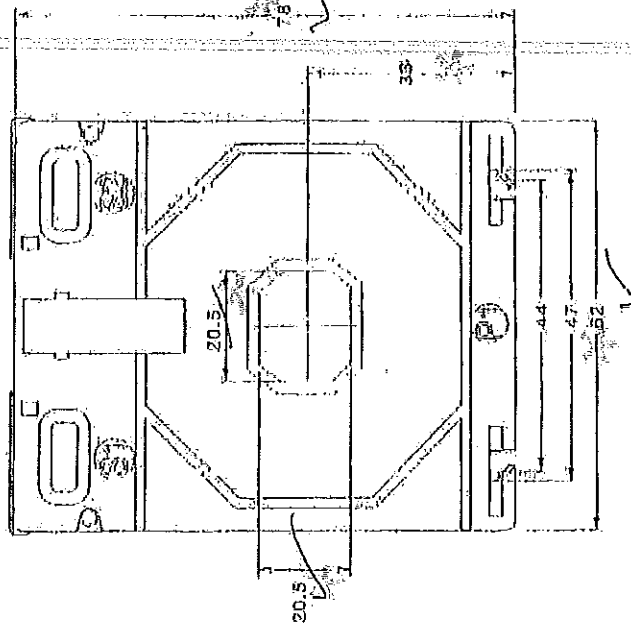
TE 2028580

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Name of the Manufacturer : Bishabh Instruments Pvt. Ltd.

RISH XMER 62/20 : 300A/5A, 3.75VA, Class 0.2s, F55

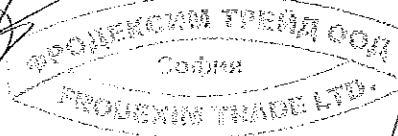
- MATERIAL & DETAILS:
1. CASE : POLYCARBONATE
  2. CORE : DRGO STEEL
  3. WINDING MATERIAL OF SECONDARY : ENAMELLED COPPER WIRE @ C-55 ENO conductor
  4. Cross Section Area of Secondary : 1.74 mm<sup>2</sup>
  5. No. of Secondary turns : 60
  6. STG AND DURATION : 6KA FOR 1 sec with 12KA PEAK

PROJECT No. 62-20-20-39 11  
 22/10/87  
 LT WINDOW CT 300A/5A

As Drawing by ERGAS  
 Dimensional checks only.

DRAWN BY : NAME : KKT	DESIGNED BY : NAME : SKM	DATE : 30/07/87
REV. No.	DATE	REV. No.
E.O. No.	DATE	E.O. No.
Scale : 1:1	Sheet : 1 of 1	Product Group : CT
Title : LT WINDOW TYPE CT		
Item Code : 62-20-1		
DTP. No. : 62-20-1		

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



1 2 3 4 5 6

6

1

2

3

4

5

6



*[Handwritten mark]*

1 2 3 4

A  
B

TYPE: RISH Xmer 62/20  
 CT RATIO :- 300A/5A  
 3.75VA Class 0.2s FS 5  
 I.L. - 0.72/4kV, IEC-61869-2, 50Hz, E  
 STC : 6kA for 1sec  
 CT. SR.NO. 1606082059  
 RISHABH INSTRUMENTS PVT.LTD.

C

D



Test Report No. *LRM/PP-1617-02397*  
 Date: *22/08/2016*  
 Part: *LT Window CT 300/5A*  
 Ver. By: *RD*  
 This drawing by ERDA is for dimensional checks only. Dimensions are marked with '\*'

E

DRAWN BY NAME: KKT SIGN: [Signature] CHECKED BY NAME: SKW SIGN: [Signature] DATE: 16/07/16  
 RAW MATERIALS: SELF ADHESIVE LABEL-POLYSTER (OROMO)

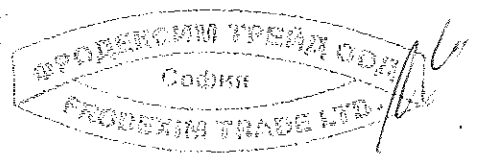
Rev. No.	E.O. No./PRJ. O. NO.	DATE	Rev. No.	E.O. No./PRJ. O. NO.	DATE	SURFACE:	Scale: NTS	Unsp. Tol. 0.05-0.1
						Sheet 1 of 1 Size: A4 All Dim. Are in mm.	Product Group: CT	0.05-0.1

F  
 Title - LT WINDOW TYPE CT (NAME PLATE DRAWING FOR 62-20)  
 ITEM CODE: 62-20-2  
 Org. No. 62-20-2  
 File location: \_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

*[Handwritten signature]*





Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



## TEST REPORT

SHEET: 1 OF 7

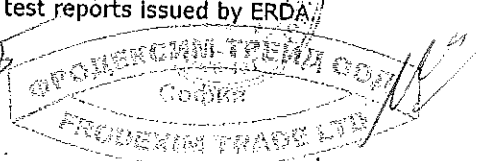
<b>NAME &amp; ADDRESS OF CUSTOMER</b>  <b>RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.</b> C-6, NICE INDUSTRIAL AREA, SATPUR, NASHIK-422007.	<b>TEST REPORT NO.:</b> RP-1617-023972 <b>DATE</b> : 22.08.2016	
	<b>CUSTOMER REF. NO.:</b> Nil	<b>DATE :</b> 14.07.2016
	<b>DATE OF SAMPLE RECEIPT</b>	<b>DATE OF TESTING</b>
	14.07.2016	21.07.2016 to 12.08.2016
<b>SAMPLE DESCRIPTION</b> CURRENT TRANSFORMER MFD. BY : RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.	<b>SAMPLE IDENTIFICATION</b> <b>SR. NO.</b> : 1606082147  <b>TYPE</b> : RISH Xmer 86/60  <b>ERDA SAMPLE CODE NO. :</b> ERDA-00151501  <b>DRAWING NO. :</b> 1) 86-60-1 sheet 1 of 1 2) 86-60-2 sheet 1 of 1	
RATIO : 600/5 A BURDEN : 5 VA CLASS : 0.2S FS : 5 I.L. : 0.72/4 kV STC : 6 kA for 1 sec. FREQUENCY : 50 Hz Insulation Class : E	<b>TEST SPECIFICATION &amp; TEST DETAILS ARE AS PER SHEET NO. 2 OF 7.</b>	
<b>ENCLOSURES :</b> 1) Oscillogram No. : 0766/01 to 0766/02 2) Test Circuit Diagram : OLSC/IT/11 3) Photographs of Test sample : As per Annexure-I (As per sheet : 1 of 1)		
<b>TEST RESULTS :</b> As per sheet no. 3 OF 7 to 7 OF 7.		
<b>REMARKS</b> : 1) The sample conforms to the requirements of the mentioned standard specification as mentioned in tests no. 1 to 11 on sheet no. 2 OF 7. 2) Test voltage was specified by the customer for test no. 2, 3, 8 and 9.		
 <b>PREPARED BY</b>	 <b>CHECKED BY</b>	 <b>APPROVED BY</b> <b>(S. B. PATEL)</b>

- Note:
1. This report relates only to the particular sample received in good condition for testing at ERDA.
  2. This report can not be reproduced in part under any circumstances.
  3. Publication of this report requires prior permission in from writing Director, ERDA.
  4. Only tests asked for by the customer have been carried out.
  5. In case of any dispute, Vadodara will be the exclusive jurisdiction & shall be construed as where the cause has arisen.

**Caution:** ERDA is not responsible for the authenticity of photocopied or reproduced test reports.  
 ERDA provides support to customers for verification of the authenticity of test reports issued by ERDA

TE 2028581

ВЯРНО С ОПРИГИНАЛА





# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

DATE : 22.08.2016

SHEET 2 OF 7

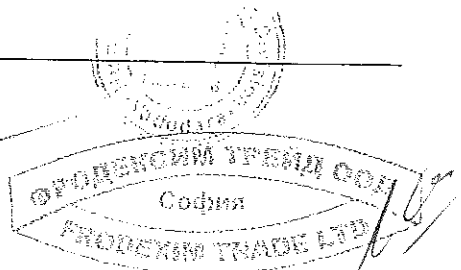
## TEST DETAILS & TEST SPECIFICATION :

Sr. No.	TESTS	REFERENCE STANDARD
1	Verification of markings.	Cl. No. 7.3.6 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
2	Power frequency voltage withstand tests on primary terminals.	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
3	Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals.	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
4	Inter-turn over voltage test.	Cl. No. 7.3.204 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
5	Determination of the instrument security factor (FS) of measuring current transformers.	Cl. No. 7.2.6.202 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
6	Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformers. (Before STC test.)	Cl. No. 7.3.5.201 & 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
7	Short time current test.	Cl. No. 7.2.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
8	Power frequency voltage withstand tests on primary terminals. (After STC test.)	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
9	Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals. (After STC test.)	As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10
10	Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformers. (After STC test.)	Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09
11	Temperature rise test.	Cl. No. 7.2.2 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



TE 2028582



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

SHEET : 3 OF 7

DATE : 22.08.2016

## TEST RESULTS:

### 1. Verification of markings.

(Cl. No. 7.3.6 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

Primary winding terminals : P1-P2

Secondary windings terminals : S1-S2

Terminal marking & polarity was found Ok.

Terminal marking was found marked clearly & Indelibly.

**REMARK:** Conforms

### 2. Power frequency voltage withstand tests on primary terminals.

(As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 4 kV (rms) was applied between the primary winding terminals (Copper Bus bar) and earth. The secondary winding terminals was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

### 3. Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals.

(As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 4 kV (rms) was applied between the secondary windings terminals connected together and the earth. The primary winding terminals (Copper Bus Bar) was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

### 4. Inter-turn over voltage test.

(Cl. No. 7.3.204 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

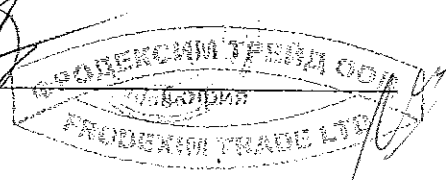
With the primary winding open circuited, a voltage at rated frequency was applied to the secondary winding terminals (i.e. S1-S2) such as to produce a secondary limiting current of rms value equals to rated secondary current (i.e. 5 amp.) for one minute. The sample withstood the applied voltage satisfactorily for one minute.

**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА CHECKED BY

TE 2028583





Certificate No. : T-0071

### ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

SHEET : 4 OF 7

DATE : 22.08.2016

#### 5. Determination of the instrument security factor (FS) of measuring current transformers. (Cl. No. 7.2.6.202 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

Secondary winding terminals : S1-S2  
 Resistance @ 26.8 °C : 143.92 mΩ  
 SLV Computed : 8.79 V  
 Excitation Current : 2.5 A  
 Measured secondary voltage @  
 excitation-current : 4.17 V  
 Therefore ISF : 2.37

**REMARK:** Conforms

#### 6. Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformer. (Before STC Test)

(Cl. No. 7.3.5.201 & Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

CURRENT TRANSFORMER:

Ratio: 600/5 A, Burden: 5 VA, Class: 0.2S

PHASE ANGLE ERROR IN MIN.	RATIO ERROR IN %	% OF RATED CURRENT	RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.
BURDEN : 5 VA at 0.8 LAG. P.F.			BURDEN : 1.25 VA at U.P.F.	
0.38	-0.027	120	-0.016	0.48
0.33	-0.029	100	-0.017	0.57
1.32	-0.053	20	-0.023	1.48
3.26	-0.064	5	-0.013	2.58
4.49	-0.064	1	-0.010	3.03

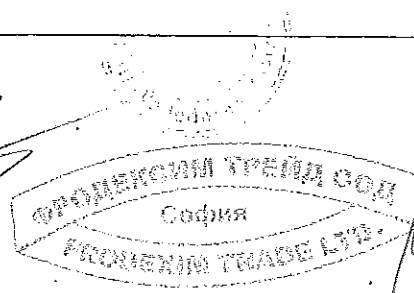
**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY

TE 2028584

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Certificate No. : T-0071

### ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

SHEET : 5 OF 7

DATE : 22.08.2016

#### 7. Short time current test.

(Cl. No. 7.2.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

Pre test: As tests mentioned in sheet no. 2 OF 7, 4 OF 7 (i.e. Sr. No. 6)

The short time current test was performed by connecting copper cable (passed through window of the CT) to source as per test circuit diagram no.: OLSC/IT/11 and secondary winding short circuited through a copper link of negligible impedance.

CT Ratio: 600/5 A.

Supply frequency: 50 Hz.

