

# РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ

№ 10 - 553 / 07. 09. 2016

Днес, 07.09.2016 г. (дата на сключване), в град София, Република България, между страните:

(1) "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район "Младост", бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBUL, при банка: „Уникредит Булбанк“ АД, представявано от Петр Холаковски – Член на Управителния съвет на "ЧЕЗ Разпределение България" АД, наричано за краткост "ВЪЗЛОЖИТЕЛ", от една страна

и

(2) „ВАК - 02“ ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. Самоков 2000, Софийска област, ул. «Христо Йончев» № 7а, вписано в Търговски регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 131008947, ИН по ЗДДС: 131008947, банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG 29 UNCR 9660 1023904707, при банка: Уникредит Булбанк АД – клон Самоков, представявано от Ивайло Арангелов Конярски – Управител на дружеството, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“ от друга страна,

в резултат на проведена открита процедура при условията и по реда на отменен ЗОП (обн. ДВ бр. 28/ 06.04.2004 г., отм. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила до 15.04.2016 г.), с предмет: „Доставка на напреженови измервателни трансформатори средно напрежение (СрН)“, реф. № PPD 16 – 050 и на основание чл. 93а от ЗОП (в сила до 15.04.2016 г.) във връзка с § 18 от ПЗР на ЗОП (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.), се сключи настоящото рамково споразумение за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО

1.1. Възложителят и Изпълнителят се споразумяват, че в срока, определен в т. 3.1., Възложителят ще кани Изпълнителя да му представя конкретна оферта за доставка на стоките предмет на рамковото споразумение, а именно: напреженови измервателни трансформатори средно напрежение (СрН), 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 напреженови измервателни трансформатори средно напрежение (СрН) ще бъдат наричани по-долу "СТОКА". Доставките на стоката ще се конкретизират с договорите за възлагане на конкретни обществени поръчки, сключвани въз основа на това рамково споразумение, след провеждането на съответни процедури, предвидени в приложимия 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 ориентировъчните количества от стоката /които ще определят максималната стойност на договора/ ще се посочват от Възложителя в поканата за участие за сключване на конкретния договор.

1.3. Изпълнителят на всеки конкретен договор ще бъде определян чрез критерий за оценка: „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 за доставка на стока.

## 2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единичните цени на стоката, 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 приложимия ЗОП.

2.3. При договарянето, за сключването 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.

Съгласуван  
от: Уникредит  
05.08.2016

Б. Коняр

М. Коняр

### **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. Срокът за получаване на оферти при провеждане на последваща процедура за възлагане на обществена поръчка по реда на приложимия ЗОП и въз основа на настоящото рамково споразумение, ще бъде не по-малко от **15** и не повече от **25 дни**, считано от датата на изпращане на поканата от **Възложителя** до лицата, с които той има сключено рамково споразумение с посочения по-горе предмет.
- 3.3. Срокът за класиране на получените оферти по т. 3.2. ще бъде не по-дълъг от срока на валидност на офертите.

### **4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

- 4.1. (1) **Изпълнителят** по настоящото рамково споразумение е длъжен да подаде оферта за участие в конкретна последваща процедура, предвидена в приложимия ЗОП, след покана от страна на **Възложителя**, 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, 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 за съответната обществена поръчка от страна на **Възложителя**.
- (3) **Изпълнителят** няма право да предлага в своята оферта по ал. 1 по-тежки или по-лоши условия, касаещи качеството, цената и др. 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 най-малко на уговорените технически характеристики в Приложение 2 или да е с по-добри технически характеристики.
- 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 последваща процедура, предвидена в приложимия ЗОП, за сключване на конкретен договор за доставка.

### **5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

- 5.1. (1) **Възложителят** има задължение да покани **Изпълнителя** да участва във всяка последваща процедура, предвидена в приложимия ЗОП, която ще бъде открита и обявена въз основа на настоящото рамково споразумение.
- (2) **Възложителят** няма право да променя съществено условията, определени в рамковото споразумение.
- 5.2. **Възложителят** е длъжен да изпраща покани до всички лица, с които има действащо рамково споразумение за доставка на стоки, в които се посочва най-малко: видовете стоки за доставка за определен от него период от време (срока на конкретния договор за доставка).
- 5.3. **Възложителят** е длъжен да обявява конкретните процедури, предвидени в приложимия ЗОП, 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 предвидените в ЗОП процедури 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.

### **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

05.08.2016г

Възложител

Изпълнител

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 й 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 5% от максималната стойност на конкретния договор за доставка.

**6.3.** Разходите по откриването (внасянето) на депозитите или учредяването и поддръжката на банковите гаранции съответно застраховките по този раздел ще са за сметка на **Изпълнителя**, а тези по евентуалното им усвояване са за сметка на **Възложителя**.