Test No.	Oscillogram No.	Short circuit current (kA)		Duration (sec.)	REMARKS	Observation during test
		Peak	RMS			
1	0766/01	---	6.088	1.00	Short time Thermal current test	No abnormality observed
2.	0766/02	15.099	---	0.094	Dynamic current test	No abnormality observed

**Observation after the test:** - No visible damaged was observed.  
- C.T. body was intact.

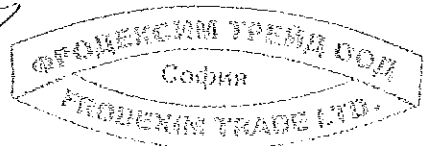
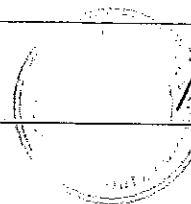
**Note :** Copper cable of 50 mm<sup>2</sup> was passed through the window of the CT for Short time current Tests.

**Post test:** As tests mentioned in sheet no. 2 OF 7, 6 OF 7 to 7 OF 7. (i.e. Sr. No. 8 to 10)

**REMARK:** Conforms

PREPARED BY

CHECKED BY



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

TE 2028689



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

SHEET : 6 OF 7

DATE : 22.08.2016

## TEST RESULTS AFTER SHORT TIME CURRENT TEST

### 8. Power frequency voltage withstand tests on primary terminals. (As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.1 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 3.6 kV rms (90% of 4 kV) was applied between the primary winding terminals (Copper Bus bar) and earth. The secondary winding terminals was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

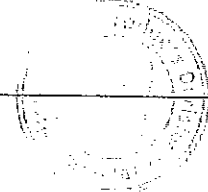
### 9. Power frequency voltage withstand tests on secondary terminals (As per customer's requirement and test procedure followed as per Cl. No. 7.3.4 of IEC 61869-1 Edition 1.0 2007-10)

The power frequency voltage of 3.6 kV rms (90% of 4 kV) was applied between the secondary windings terminals connected together and the earth. The primary winding terminals (Copper Bus bar) was connected to the earth. The test voltage was applied for one minute. There was no disruptive discharge observed. The sample withstood the test voltage satisfactorily.

**REMARK:** Conforms

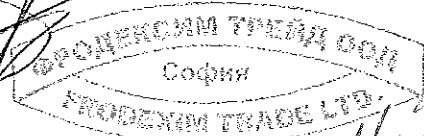
PREPARED BY

CHECKED BY



TE 2028586

ВЪРНО С ОПРИГИНАЛА



10



Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

SHEET : 7 OF 7

DATE : 22.08.2016

## 10. Tests for ratio error and phase displacement of measuring current transformer. (Cl. No. 7.2.6.201 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

CURRENT TRANSFORMER:

Ratio: 600/5 A, Burden: 5 VA, Class: 0.2S

Sr. No.	% OF RATED CURRENT	RATED BURDEN	Power factor = 5 VA @ 0.8 LAG. P.F & 1.25 VA @ U.P.F		Difference in errors after Short circuit withstand capability test.	
			RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.	RATIO ERROR IN %	PHASE ANGLE ERROR IN MIN.
1.	120	5 VA	-0.026	0.28	-0.001	0.10
2.	100	5 VA	-0.029	0.37	0.000	-0.04
3.	20	5 VA	-0.054	1.22	0.001	0.10
4.	5	5 VA	-0.062	3.03	-0.002	0.23
5.	1	5 VA	-0.064	4.08	0.000	0.41
6.	120	1.25 VA	-0.014	0.86	-0.002	-0.38
7.	100	1.25 VA	-0.016	0.81	-0.001	-0.04
8.	20	1.25 VA	-0.021	1.46	-0.002	0.02
9.	5	1.25 VA	-0.010	2.44	-0.003	0.14
10.	1	1.25 VA	-0.010	2.72	0.000	0.31

REMARK: Conforms

## 11. Temperature rise test. (Cl. No. 7.2.2 of IEC 61869-2 Edition 1.0 2012-09)

A Continuous rated thermal current equals to 120% of the rated primary current (i.e.  $600 \times 1.2 = 720$  A) at rated frequency was circulated in the primary winding of the CT. Rated burden (i.e. 5 VA) was connected to the secondary winding terminals (i.e. S1-S2) of the CT. At steady state, the temperature of body and ambient temperature were recorded. The resistance of secondary windings was measured immediately after shut down and temperature rise calculated. The temperature rises so obtained were as follows:

Sr. no.	Temperature rise of :	Specified limit for Temperature rise test.	Obtain value
1.	Secondary winding (Resistance method)	75 °C	S1-S2 : 42.59 °C
2.	Body (Thermocouple method)	75 °C	28.5 °C
3.	Ambient temperature	30 °C	28.08 °C

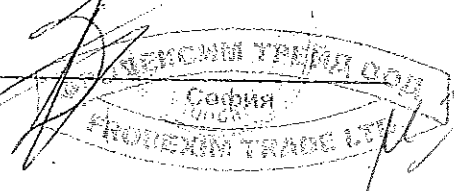
REMARK: Conforms

TE 2028587

PREPARED BY

CHECKED BY

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА







Certificate No. : T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

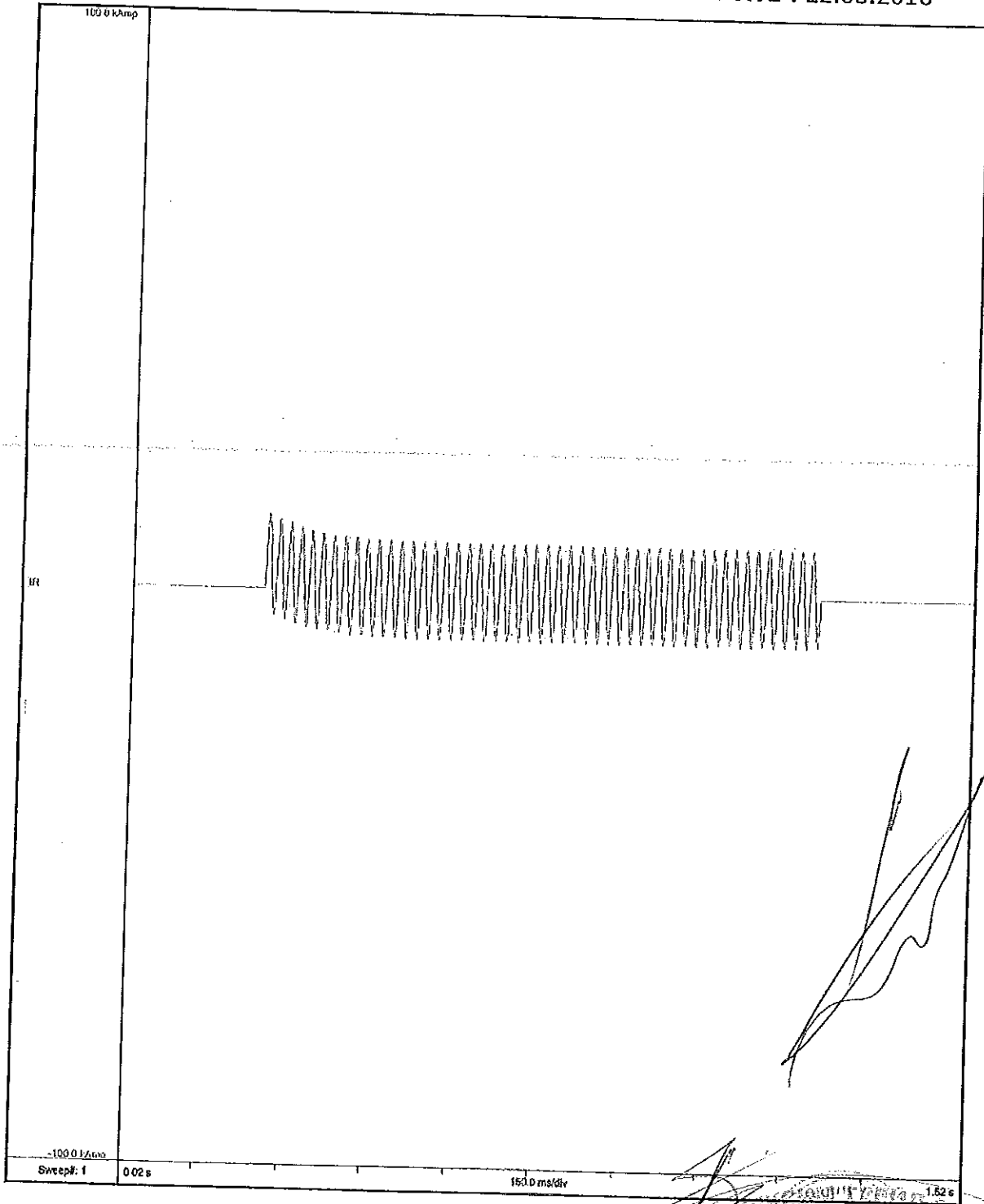
E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



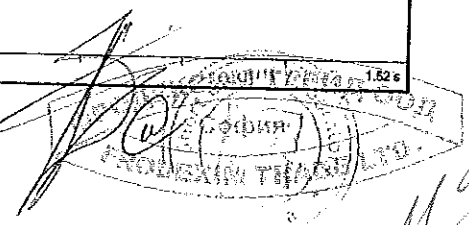
TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

DATE : 22.08.2016



TE 2018122

OSCILLOGRAM NO. : 0766/01НО С ОРИГИНАЛА



Handwritten mark



Certificate No.: T-0071

# ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION

(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

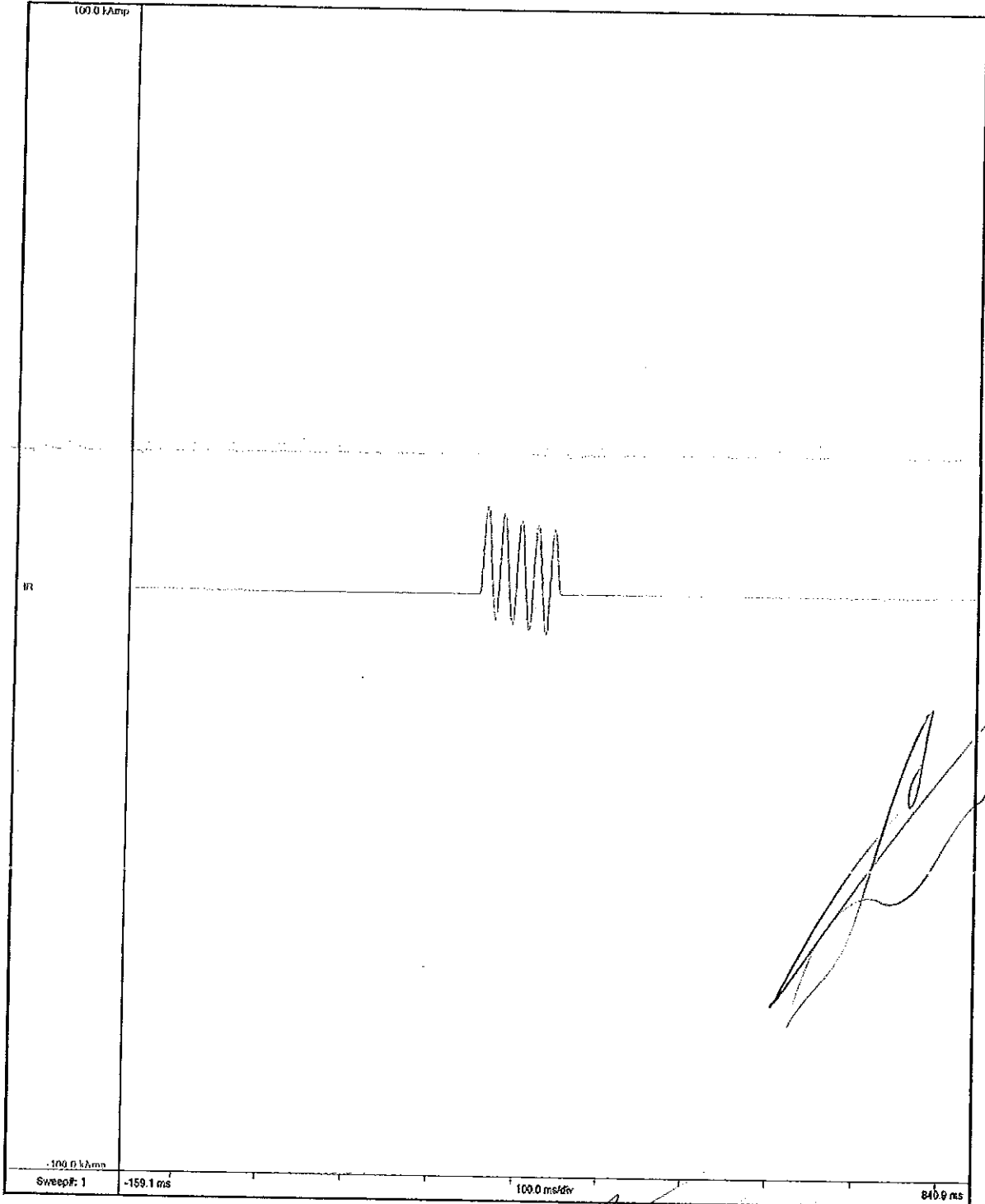
E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

DATE : 22.08.2016



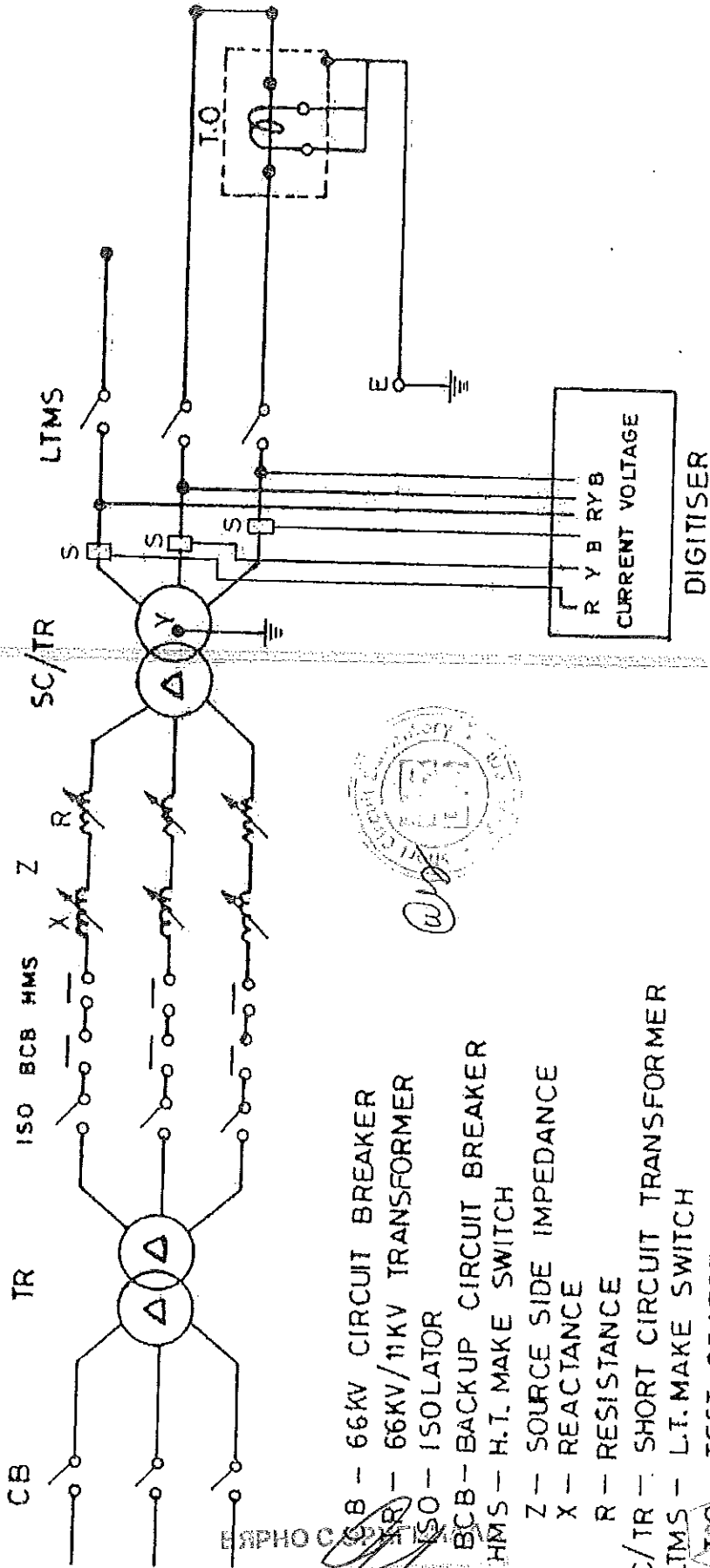
OSCILLOGRAM NO. : 0766/02

ВЯНО С ОРИГИНАЛА

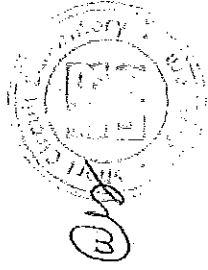
www.erda.org



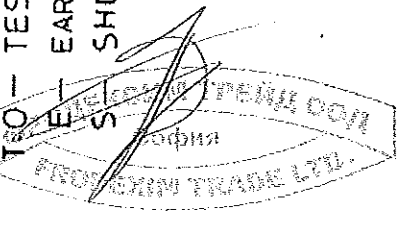
TE 2018123



RR-1617-023972  
22/08/2016



- CB - 66KV CIRCUIT BREAKER
- TR - 66KV/11KV TRANSFORMER
- ISO - ISOLATOR
- BCB - BACKUP CIRCUIT BREAKER
- HMS - H.T. MAKE SWITCH
- Z - SOURCE SIDE IMPEDANCE
- X - REACTANCE
- R - RESISTANCE
- SC/TR - SHORT CIRCUIT TRANSFORMER
- LTMS - L.T. MAKE SWITCH
- T.O - TEST OBJECT
- E - EARTH
- S - SHUNTS



ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION			
SCHEMATIC CIRCUIT DIAGRAM			
DRW. BY	CKD.	DATE	DRG. NO.
S.B.S.	M.P.M	3-2-96	OLSC/IT/11

*[Handwritten signature]*



Certificate No. : T-0071

**ELECTRICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION**  
(Accredited by the National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories, Govt. of India)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodra-390 010, India.

EPABX : +91 (0265) 2642942, 2642964, 2642377, 3043128 / 29 / 30 / 31 / 33

Fax : +91 (0265) 2638382

E-mail : erda@erda.org

Web : http://www.erda.org



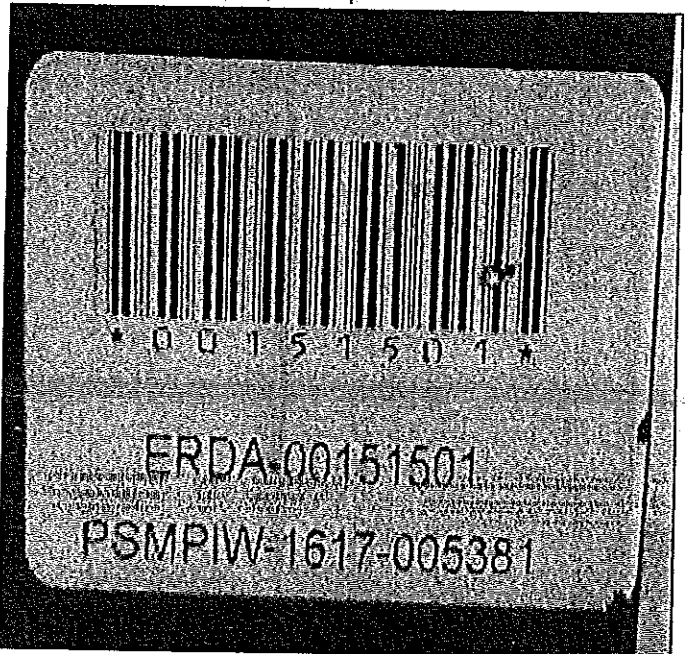
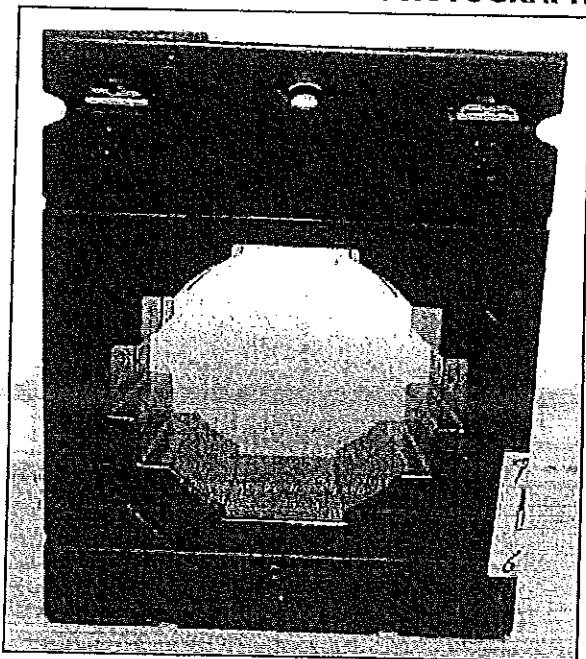
**Annexure-I**

TEST REPORT NO. : RP-1617-023972

DATE : 22.08.2016

SHEET : 1 OF 1

**PHOTOGRAPHS OF TEST SAMPLE**



**RISH Xmer 86/60**

**CT RATIO - 600/5A**

**5VA Class 0.2s FS 5**

**I.L.- 0.72/4kV, IEC-61869-2, 50Hz, E**

**STC : 6kA For 1sec,**

**CT.SR NO:-1606082147**

**RISHABH INSTRUMENTS PVT.LTD**

TE 2028588

PREPARED BY *[Signature]*

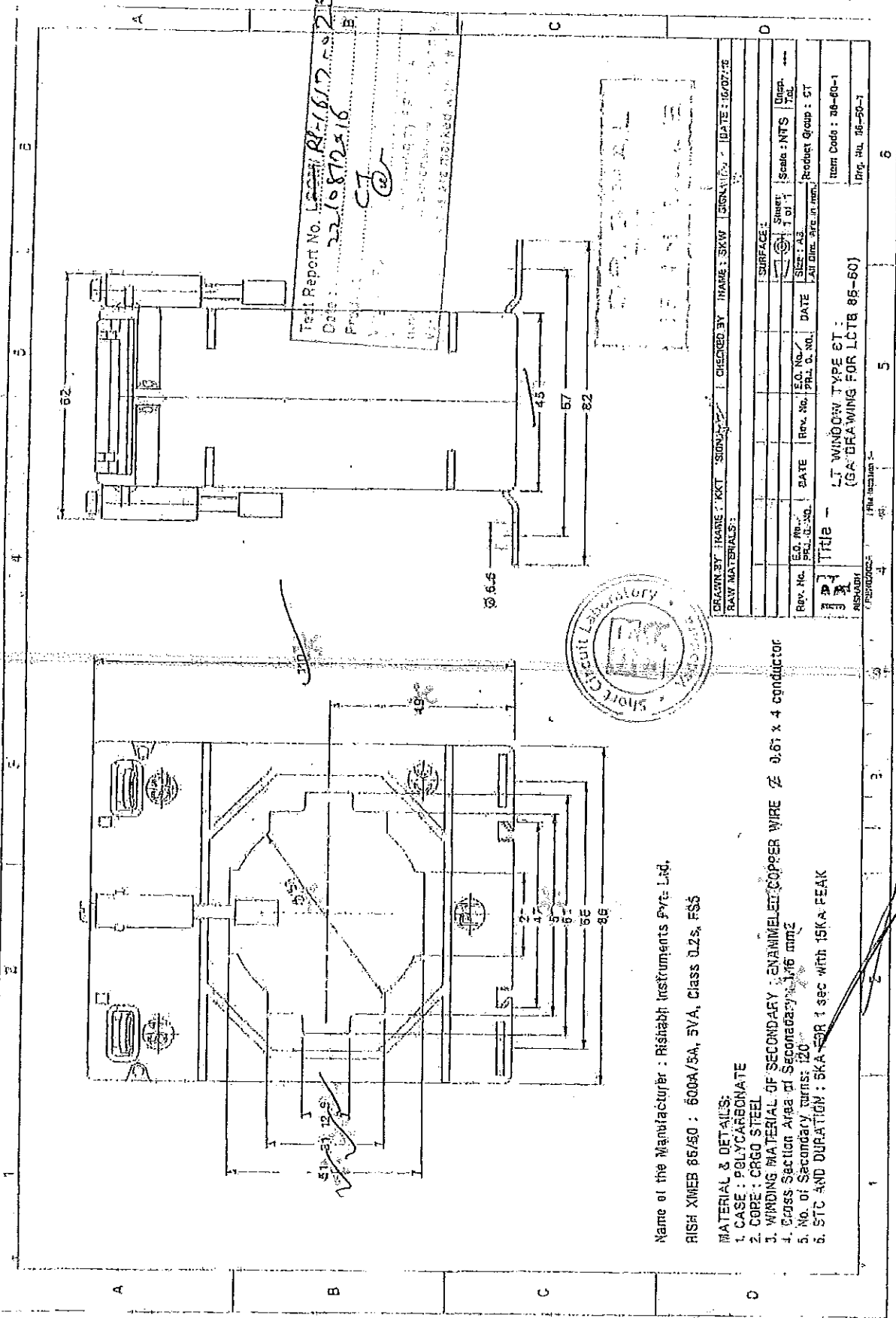
CHECKED BY *[Signature]*

ВРНО С ОРФИНАЛА

*[Signature]*

*[Signature]*  
ERDA  
RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.