**6.4.** **Възложителят** няма да дължи на **Изпълнителя** лихви за времето, през което сумата по гаранцията законно е престояла при него, в случай че гаранцията за изпълнение е под формата на депозит на парична сума. Съответно **Възложителят** няма да дължи и заплаща на **Изпълнителя** никакви разходи за учредяване и поддръжка на предоставената в негова полза гаранция под формата на банкова гаранция или застраховка, за времето през което гаранцията за изпълнение се държи законно от 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 размер в конкретния договор за обществена поръчка, 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 на конкретния договор за обществена поръчка (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, **Възложителят** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред.

**6.8.** Размерът и условията относно гаранционния срок на предоставената стока, предмет на настоящото рамково споразумение, са съгласно конкретния договор.

## 7. ОТГОВОРНОСТИ

**7.1. (1)** В случай че **Изпълнителят** не подаде оферта за участие в конкретна процедура за възлагане на обществена поръчка, която се открива, обявява и провежда, въз основа на настоящото рамково споразумение, след като е получил покана от **Възложителя** и без да са налице обстоятелствата по Раждел 8 по-долу и/или обективна невъзможност за подаване на оферта, ще дължи и заплаща на **Възложителя** неустойка в двукратен размер на дължимата в обществената поръчка в резултат на която се сключва настоящото Рамково споразумение гаранция за изпълнение.

**7.2.** 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.

**7.3.** Неустойките, които страните ще си дължат, ще се заплащат в срок до **10 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 довлечетвори 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.

**7.4.** 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.

**7.5.** В случай че **Изпълнителят** не изпълни качествено или 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 или за неизпълнение, чийто основания и размер ще бъдат определени в конкретния договор за възлагане на обществена поръчка за доставка.

## 8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

София, 16.08.2016 г.  
Иван Костадинов

М. Костадинов

**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 рамковото споразумение респективно по конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, 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, който се отразяват на изпълнението на задълженията, на която й 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 из pratено на другата страна до 14 дни след започването му.

**8.2.2.** за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издадаването 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 месец, всяка от страните има право да прекрати рамково споразумение респективно конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, при условията и по реда на т. 9.2, ал. 1 по-долу.

## **9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ РЕСПЕКТИВНО НА КОНКРЕТНИЯ ДОГОВОР, СКЛЮЧЕН ВЪЗ ОСНОВА НА НЕГО**

**9.1.** Настоящото рамково споразумение се прекратява с изтичането на срока на неговото действие – автоматично, 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. На същите основания се прекратява и конкретният договор, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

**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 4-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) едностранино 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 приложениета 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 (кумулативно), че доставена от **Изпълнителя** стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **Възложителя**, посочени в настоящото рамково споразумение, в договора и в приложениета 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.

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

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

**10. (1)** За извършване на доставката на стока, **Изпълнителят няма** да използва подизпълнители.

**(2)** **Изпълнителят няма** право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на конкретния договор, на лица, които не са посочени като негови подизпълнители в ал. 1 по-горе и 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. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;

*София, 05.08.2008г.*  
Фирма: *Изпълнител*  
05.08.2008г.

*Р. Георгиев*

*М. Константинов*

2. Подизпълнителя/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 подизпълнителя/ите превъзлагат 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. 47, ал. 1 и ал. 5 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. 47, ал. 1 и ал. 5 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 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

*(Раздел 10 от настоящото споразумение се включва в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това Рамково споразумение, и след провеждане на процедура предвидена в приложимия ЗОП за сключване на конкретен договор за доставка само когато в офертата е посочено, че ще бъде/ат използван/и подизпълнител/и).*

## 11. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

11.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на настоящото рамково споразумение и 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 на прознати в тях или приспособяването им 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.

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.

## 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 начин 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

05.08.2016  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

договора и която представлява ноу-хай, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето й 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 конкретният 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.

### **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 приложениета към него с уговореното в конкретния договор (и приложениета 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.

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

**13.5.** Неразделна част от настоящото рамково споразумение са следните приложения:

**Приложение 1:** Стока и базови единични цени;

**Приложение 2.1.:** Технически изисквания;

**Приложение 2.2.:** Техн. предложение на участника;

**Приложение 3:** Проект на конкретен договор:

Рамковото споразумение е изгответо 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:

Софийска обл. Администрация  
05.08.2016г.



Приложение 1 към рамково споразумение

СТОКА И БАЗОВА ЕДИНИЧНА ЦЕНА

№	Наименование на материала	Ед. цена лева без ДДС
1	НИТ 10 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	588,00
2	НИТ 20 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	599,00

Забележка:

1/ 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.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Приложение 3 към рамково споразумение

ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, ..... 2016 г. (дата на сключване), в град София, Република България, между страните:

(1) "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район "Младост", бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДС: BG 130277958, банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBUL, при банка: «УниКредит Булбанк» АД, представявано от ..... – ..... , наричано за краткото "ВЪЗЛОЖИТЕЛ", от една страна  
и  
(2) ....., наричано за краткото "ИЗПЪЛНИТЕЛ", от друга страна,

в резултат на проведена процедура за сключване на договор за обществена поръчка въз основа на рамково споразумение при условията и по реда на приложимия ЗОП (обн. ДВ бр. .../ ... г., в сила от ...), с реф. № PPD ..... и предмет: «...», както и въз основа на сключено Рамково споразумение № .../ ... г. в резултат на предходна процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD 16-050 и предмет: „Доставка на напреженови измервателни трансформатори средно напрежение (СрН)“, проведена при условията и по реда на отменен ЗОП (обн. ДВ бр. 28/ 06.04.2004 г., отм. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила до 15.04.2016 г.), и на основание чл. .... във връзка с § ... от ПЗР на ЗОП (в сила от ... г.), се сключи настоящият договор за следното:

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да доставя и продава, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да приема и купува стоки, представляващи: **напреженови измервателни трансформатори средно напрежение (СрН)**, описани по вид и количество в **Приложение 1** от настоящия договор и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от **Приложение 2** на рамковото споразумение. За целите на договора и за краткото описаните стоки в **Приложение 1**, ще бъдат наричани по-долу "**СТОКА**".

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генериирани през SAP и отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да поръчва стока по предмета на договора всеки месец, нито да поръча, приеме и закупи цялото прогнозно количество от стоката през срока на действие на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не поръча и закупи цялото прогнозно количество от стоката за срока на договора, той няма да дължи и заплаща обезщетения или компенсации от каквото и да е естество в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В поръчката се включват данни за вида на стоката, конкретните количества, 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 адреси на конкретни 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 конкретен обект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от **Приложение 3** към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в **Приложение 5** към т. 4.2 от настоящия договор.

1.4. (1) Протоколът по т. 1.3. се подписва и от подизпълнителя, ако в поръчката по т. 1.2 са включени стоки, за доставка на които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е склучил договор за подизпълнение, съгласно т. 4.10. от договора.

София, .....  
докторант  
06.08.2016

М. Ковачев  
9

(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 рисът от погиването и повреждането на стока преминават върху ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

## 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в Приложение 1, неразделна част от него. 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 осъществяване 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 или до конкретни обекти на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в поръчката по т. 1.2 по-горе, като включват всички разходи: 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 към т. 4.2 от договора, които придрожават 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 придрожават стоката, най-късно в срок до 5 (пет) дни, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придрожаващите 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 истекъл 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 определеният 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 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 към 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 вярва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в приложението към т. 3.2, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯт е длъжен да достави уговореното максимално количество, посочено в приложението по т. 3.2 в 30-дневен срок от датата на поръчката.

## 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

София, 05.08.2016  
Борислав Михайлов  
05.08.2016

М. Крас/10

**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 два дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането й в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.

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

**4.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разноските по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., 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 настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следните/те подизпълнител/и ..... (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е деклариран в заявлението си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнител/и) за изпълнение на ..... (посочват се видовете работи, които ще изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи .....(.....)% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от заявлението на участника).

**4.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата, и в срок до 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, които не са посочени като негови подизпълнители в т. 4.9 по-горе, и с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.

**4.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени подизпълнителя/ите по т. 4.9, когато:

- За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;
- Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;
- Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителя/ите превъзлагат 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 възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 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 три дни от датата на сключване, заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 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 нмат 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.**

*Сергий Симеонов  
Борислав Тачев*  
05.08.2016г.

*М. Касабов* 11

## 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 приложениета 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 предложения начин за отстраняване на недостатъците (дефекти) 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 предложениета на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. 3 не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатирани недостатъци (дефекти) в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на писменото им приемане. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложениета на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. 3. Писменото уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. 3 се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от три дни преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефекти) 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 (дефекти) на стоката не може да бъде по-дълъг от 15 /петнадесет/ календарни дни.

(4) Неявяването 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 един месец.

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

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

Съгласен  
Боян Мачев  
05.08.2016г.

М. Конев  
12

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. (1) 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.

(2) За неуредените условия по отношение на гаранцията за изпълнение и в частност за попълването и при усвояване на суми от нея се прилага съответно Раздел 6 (в частност т. 6.5) от рамковото споразумение.

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 й в склада или 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 начина 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 предявлената reklamация 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 снова, 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

Съгласен  
Юрий Димитров  
05.08.2016г.

М. Ковачев  
13

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 **100%** 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 т. 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 три дни от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **2 000.00 лева**.

7.9. 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.

## 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 (четиринацетет) дни** след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в **14-дневен срок** от издадаването 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.

05.08.2016г

## 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 приложението 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. (кумулативно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложението 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.