*[Handwritten signature]*



Test Report No. *RI-1617* No. *23972*  
 Date: *22.08.72*  
 Project: *CT*



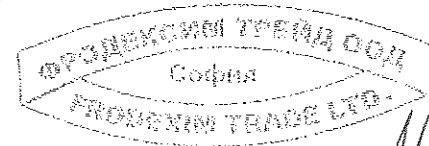
Name of the Manufacturer : Rishabh Instruments Pvt. Ltd.  
 RISH XMBE 65/60 : 600A/5A, 5VA, Class 0.2s, F55

MATERIAL & DETAILS:  
 1. CASE : POLYCARBONATE  
 2. CORE : CRGO STEEL

3. WINDING MATERIAL : ENAMELLED COPPER WIRE  $\approx 0.61 \times 4$  conductor
4. Cross Section Area of Secondary :  $1.16 \text{ mm}^2$
5. No. of Secondary turns : 120
6. STC AND DURATION : 5KA FOR 1 sec with 15KA PEAK

DESIGN BY : HANEY, KKT	DESIGNED BY : SUNDAR	CHECKED BY : SKW	SIGNATURE : _____	DATE : 16/07/72
RAW MATERIALS :				
SURFACE :				
Scale : NTS	Unit : mm			
Rep. No. :	E.O. No. :	DATE :	Product Group : CT	Item Code : 28-60-1
Rev. No. :	P.R.L. No. :	Alt. Dim. : P/E in mm.		
Title : LT WINDOW TYPE CT : (SA) DRAWING FOR LCTB 85-60)				
APPROVED :	PREPARED :	FILE NUMBER :		

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



*[Handwritten signature]*

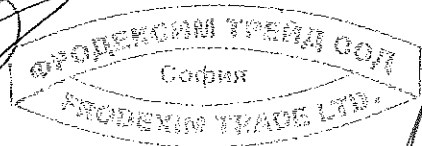
AB

1	2	3	4																																								
A				A																																							
B				B																																							
C	<div data-bbox="1029 504 1220 705" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="375 705 1220 1108" data-label="Text"> <p>TYPE: RISH Xmer 86/60  CT RATIO :- 600A/5A  5VA Class 0.2s FS 5  I.L. - 0.72/4kV, IEC-61869-2, 50Hz, E  STC : 6kA for 1sec  CT. SR.NO. 1606082147*  RISHABH INSTRUMENTS PVT.LTD.</p> </div>			C																																							
D				D																																							
E	<div data-bbox="805 1310 1348 1534" data-label="Text"> <p>Test Report No. <u>1606082147</u>  Date: <u>22/08/2016</u>  Product: <u>CT</u>  Drawing by: <u>SKW</u>  Date of issue: <u>16/07/16</u>  Validity: <u>As per drawing</u>  Remarks: <u>As per drawing</u></p> </div>			E																																							
<table border="1"> <tr> <td>DRAWN BY</td> <td>NAME : RKT</td> <td>SIGN.</td> <td>CHECKED BY</td> <td>NAME : SKW</td> <td>SIGN.</td> <td>DATE : 16/07/16</td> </tr> <tr> <td colspan="7">RAW MATERIALS : SELF ADHESIVE LABEL-POLYSTER (GROMU)</td> </tr> </table>				DRAWN BY	NAME : RKT	SIGN.	CHECKED BY	NAME : SKW	SIGN.	DATE : 16/07/16	RAW MATERIALS : SELF ADHESIVE LABEL-POLYSTER (GROMU)																																
DRAWN BY	NAME : RKT	SIGN.	CHECKED BY	NAME : SKW	SIGN.	DATE : 16/07/16																																					
RAW MATERIALS : SELF ADHESIVE LABEL-POLYSTER (GROMU)																																											
<table border="1"> <tr> <td>Rev. No.</td> <td>E.O. No. / PRJ. O. NO.</td> <td>DATE</td> <td>Rev. No.</td> <td>E.O. No. / PRJ. O. NO.</td> <td>DATE</td> <td>SURFACE : <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td>Sheet 1 of 1</td> <td>Scale : NTS</td> <td>Unsp. Tol. ***</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Title - LT WINDOW TYPE CT (NAME PLATE DRAWING FOR 86-60)</td> <td colspan="4">Product Group : CT</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="4">ITEM CODE : 86-60-2</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="4">Drg. No. 86-60-2</td> </tr> </table>				Rev. No.	E.O. No. / PRJ. O. NO.	DATE	Rev. No.	E.O. No. / PRJ. O. NO.	DATE	SURFACE : <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Sheet 1 of 1	Scale : NTS	Unsp. Tol. ***	Title - LT WINDOW TYPE CT (NAME PLATE DRAWING FOR 86-60)						Product Group : CT										ITEM CODE : 86-60-2										Drg. No. 86-60-2			
Rev. No.	E.O. No. / PRJ. O. NO.	DATE	Rev. No.	E.O. No. / PRJ. O. NO.	DATE	SURFACE : <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Sheet 1 of 1	Scale : NTS	Unsp. Tol. ***																																		
Title - LT WINDOW TYPE CT (NAME PLATE DRAWING FOR 86-60)						Product Group : CT																																					
						ITEM CODE : 86-60-2																																					
						Drg. No. 86-60-2																																					
F	<div data-bbox="263 1870 359 1926" data-label="Text"> <p>RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.</p> </div>			F																																							

*Handwritten signature*

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

Превод от английски език

РИШАБХ (RISHABH)

ИНСТРУМЪНТС (INSTRUMENTS)

Различното измерване, управление и отчитане

РИШАБХ ИНСТРУМЪНТС ПВТ ЛТД.  
(RISHABH INSTRUMENTS PVT. LTD.)

Н.О. & Уъркс (Н.О. & Works): F-31,  
M.I.D.C., Сатпур, Нашик-422 007, Индия  
Тел. +91 253 2202 202, 2202 203, факс:  
+91 253 2351064

Клон в Индия: [marketing@rishabh.co.in](mailto:marketing@rishabh.co.in)

Клон зад океана: [exp.marketing@rishabh.co.in](mailto:exp.marketing@rishabh.co.in)

Други: [info@rishabh.co.in](mailto:info@rishabh.co.in), уеб сайт:  
[www.rishabh.co.in](http://www.rishabh.co.in)

СЕ

## Декларация за съответствие

Документ No.: RIPL/TST/CE/2016-17/09

Производител: РИШАБХ ИНСТРУМЪНТС ПВТ, ЛТД. (Rishabh Instruments Pvt Ltd)

Адрес: F-31, M.I.D.C., Сатпур, Нашик-422007, Индия

Име на продукта: Токов трансформатор

Модел: Серия Rish Xmer

С настоящето горепосоченият производител декларира, че продуктът „Токов трансформатор серия Rish Xmer” е в съответствие с основните изисквания и разпоредби на Директивата(ите).


Номер


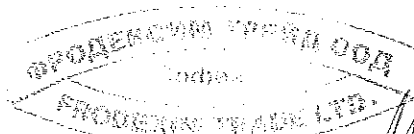
2014/35/EU

Директива

Електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението – Директива за ниско напрежение – Прикрепване на СЕ маркировка: 95

и е в съответствие със следните хармонизирани стандарт (и) или нормативни документ (и).

 ДЯРНО С ОРИГИНАЛА

**Стандарт**

**Описание на стандарта**

IEC 61869 - 1

Измервателни трансформатори – общи изисквания

IEC 61869 - 2

Измервателни трансформатори – допълнителни изисквания за токови трансформатори

*Подпис*

Амол А. Дешмук

Помощник-главен управител  
(научноизследователска и  
развойна дейност)

*Подпис*

Правеен Чаплот

Мениджър (Качество-  
научноизследователска и  
развойна дейност)

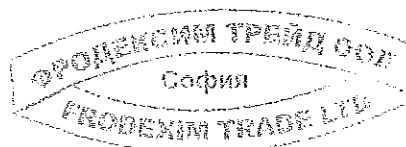
Място, дата: Нашик, 3 март  
2017 г.

Адрес на управление: А-54, Марол М.I.D.C., Андхери (Изток), Мумбай – 400 093, Махараштра, Индия, тел. +91 22 66420642

Научноизследователски център и работилница: Тришала, парцел номер С-6, N.I.C.E., Сатпур, Нашик – 422 005, Махараштра, Индия.

Регионални офиси: Бангалор, Шенай, Делхи, Калкута, Мумбай. Териториални офиси: Ахмедабад, Лакнау, Пуна, Секундерабад.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Интертек /Intertek/

Интертек РТЛ /Intertek RTL/ ниво 4

Призната лаборатория АСТА /ASTA/

<p>Признаването остава в сила до следващо известяване, обект на продължаващото съответствие с нормативните изисквания и критерии за компетентност на плана на призната лаборатория АСТА и също е предмет на условията, посочени в потвърждението, като варира от време на време.</p> <p>Издаден от: Интертек Тестинг енд Сертификейшън Лтд. /Intertek Testing &amp; Certification Ltd./ Регистриран офис: Академи Плейс, ул. Брук 1-9, Брентуд, Есекс, SM14 5NQ, Регистриран номер във Великобритания: 3272281 (Англия), ДДС номер: GB 672- 7639-96. asta@intertek.com www.intertek.com</p>	<p>Следната организация е оценена и е установено, че отговаря на съответните изисквания на ISO/IEC 17025 и Ръководството за програма на призната лаборатория Интертек и е приета от Интертек като призната лаборатория за изпитване ниво 4.</p> <p><b>Асоциация за електрическо изследване и развитие (ERDA)</b> Ерда Роуд, Индустринлни имоти Макарупура, Вадодара - 390 010, Гуджарат, Индия</p> <p>и <b>120kA Шорт Съркът Лаборатори /Short Circuit Laboratory/, Парцел номер К-V/2, Манджусар GIDC, Савли, Гуджарат, Индия</b></p> <p>и с този документ се разрешава да се извърши тестова работа за целите на сертифициране на АСТА за видовете продукти и стандарти, определени по приемането им, които са част от този документ.</p>
	<p>Номер на договор: 2013-RTL-L4-38 Издание номер: 7 Дата на оригинално издаване: декември 2006 г. Валидност: 31 декември 2018 г.</p>

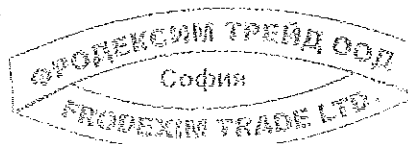
Име: не се чете Р.В. Хейуорд

Подпис: не се чете

Дата: 13 януари 2015 г.

*Този документ е предназначен за използване само от лабораторията по-горе и се предоставя по силата на споразумението между Интертек и лабораторията. Интертек не поема отговорност към никого за загуба, разход или вреда, причинени от използването на този документ. Само лабораторията има право да копира или разпространява този документ. Всяко използване на името на Интертек или марките му за продажба или реклама на тестови материал, продукт или услуга трябва първо да бъде одобрено в писмен вид от Интертек.*

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



**Интертек /Intertek/**

**Интертек РТЛ ниво 4**

**Призната лаборатория АСТА /ASTA/**

**Страница на одобрение 1 от 1**

**Място/места на признаване:**

**Асоциация за електрически изследвания и за развитие (ERDA)**

**Ерда Роуд, Индустиални имоти Макарпура**

**Вадодара - 390 010**

**Гуджарат, Индия**

**и**

**120kA Шорт Съркът Лаборатори /Short Circuit Laboratory/**

**Парцел номер K-V / 2**

**Манджусар GIDC, Савли**

**Гуджарат, Индия**

**Обхват на признаване (генерични продукти):**

Комутационни устройства за ниско и високо напрежение, включително прекъсвачи, превключватели, разединители, контактори, комбинации от предпазители, предпазители, комплектни комутационни устройства, магистрални шини, моторни стартери, устройства за контрол на вериги, включващи елементи, силови трансформатори, токови трансформатори и кабели.

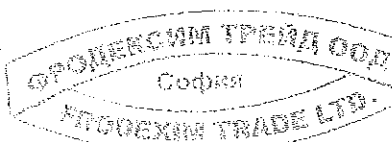
**Условия, приложими към признаването:**

Признаването се прилага за тестване на апарат на производители при условията и изискванията на споразумение номер 2013-RTL-L4-38.

Признаването на Лабораторията е обект на Национален съвет за акредитация на лабораториите за изпитване и калибриране /NABL/ акредитация номер T-0071, който е валиден за посочените по-горе видове продукти.

*Този документ е предназначен за използване само от лабораторията по-горе и се предоставя по силата на споразумението между Интертек и лабораторията. Интертек не поема отговорност към никого за загуба, разход или вреда, причинени от използването на този документ. Само лабораторията има право да копира или разпространява този документ. Всяко използване на името на Интертек или марките му за продажба или реклама на тестван материал, продукт или услуга трябва първо да бъде одобрено в писмен вид от Интертек.*

ВЯРНО КОПИЕ НА ОРИГИНАЛА



Интертек /Intertek/

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория АСТА /ASTA/

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

Страница 1 от 11

Място/места на признаване:

Асоциация за електрически изследвания и за развитие (ERDA)

Ерда Роуд, Индуриални имоти Макалпура

Вадодара - 390 010

Гуджарат, Индия

и

120kA Шорт Съръкът Лаборатори /Short Circuit Laboratory/

Парцел номер К-V / 2

Манджусар GIDC, Савли

Гуджарат, Индия

Обхват на признаване (генерични продукти):


Комутационни устройства за ниско и високо напрежение, включително прекъсвачи, превключватели, разединители, контактори, комбинации от предпазители, предпазители, комплектни комутационни устройства, магистрални шини, моторни стартери, устройства за контрол на вериги, включващи елементи, силови трансформатори, токови трансформатори и кабели.

Условия, приложими към признаването:

Признаването на Лабораторията е обект на Национален съвет за акредитация на лабораториите за изпитване и калибриране /NABL/ акредитация номер Т-0071, който е валиден за посочените по-горе видове продукти.

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

 ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

  
ПРОДЕКСИМ ТРЕЙД ООД  
София  
PRODEXIM TRADE LTD.



Интертек /Intertek/

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

Страница 2 от 11

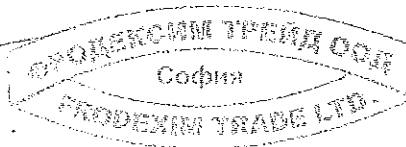
РАЗДЕЛ 1 – НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

КОМУТАЦИОННИ УСТРОЙСТВА ЗА НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила	IEC 61439-1 BS EN 61439-1	Издание 2.0 2011-08	
Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 2: Комплектни комутационни устройства за силови съоръжения	IEC 61439-2 BS EN 61439-1	Издание 2.0 2011-08	
Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства	BS EN 60439-1 IEC 60439-1	1999 Включващо изменение №1 и поправка №.1 и 2 2004 Издание 4.1	
Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 2: Специфични изисквания за магистрални шинопроводи Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 6: Шинни инсталационни системи (шинопроводи)	BS EN 60439-2 IEC 60439-2 BS EN 61439-6 IEC 61439-6	2000 Включващо изменение № 1 консолидиран номер 2005 с изменение №1 2012 Издание 1.0 2012-05	
Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 3: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение, предназначени за монтаж в места, където при тяхното използване имат достъп неквалифицирани лица. Разпределителни табла	BS EN 60439-3 IEC 60439-3	1991 Включващо изменение № 1 и 2 и поправка №1 2001 Издание 1.2 с изменение №1 & 2	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория АСТА

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

Страница 3 от 11

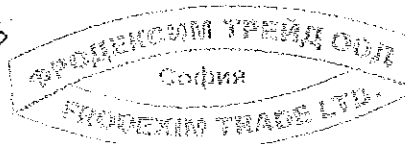
РАЗДЕЛ 1 – НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

КОМУТАЦИОННИ УСТРОЙСТВА ЗА НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ (Продължение)

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила	BS EN 60947-1 IEC 60947-1	2007 включващо изменение № 1 2007 включващо изменение № 1	
Комутационни апарати за ниско напрежение Част 2: Прекъсвачи	BS EN 60947-2 IEC 60947-2	2006 + изменение № 1 2009 Издание 4.1 + изменение №1	
Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач- разединители и апарати, комбинирани със стопяеми предпазители	BS EN 60947-3 IEC 60947-3	2009 2008	
Комутационни апарати за ниско напрежение Част 1-4: Контактори и моторни стартери - Електромеханичен контактор и моторни стартери	IEC 60947-4-1	2009	
Комутационни устройства за ниско напрежение Част 5-1: Апарати и комутационни елементи във веригите за управление. Електромеханични апарати във веригите за управление	IEC 60947-5-1	2003 издание 3.0+изменение 1 (Консолидирано издание 2009 с промяна №1)	
Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници	IEC 60947-7-1	2009 Издание 3.0	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

Страница 4 от 11

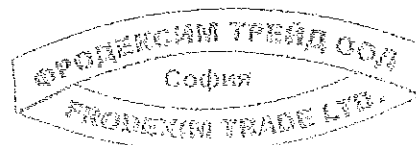
РАЗДЕЛ 1 – НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

КОМУТАЦИОННИ УСТРОЙСТВА ЗА НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ (Продължение)

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания	IEC 60269-1	2009 + изменение №1	
Стопяеми предпазители за ниско напрежение.  Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени да се използват от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери на стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до J	IEC 60269-2	2010 издание 4.0	
Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби.  Част 1: Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение	BS EN 60898-1 IEC 60898-1	2003 включващо изменение №1 2003 издание 1.2 2003 + изменение №1 и 2	
Автоматични прекъсвачи, задействани от остатъчен ток, с интегрирана защита срещу свръхток за битово и подобно използване (АПЗОТС).  Част 1: Общи правила	BS EN 61009-1 IEC 61009-1	2004 2010	
Автоматични прекъсвачи, задействани от остатъчен ток, без интегрирана защита от свръхток, за битово и подобно използване (АПЗОТ). Част 1: Общи правила	IEC 61008-1	Издание 3.0 2010-02	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

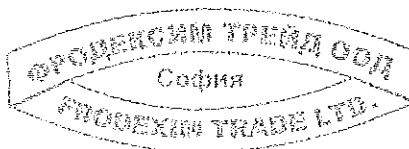
Страница 5 от 11

РАЗДЕЛ 2 – ТРАНСФОРМАТОРИ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Силови трансформатори Част 1: Общи положения	IEC 60076-1	2000-04 Издание 2.1 Издание 2:1993 Консолидиран с изменение № 1: 1999	10.8
Силови трансформатори. Част 2: Прегряване на трансформатори, потопени в течност	IEC 60076-2	1993-04 Второ издание	До 2000 kVA 33-22- 11/0.433 kV
Силови трансформатори. Изпитване на импулса	IEC 60076-3	2000	100 mva, 400 kV
Силови трансформатори. Устойчивост на издържани къси съединения	IEC 60076-5	2006	До 4 MVA, 33 kV До 2 MVA, 11 kV До 2 MVA, 22 kV
Силови трансформатори. Част 10: Определяне на нивата на шума	IEC 60076-10	2001	
Силови трансформатори. Част 11: Сухи трансформатори	IEC 60076-11	2004-05 Първо издание	
Измервателни трансформатори. Част 1: Общи изисквания Част 2: Допълнителни изисквания за токови трансформатори Токови трансформатори Част 2: Допълнителни изисквания за индуктивни напреженови трансформатори	IEC 61869-1 IEC 61869-2 IEC 61869-3	2007-10 Издание 1 2012-09, Издание 1 2011, Издание 1	До 3200A бар вид 5000 A прозорец 0.1 клас на точност До 33 kV - 0.1 клас До 66 kV - 0.2 клас

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

Страница 6 от 11

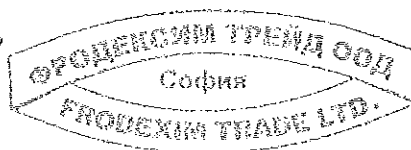
РАЗДЕЛ 3 – КОМУТАЦИОННИ УСТРОЙСТВА ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Комутационни апарати за високо напрежение. Част 100: Променливотокови прекъсвачи за високо напрежение	IEC 62271-100	2008-04 Издание 2.0	6.102, 6.103, 6.104, 6.105, 6.106, 6.107, 6.108, 6.109, 6.110, 6.111, 6.112
Комутационни апарати за високо напрежение. Част 102: Разединители и заземителни разединители за променлив ток	IEC 62271-102	Първо издание 2001-12	6.101
Комутационни апарати за високо напрежение. Част 200: Променливотокови комутационни апарати в метална обвивка за обявени напрежения над 1 kV и до 52 kV включително	IEC-62271-200	2003	6.106

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

-----



or



## Интертек РТЛ ниво 4

## План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

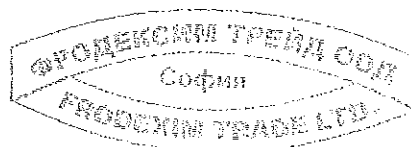
Страница 7 от 11

## РАЗДЕЛ 4 - КАБЕЛИ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Силови кабели с екструдирана изолация и техните аксесоари за напрежения от 1kV (um = 1,2kV) до 30kV (um = 36kV) Част 2: Кабели за номинално напрежение от 6kV (um = 7.2kV) до 30kV (um = 36kV)	IEC 60502-2	2005-03 второ издание	
Неизолирани проводници за въздушни електрически линии. Процедура за изпитване на пластична деформация при усукани многожилни проводници	IEC 61089	1991 Издание -05 с изменение № 1	
Неизолирани проводници за въздушни електрически линии. Неизолирани проводници от концентрично усукани кръгли жици	BS EN 50182	2001 Включваща поправки № 1 & 2	
Кабели с поливинилхлоридна изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Кабели без обвивка за неподвижен монтаж	IEC 60227-3	Изменение № 1, 1997 Издание 2.1	
Кабели с поливинилхлоридна изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Кабели с обвивка за неподвижен монтаж	IEC 60227-4	Изменение № 1, 1997 Издание 2.1	
Кабели с поливинилхлоридна изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Гъвкави кабели (шнурове)	IEC 60227-5	Изменение № 1,2, 2003 Издание 2.2	
Кабели с поливинилхлоридна изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Асансьорни кабели за гъвкави връзки	IEC 60227-6	2001 Издание 3	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

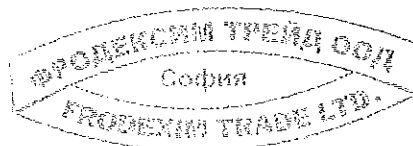
Страница 8 от 11

РАЗДЕЛ 4 - КАБЕЛИ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Кабели с поливинилхлоридна изолация, 450/750 V гъвкави кабели, (екранирани/неекранирани)	IEC 60227-7	Изменение №1, 2003 Издание 1.1	Клауза № 2.3.5, тест за импеданс
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Топлоустойчиви кабели със силиконова изолация	IEC 60245-3	1994 + Изменение №1	
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Шнурове и гъвкави кабели	IEC 60245-4	Изменение №1,2, 2004 Издание 2.2	
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Асансьорни кабели	IEC 60245-5	Изменение No.1, 1994 Издание 2	
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Кабели за електроиди на електродъгово заваряване	IEC 60245-6	1994 + Изменение № 1-2	
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Водоустойчиви етилен-винил-ацетат (EVA) кабели	IEC 60245-7	1994 + Изменение №1	
Гумирани кабели с изолация, 450/750 V Шнурове с висока гъвкавост	IEC 60245-8	Изменение №1, 2004 Издание 1.1	
600/1000 V и 1900/3300 V бронирани електрически кабели с термореактивна изолация	BS 5467	1997 + Изменение №1-3	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016

ВЯРНО С ОПРИГНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

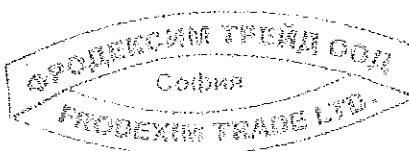
Страница 9 от 11

РАЗДЕЛ 4 – КАБЕЛИ (продължение)

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Електрически кабели с поливинилхлоридна изолация, небронирани кабели за напрежения до и вкл. 450/750 V, за електрическа енергия, осветление и вътрешно окабеляване	BS 6004	Изменение № 1 и 2, 2000	
Електрически кабели, единично ядро, топлоустойчиви кабели, без обвивка, за напрежение до и включително 450/750 V, за вътрешно окабеляване	BS 6007	2006	
600/1000 V и 1900/3300 V бронирани електрически кабели с поливинилхлоридна изолация	BS 6346	1997	
Електрически кабели, гъвкави шнурове за определено напрежение 300/500 V, предназначени за уреди и съоръжения в битови, офис и други подобни среди	BS 6500	Изменение № 1, 2000	
Спецификация за кабели с екструдирани омрежен полиетилен или етилен пропилен каучукова изолация за номинални напрежения от 3.8/6.6 kV до 19/33 kV	BS 6622	Изменение № 1, 2007	
Електрически кабели, термореактивни изолирани, бронирани кабели за напрежения 600/1000 V и 1900/3300 V, с ниска емисия на дим и корозивни газове, когато са засегнати от пожар	BS 6724	Изменение № 3, 2008	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

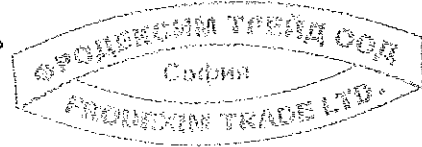
Страница 10 от 11

РАЗДЕЛ 4 – КАБЕЛИ (Продължение)

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Термореактивни кабели с изолация (небронирани) за електрическа енергия и осветление с ниска емисия на дим и корозивни газове, когато са засегнати от пожар	BS 7211	1997 + Изменение № 1-3	
300/500 V огнеустойчиви електрически кабели с ниска емисия на дим и корозивни газове, когато са засегнати от пожар	BS 76291-1	2008	
Електрически кабели 600/1000 V бронирани термоустойчиви кабели с термоактивна изолация и ниска емисия на дим и корозивни газове, когато са засегнати от пожар	BS 7846	2009	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Интертек

Интертек РТЛ ниво 4

План на призната лаборатория ASTA

Обхват на признаване – Приложение II

Номер на споразумение – 2013-RTL-L4-38

Издание 2

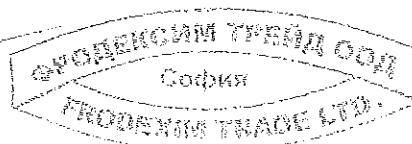
Страница 11 от 11

РАЗДЕЛ 5 – МАТЕРИАЛИ

Продукт	Стандарт	Издание	Изключения (клауза и тестове)
Изпитване на опасност от пожар. Част 2-10: Методи за изпитване на базата на нажежена/гореща жица. Апарат с нажежена жица и обща процедура за изпитване	IEC 60695-2- 10	2000 Издание 1.0	
Изпитване на опасност от пожар. Част 2-11: Методи за изпитване на базата на нажежена/гореща жица. Метод за изпитване на възпламенимост на крайни продукти с нажежена жица	IEC 60695-2- 11	2000 Издание 1.0	
Изпитване на опасност от пожар. Част 2-12: Методи за изпитване с нажежена/гореща жица. Метод за изпитване на възпламенимост с нажежена жица на материали	IEC 60695-2- 12	2000 Издание 1.0	
Изпитване на опасност от пожар. Част 2-13: Методи за изпитване с нажежена/гореща жица. Метод за изпитване на температура на запалване с нажежена жица (GWIT) на материали	IEC 60695-2- 13	2000 Издание 1.0	

Приложение II версия 2.0 дата 04.04.2016 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





# Intertek RTL Level 4



## ASTA Recognized Laboratory

Recognition remains in force until further notice subject to the continuing compliance with the Regulations and Criteria of Competence for the ASTA Recognized Laboratory Scheme and is also subject to the conditions specified in the endorsement as varied from time to time.

Issued by:  
Intertek Testing & Certification Ltd.  
Registered office:  
Academy Place, 1-9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ, United Kingdom  
Registered No: 3272281 (England), VAT No: GB 672-7639-96.  
[asta@intertek.com](mailto:asta@intertek.com)  
[www.intertek.com](http://www.intertek.com)

The following organization has been assessed and found to comply with the relevant requirements of ISO/IEC 17025 and the Intertek Recognized Laboratory Program Manual and accepted by Intertek as a Level 4 Recognized Testing Laboratory

### Electrical Research & Development Association (ERDA)

ERDA Road, Makarpura Industrial Estate, Vadodara – 390 010, Gujarat, India  
and  
120kA Short Circuit Laboratory, Plot No. K-V/2, Manjusar GIDC, Savli, Gujarat, India

and is hereby authorised to undertake test work for ASTA certification purposes for the product types and standards identified on the endorsement forming part of this document.

Agreement Number:	2013-RTL-L4-38
Issue number:	7
Original issue date:	December 2006
Expiry date:	31 <sup>st</sup> December 2018

\_\_\_\_\_  
Name R W Hayward

\_\_\_\_\_  
Signature *R. Hayward*

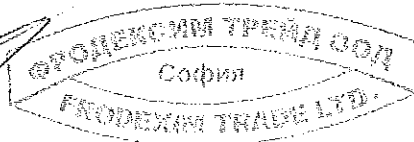
\_\_\_\_\_  
Date 13<sup>th</sup> January 2015

*This document is for the exclusive use of the laboratory above and is provided pursuant to the agreement between Intertek and the laboratory. Intertek assumes no liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this document. Only the laboratory is authorised to copy or distribute this document. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of any tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.*

*Copy*

ВАРНО С ОРИГИНАЛА

*[Handwritten signature]*



**Intertek**

Intertek RTL Level 4



ASTA Recognized Laboratory  
Endorsement page 1 of 1

Site(s) applicable to the recognition:

Electrical Research and Development Association (ERDA)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate  
Vadodara – 390 010  
Gujarat, India

and

120kA Short Circuit Laboratory  
Plot No. K-V/2  
Manjusar GIDC, Savli  
Gujarat, India

Scope of recognition (generic products):

Low and High Voltage Switchgear and Controlgear including Circuit-Breakers, Switches, Disconnectors, Contactors, Fuse Combinations, Fuses, Switchgear and Controlgear Assemblies, Busbar Trunking, Motor Starters, Control Circuit Devices, Switching Elements, Power Transformers, Current Transformers and Cables.

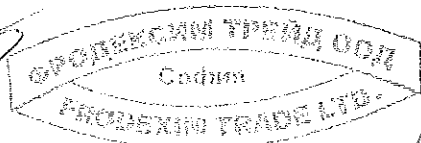
Conditions applicable to the recognition:

The recognition applies to the testing of any manufacturer's apparatus within the conditions and requirements of Agreement No. 2013-RTL-L4-38.

The recognition of the Laboratory is subject to the NABL Accreditation No. T-0071 remaining valid for the above product types.

This document is for the exclusive use of the laboratory above and is provided pursuant to the agreement between Intertek and the laboratory. Intertek assumes no liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this document. Only the laboratory is authorised to copy or distribute this document. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of any tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*[Handwritten signature]*



Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 1 of 11

**Site(s) applicable to the recognition:**

Electrical Research and Development Association (ERDA)  
ERDA Road, Makarpura Industrial Estate  
Vadodara – 390 010  
Gujarat, India  
and  
120kA Short Circuit Laboratory  
Plot No. K-V/2  
Manjusar GIDC, Savli  
Gujarat, India

**Scope of recognition (generic products):**

Low and High Voltage Switchgear and Controlgear including Circuit-Breakers, Switches, Disconnectors, Contactors, Fuse Combinations, Fuses, Switchgear and Controlgear Assemblies, Busbar Trunking, Motor Starters, Control Circuit Devices, Switching Elements, Power Transformers, Current Transformers and Cables.

**Conditions applicable to the recognition:**

The recognition of the Laboratory is subject to the NABL Accreditation No. T-0071 remaining valid for the above product types.

*[Handwritten signature]*

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

av





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



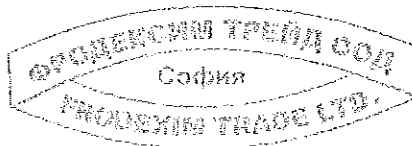
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 2 of 11

SECTION 1 – LOW VOLTAGE  
LOW VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Low-Voltage switchgear and controlgear assemblies Part 1: General Rules	IEC 61439-1 BS EN 61439-1	Edition 2.0 2011-08	
Low-Voltage switchgear and controlgear assemblies Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies	IEC 61439-2 BS EN 61439-1	Edition 2.0 2011-08	
Low-voltage Switchgear and Controlgear assemblies Part 1: Type-tested and partially type- tested assemblies.	BS EN 60439-1 IEC 60439-1	1999 Incorporating Amendment No.1 and Corrigenda Nos.1 & 2 2004 Edition 4.1	
Low-voltage Switchgear and controlgear assemblies Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways) Low-Voltage switchgear and controlgear assemblies Part 6: Busbar trunking systems (busways)	BS EN 60439-2 IEC 60439-2 BS EN 61439-6 IEC 61439-6	2000 Incorporating Amendment No. 1 Consolidate Ed. 2005 with Amendment No.1 2012 Edition 1.0 2012-05	
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and controlgear assemblies intended to be installed in places where unskilled persons have access to their use – Distribution boards	BS EN 60439-3 IEC 60439-3	1991 Incorporating Amendment Nos.1 & 2 and Corrigendum No.1 2001 Edition 1.2 with Amendment Nos.1 & 2	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



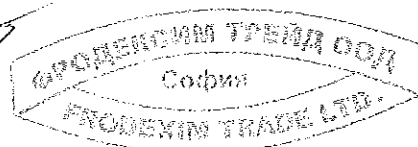
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 3 of 11

SECTION 1 – LOW VOLTAGE  
LOW VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR (Continued)

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Low-voltage switchgear and controlgear Part 1: General Rules	BS EN 60947-1 IEC 60947-1	2007 Incorporating Amendment No.1 2007 Incorporating Amendment No.1	
Low-voltage switchgear and controlgear Part 2: Circuit-breakers	BS EN 60947-2 IEC 60947-2	2006 + Amendment No.1 2009 Edition 4.1 + Amendment No.1	
Low-voltage switchgear and controlgear Part 3: Switches, disconnectors, Switch-disconnectors and fuse-combination units	BS EN 60947-3 IEC 60947-3	2009 2008	
Low-voltage switchgear and controlgear Part 4-1: Contactors and motor starters – Electromechanical contactor and motor starters	IEC 60947-4-1	2009	
Low-voltage switchgear and controlgear Part 5-1: Control circuit devices and switching elements – Electromechanical control circuit devices	IEC 60947-5-1	2003 Edition 3.0 + Amendment 1 (Consolidate Ed. 2009 with Amendment No.1)	
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 7-1: Ancillary equipment – Terminal blocks for copper conductors	IEC 60947-7-1	2009 Edition 3.0	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 4 of 11

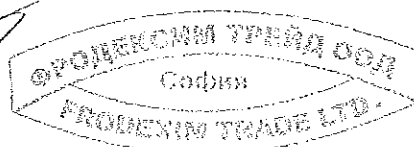
SECTION 1 – LOW VOLTAGE  
LOW VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR (Continued)

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Low-voltage fuses Part 1: General Requirement	IEC 60269-1	2009 + Amendment No.1	
Low-voltage fuses Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorised persons (fuses mainly for industrial application)- Examples of standardised systems of fuses A to I	IEC 60269-2	2010 Edition 4.0	
Electrical accessories – Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations Part 1: Circuit-breakers for a.c. operation	BS EN 60898-1 IEC 60898-1	2003 Incorporating Amendment No.1 2003 Edition 1.2 2003 + Amendment Nos. 1 & 2	
Residual current operated circuit-breakers with integral over current protection for household and similar uses (RCBO's) Part 1: General Rules	BS EN 61009-1 IEC 61009-1	2004 2010	
Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) Part 1: General Rules	IEC 61008-1	Edition 3.0 2010-02	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВІСНОК С ОРИГІНАЛА

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 5 of 11

SECTION 2 – TRANSFORMERS

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Power Transformers Part 1: General	IEC 60076-1	2000-04 Edition 2.1 Edition 2:1993 Consolidated with Amendment No.1: 1999	10.8
Power Transformers Part 2: Temperature rise	IEC 60076-2	1993-04 Second Edition	Up to 2000kVA, 33-22-11/0.433kV
Power Transformer Impulse Test	IEC 60076-3	2000	100 MVA, 400 kV
Power Transformer Short Circuit Withstand Test	IEC 60076-5	2006	Up to 4 MVA, 33 kV Up to 2 MVA, 11 kV Up to 2 MVA, 22 kV
Power Transformers Part 10: Noise Level Measurement	IEC 60076-10	2001	
Power Transformers Part 11: Dry type Transformers	IEC 60076-11	2004-05 First Edition	
Instrument transformers – Part 1: General requirements	IEC 61869-1	2007-10 Edition 1	
Part 2: Additional requirements for current transformers Current Transformers	IEC 61869-2	2012-09, Edition 1	Up to 3200A Bar type 5000A window 0.1 accuracy class
Part 2: Additional requirements for Inductive Voltage Transformers	IEC 61869-3	2011, Edition 1	Up to 33kV - 0.1 class Up to 66kV - 0.2 class

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



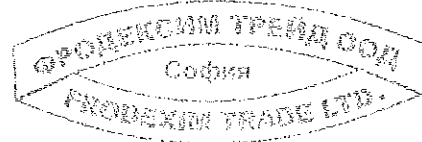
Scope of Recognition - Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 6 of 11

SECTION 3 – HIGH VOLTAGE SWITCHGEAR & CONTROLGEAR

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
High-voltage switchgear and controlgear – Part 100: Alternating-current circuit-breakers	IEC 62271-100	2008-04 Edition 2.0	6.102, 6.103, 6.104, 6.105, 6.106; 6.107, 6.108, 6.109, 6.110, 6.111, 6.112
High-voltage switchgear and controlgear – Part 102: Alternating-current disconnectors and earthing switches	IEC 62271-102	First Edition 2001-12	6.101
High-voltage switchgear and controlgear – Part 200: AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1kV and up to and including 52kV.	IEC-62271-200	2003	6.106

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



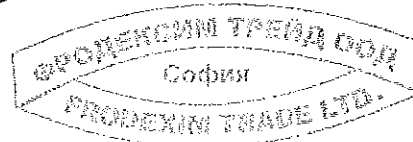
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 7 of 11

SECTION 4 – CABLES

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1kV (um = 1.2kV) up to 30kV (um = 36kV) Part 2: Cables for rated voltage from 6kV (um = 7.2kV) up to 30kV (um = 36kV)	IEC 60502-2	2005-03 Second Edition	
Round wire concentric lay overhead electrical stranded conductor	IEC 61089	1991 Edition -05 With Amendment No.1	
Conductor for overhead lines – round wire concentric lay stranded conductor	BS EN 50182	2001 Incorporating Corrigenda Nos. 1 & 2	
PVC Insulated Cables, 450/750 V Non-sheathed cables for fixed wiring	IEC 60227-3	Amendment No.1, 1997 Edition 2.1	
PVC Insulated Cables, 450/750 V Sheathed cables for fixed wiring	IEC 60227-4	Amendment1 No.1, 1997 Edition 2.1	
PVC Insulated Cables, 450/750 V Flexible cables (cords)	IEC 60227-5	Amendment Nos.1, 2, 2003 Edition 2.2	
PVC Insulated Cables, 450/750 V Lift cables and cables for flexible connections	IEC 60227-6	2001 Edition 3	

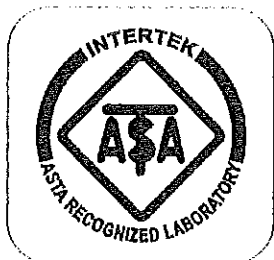
Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



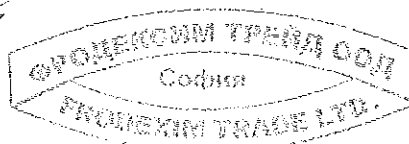
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 8 of 11

SECTION 4 – CABLES

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
PVC Insulated Cables, 450/750 V Flexible cables, (screened / unscreened)	IEC 60227-7	Amendment No.1, 2003 Edition 1.1	Clause Nos. 2.3.5, Transfer impedance test
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Heat resistant silicone Insulated cables	IEC 60245-3	1994 + Amendment No.1	
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Cords and flexible cables	IEC 60245-4	Amendment Nos.1, 2, 2004 Edition 2.2	
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Lift cables	IEC 60245-5	Amendment No.1, 1994 Edition 2	
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Arc welding electrode cables	IEC 60245-6	1994 + Amendment Nos. 1-2	
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Heat resistant ethylene-vinyl acetate (EVA) cables	IEC 60245-7	1994 + Amendment No. 1	
Rubber Insulated Cables, 450/750 V Cords with high flexibility	IEC 60245-8	Amendment No.1, 2004 Edition 1.1	
600/1000 V and 1900/3300 V armoured electric cables having thermosetting insulation	BS 5467	1997 + Amendment Nos.1-3	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



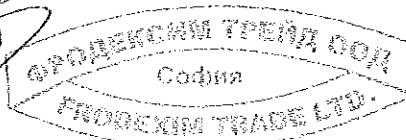
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 9 of 11

SECTION 4 – CABLES (Continued)

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Electric cables PVC insulated, non-armoured cables for voltages up to and including 450/750 V, for electric power, lighting and internal wiring	BS 6004	Amendment Nos.1 & 2, 2000	
Electric cables Single core unsheathed heat resisting cables for voltages up to and including 450/750 V, for internal wiring	BS 6007	2006	
600/1000 V and 1900/3300 V armoured electric cables having PVC insulation	BS 6346	1997	
Electric cables Flexible cords rated up to 300/500 V, for use with appliances and equipment intended for domestic, office and similar environments	BS 6500	Amendment No.1, 2000	
Specification for cables with extruded cross-linked polyethylene or ethylene propylene rubber insulation for rated voltages from 3.8/6.6 kV up to 19/33 kV	BS 6622	Amendment No. 1, 2007	
Electric cables thermosetting insulated, armoured cables for voltages of 600/1000 V and 1900/3300 V, having low emission of smoke and corrosive gases when affected by fire	BS 6724	Amendment No.3, 2008	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА







Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



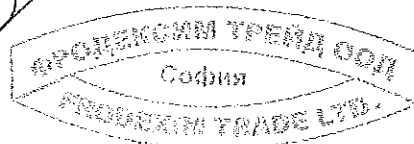
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 10 of 11

SECTION 4 – CABLES (Continued)

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Thermosetting insulated cables (non-armoured) for electric power and lighting with low emission of smoke and corrosive gases when affected by fire	BS 7211	1997 + Amendment Nos. 1-3	
300/500 V fire resistant electric cables having low emission of smoke and corrosive gases when affected by fire	BS 76291-1	2008	
Electric cables 600/1000 V armoured fire-resistant cables having thermosetting insulation and low emission of smoke and corrosive gases when affected by fire	BS 7846	2009	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



102



Intertek RTL Level 4  
(ASTA Recognized Laboratory Scheme)



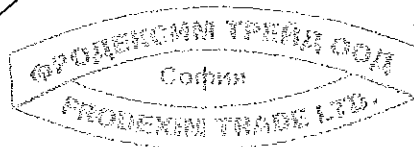
Scope of Recognition – Annex II  
Agreement Number 2013-RTL-L4-38  
Issue 2  
Page 11 of 11

SECTION 5 – MATERIALS

Product	Standard	Issue	Exclusions (Clause & tests)
Fire hazard testing Part 2-10: Glowing / hot wire based test methods – Glow-wire apparatus and common test procedure	IEC 60695-2-10	2000 Edition 1.0	
Fire hazard testing Part 2-11: Glowing / hot wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products	IEC 60695-2-11	2000 Edition 1.0	
Fire hazard testing Part 2-12: Glowing / hot wire based test methods – Glow-wire flammability test method for materials	IEC 60695-2-12	2000 Edition 1.0	
Fire hazard testing Part 2-13: Glowing / hot wire based test methods – Glow-wire ignitability test method for materials	IEC 60695-2-13	2000 Edition 1.0	

Annex II rev 2.0 dated 04/04/2016

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



Ink

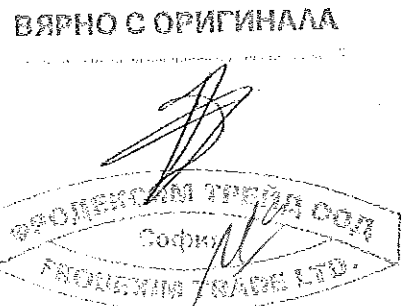


**RISHABH INSTRUMENTS PVT LTD.**  
H.O.&Works:F-31,MIDC,Satpur,Nashik-422007,India  
Tel:+91 253 2202162,Fax:+91 253 2351064  
E-mail:service@rishabh.co.in

**CT ROUTINE TEST REPORT**

CT TYPE:-	Rish Xmer - 50/30(30)	Ref.Std.-IEC 61869-2
YEAR:-	2016	THERMAL SHORT CIRCUIT CURRENT (I <sub>th</sub> ):-60xI <sub>n</sub>
I.L. -	0.72 / 3KV	FREQUENCY:- 50 Hz
1)POLARITY TEST - OK		3) INTER-TURN OVER VOLTAGE TEST - OK
2)ACCURACY TEST - OK		4) HIGHEST SYSTEM VOLTAGE TEST - OK
CT SR. NO.	1610220741	
CT RATIO	200/5A	
VA	2.5	
- CLASS	0.5	
FS	5	
RATED BURDEN		
VA	P.F.	% OF RATED
2.5	1.0	PR.CURRENT
		ERROR (%/2) IN %
		0.50
		1.50
		OBSERVED RATIO
		ERROR (%/2) IN %
		0.15
		0.01
		SPECIFIED PHASE
		ERROR (%/2) IN MIN
		30
		90
		OBSERVED PHASE
		ERROR (%/2) IN MIN
		12
		32
19/10/2016	TESTED BY	
	S.S.V	

F:QAS:548



ВАРНО С ОРИГИНАЛА

Приложение  
Пример

Ришабх (Rishabh)  
Инструментите (Instruments)  
Различното измерване, управление и отчитане

Ришабх Инструментите ПВТ Лтд.  
Rishabh Instruments PVT Ltd.  
Адрес: F-31, MID C, Сапур, Нашик - 422007, Индия  
Т.: +91 253 2202162, Факс: +91 253 2351064  
Имейл: [service@rishabh.co.in](mailto:service@rishabh.co.in)

**ДОКЛАД ОТ СТ РУТИНЕН ТЕСТ**

СТ ВИД: Rish Xmer - 50/30(30)		Реф. стандарт - IEC 61869-2	
ГОДИНА: - 2016		ТОК НА КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ (Ith): - 60 xIn	
НИВО НА ИЗОЛАЦИЯ: - 0.72/3kV		ЧЕСТОТА - 50 Hz	
1) ТЕСТ ЗА ПОЛЯРНОСТ - ОК		3) ТЕСТ ЗА МЕЖДУНАВИКОВО НАПРЕЖЕНИЕ - ОК	
2) ТЕСТ ЗА ТОЧНОСТ - ОК		4) ТЕСТ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ НА СИСТЕМА - ОК	
СЕРИЕН НОМЕР СТ -		1610220741	
СТ СЪОТНОШЕНИЕ		200/5A	
VA		2.5	
КЛАС		0.5	
FS		5	
НОМИНАЛНА ТЕЖЕСТ		Наблюдавано	
% номинално		сътношение	
R. F.		Грешка (+/-) в %	
ток		Грешка (+/-) в мин.	
1.0		12	
120		30	
5		90	
19.10.2016		/Печат на Ришабх Инструментите ПТЖ. Лтд./	

F: QAS: 548

СЪВЪРШНО С ОРИГИНАЛА

ПРОФЕСИОНАЛЕН ТРЕЙД СОЛ  
София  
PROFESSIONAL TRADE LTD.

## Инструкция за транспорт, съхранение и монтаж на токови трансформатори проходен тип Rishabh RISH Xmer

### 1. Транспорт

Трансформаторите да се транспортират на закрито, като не се позволява намокряне или съюествено навляжняване на опаковката и самия трансформатор .

Да не се допуска продължителен престой на силна пряка слънчева светлина.

Да не се допуска попадене в огън.

Да не се допускат прекомерни механични вибрация или сътресения (удари , изпускане от височина и други).

Да не се излагат на температури извън температурен обхват -20 -+40 °С

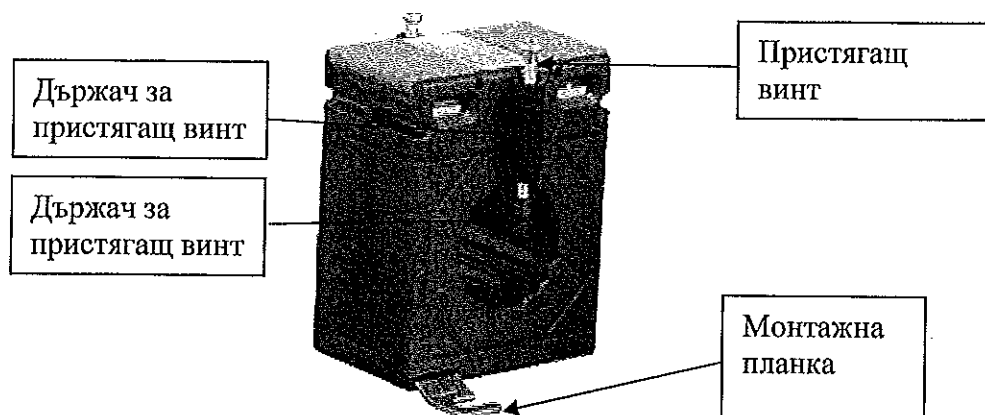
### 2. Съхранение

Да се съхраняват в оригиналните опаковки.

Да се съхраняват на сухо покрито място при температури в обхват -20 -+40 °С.

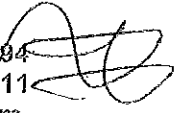
Да се предпазват от излагане на механични удари, вибрации с висока амплитуда.

### 3. Монтаж



За коректен монтаж следвайте следните стъпки:

1. Изключете захранването на веригата, на която ще се поставя токовия трансформатор. При необходимост заземете веригата.
2. Поставете първичната намотка - прекарайте кабела или шината през проходния отвор, като е начало, (вход), а е край (изход). Поставете полимерните държачи за пристягащите винтове от комплекта. След поставяне на винтовете в държачите поставете изолиращите тапи. Стегнете кабела или шината с пристягащите винтове. При необходимост поставете монтажните планки и закрепете трансформатора за монтажна плоча или друг подходящ детайл.



- 3. Свържете вторичната страна като означението **S1** е начало на веригата, а **S2** край.
- 4. Възстановете захранването на първичната страна.

**ВАЖНО:**

Не оставяйте захранена първичната страна на токовия трансформатор при отворена верига на вторичната, това може да доведе до поява на напрежение няколко пъти над номиналното на вторичните изводи, което да разруши трансформатори и / или да създаде опасност за живота на хората работещи по веригата.

**4. Експлоатация**

При проверка или профилактика на измервателните вериги, да се проверяват клемите на вторичната верига за разхлабване и да се притегнат при необходимост.

Да се почисти събралия се прах по трансформатора.

Да се проверят контактните повърхности на кабелите за окисляване.

Токовите трансформатори подлежат на проверка според националното законодателство на Република България.

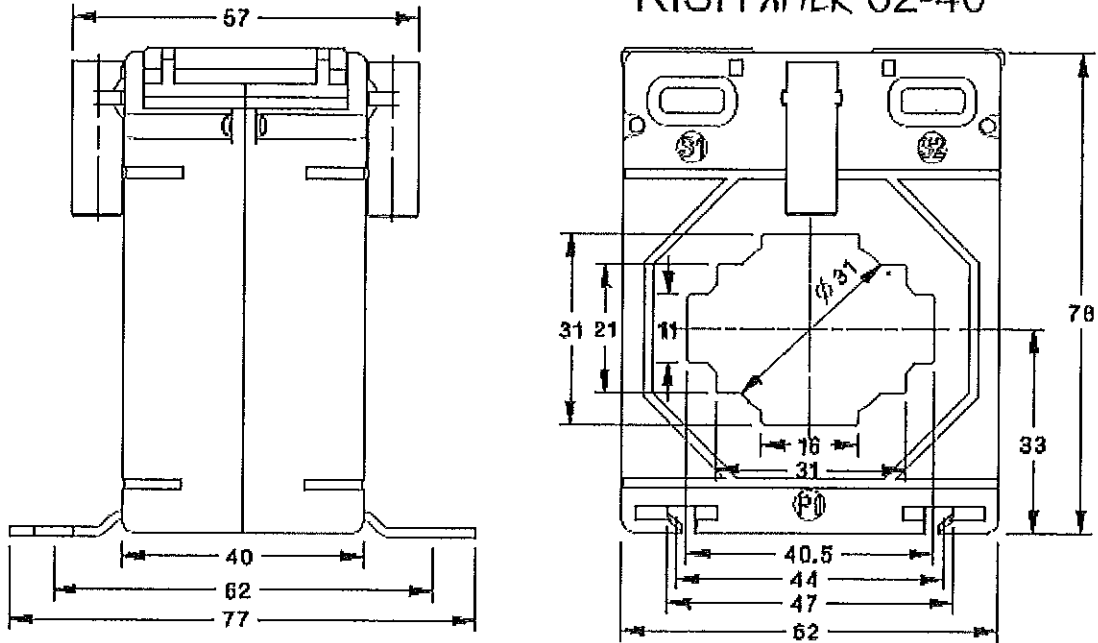
**5. Монтажни чертежи**

Всички размери са в милиметри

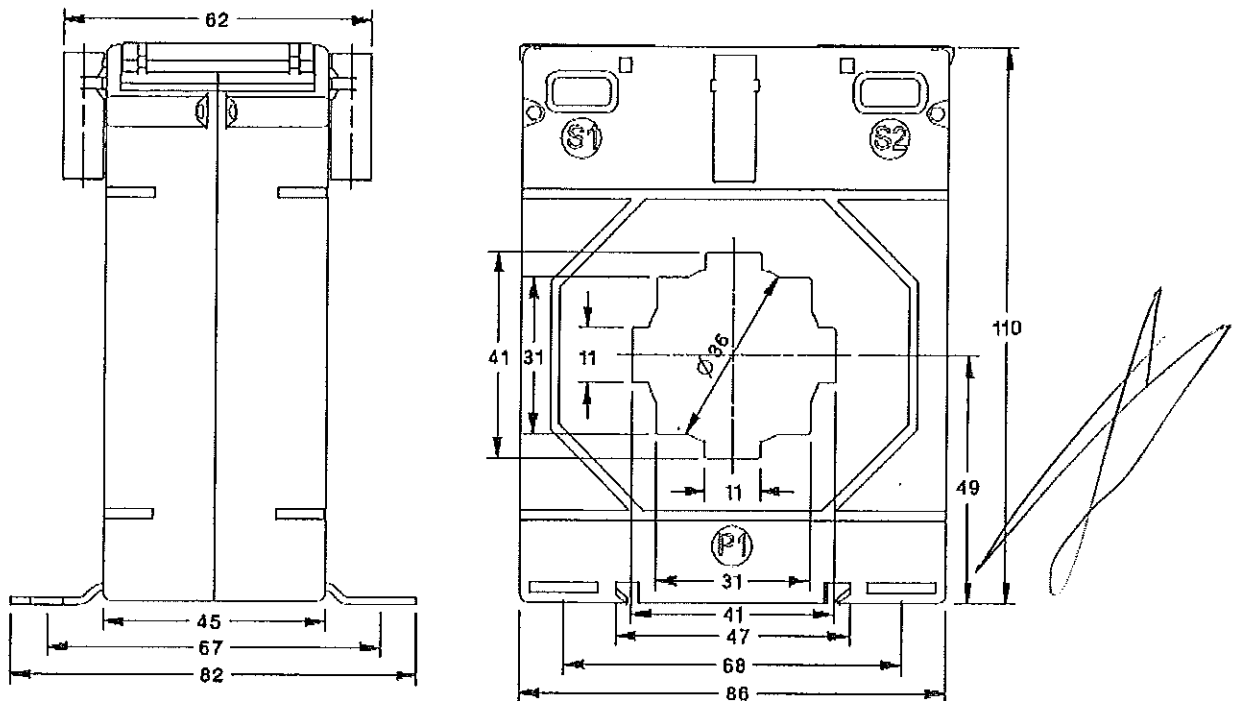




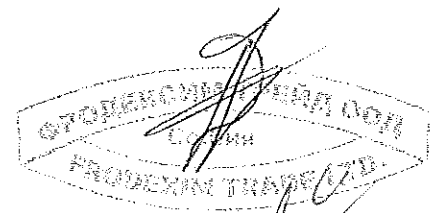
Трансформатори размер 62/40 (40) 300/5 А и 400/5 А  
**RISH XMER 62-40**



Трансформатори размер 86/40 (45) 200/5 А  
**RISH XMER 86-40**



*Handwritten signature or mark.*



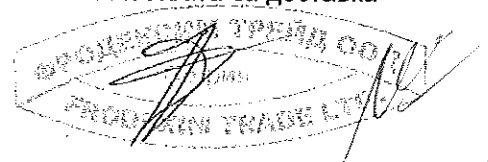


### СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование на материал	Съкратено наименование на материала съгласно технически стандарт	Количества със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количества със срок на доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, бр.
1	2	3	4	5
1	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 200/5 А, клас на точност 0,5	ТИТ НН, проходен - 200/5 А, кл. 0,5	23	91
2	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 300/5 А, клас на точност 0,5	ТИТ НН, проходен - 300/5 А, кл. 0,5	227	908
3	Токов измервателен трансформатор НН, проходен тип, 400/5 А, клас на точност 0,5	ТИТ НН, проходен - 400/5 А, кл. 0,5	18	69

### 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 поръча 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.



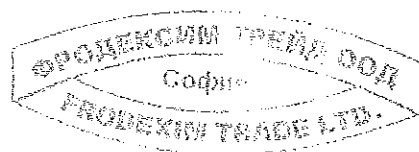
9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

Дата: 06.03.2017г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Димитър Фролошки

Управител



Приложение № 3  
към Договор за обществена поръчка  
№ ..... Г.

**ДОСТАВЧИК**

**ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ**

Договор №  
...../.....Г

ПОЛУЧАТЕЛ:  
Централен склад -

РО №.....

Дата на предаване на стоката:

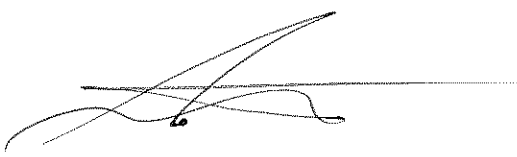
SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

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.
	Протоколи от типови изпитвания на ТИТ на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория с приложени резултати от изпитванията.
Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“	
Забележка (попълва се при необходимост)	

**Предал:**  
.....  
(име и фамилия)  
.....  
(длъжност)  
.....  
(подпис)

**Приел:**  
.....  
(име и фамилия)  
.....  
(длъжност)  
.....  
(подпис)




Приложение № 4  
към Договор за обществена поръчка  
№ ..... / ..... Г.

### ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

<b>ДОСТАВЧИК</b>  <i>(име и адрес на фирмата)</i>	<b>Поръчка(и) за покупка №:</b>  <i>(дата)</i>
<b>ПОЛУЧАТЕЛ</b>	  <i>(име и адрес на фирмата)</i>
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)*



**Приложение № 5**  
**към Договор за обществена поръчка**  
**№ .... / ..... Г.**

**МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ**

**1. Място на доставка.**

**1.1. Местата за доставка са складове на Възложителя в градовете:**

гр. София, ул. „Димитър Списаревски“ №10, факс: 02/89 59 744, e-mail: miloslav.sotirov@cez.bg  
гр. Враца, ж.к. „Сениче“ №21, факс: 092/64 73 60, e-mail: tihomir.alexiev@cez.bg  
гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков“ №28, e-mail: ivan.marchovski@cez.bg  
гр. Дупница, ул. „Аракчийски мост“ №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg

или адреси на конкретни обекти, посочени от Възложителя, попадащи на лицензионната територия, обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД

**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, 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, 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.**
  - 2.1.3.14. **Място на съставяне на Опаковъчния лист.**
  - 2.1.3.15. **Дата на съставяне на Опаковъчния лист.**
  - 2.1.3.16. **Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.**
- 2.1.4. **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 (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до обект посочен от Възложителя.**
- 2.1.5. **Изисквания за съхранение и транспортиране - само при първа доставка (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до обект посочен от Възложителя.**
- 2.1.6. **Първоначална проверка и знаци за удостоверяване (съгласно разпоредбите на Закона за измерванията). Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат доставени след извършване на**



**първоначална метрологична проверка. Първоначалната метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копието на протокола от проведените изпитвания за всяка една партида при 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“.