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. при достигане на максималната стойност на договора по т. 2.3; и
2. при изтичане на максималния срок на действие на договора 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. КОНФИДЕНЦИЈАЛНОСТ

Съгласуван:  
Юрк. лин. Йончев  
05.08.2016г.

М. Конев  
15

**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 й 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, склучен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретния договор.

**(2)** При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложениета към него с уговореното в конкретния договор (и приложениета към него), склучен 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;

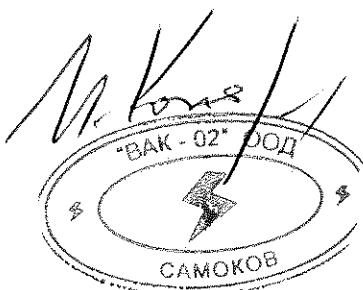
**Приложение 5:** Придружаващи доставката документи;

Договорът е изгответ 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:**

София Варда  
ЮРН. № 111111111  
05.08.2016

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**



**Приложение 3 към договор.....**

**ДОСТАВЧИК**

**ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ**

**Договор №**

...../.....г.

**ПОЛУЧАТЕЛ:**

Централен склад -

**РО №**

**Дата на предаване на стоката:**

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

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

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

**Предал:**

**Приел:**

.....  
(име и фамилия)

.....  
(име и фамилия)

.....  
(должност)

.....  
(должност)

(подпись)

(подпись)

#### *Приложение 4 към договор.....*

## ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

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

\* НИТ – напреженов измервателен трансформатор

**Име и фамилия на отговорното лице,  
съставило Опаковъчния лист:**

(подпись)



**Приложение 5 към договор.....**

**МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ**

**1. Място на доставка.**

**1.1. Местата за доставка са складове 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.alexishev@cez.bg  
гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков“ №28, e-mail: ivan.marchovski@cez.bg  
гр. Дупница, ул. „Аракчиийски мост“ №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg  
и адреси посочени от Възложителя на територията 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. Възложителят 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. Подпись 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. Общ брой Евро палети.**

**2.1.3.9. SAP номер на стоката.**

**2.1.3.10. Наименование на стоката.**

**2.1.3.11. Вид опаковка.**

**2.1.3.12. Брутно тегло на 1 (един) брой НИТ\*, кг.**

**2.1.3.13. Общо брой НИТ\***

**2.1.3.14. Място на съставяне на Опаковъчния лист.**

**2.1.3.15. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.**

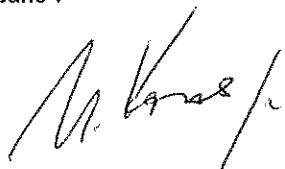
**2.1.3.16. Подпись на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.**

**4.1.4. Инструкции за монтиране и въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация и др. - само при първа доставка (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до обект посочен от Възложителя.**

**2.1.5. Протокол от първоначална метрологична проверка, проведена от правомощена лаборатория, съгласно действащото в Република България законодателство в областта на измерванията (представя се при доставка за всеки НИТ\*)**

**4.2. 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“.**

**\*\*\* НИТ – напреженов измервателен трансформатор**



**Поставя се в плик № 2**

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**за участие в открита процедура за сключване на рамково споразумение с  
наименование:**

**„Доставка на напреженови измервателни трансформатори средно напрежение  
(СрН)“,**

**реф. № РРД 16-050**

**ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,  
ОТ: “ВАК-02” ООД**

Адрес на управление гр. Самоков, ул. „Христо Йончев“ № 7А  
тел.: 02/978 54 55 факс: 02/992 84 54; e-mail: [office@vak-02.com](mailto:office@vak-02.com)

Единен идентификационен код: 131008947,

Представляван от Ивайло Арангелов Конярски -Управител

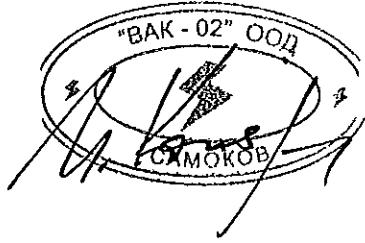
Упълномощен представител за тази процедура (ако е предвидено)

.....  
с приложено пълномощно № ....., дата .....

Тел.: ..... / .....; факс: ..... / .....; e-mail: .....

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,**

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
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 IV от документацията за участие са точни и истински.
6. Предлагам 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 ориентировъчни количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор.
8. Запознат съм, че при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП по т.7 за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий за оценка на оферите: "най-ниска цена".
9. Приемем, че в срок до .....( не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, ще сключам договор с посоченият/те в оферата подизпълнител/и (*попълва се, ако участникът е деклариран, че ще използва подизпълнител/и*).
10. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за договаряне.

**Приложения:**

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
4. Отаковка.

Дата 8.06.2016 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



#### **IV. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

**Наименование на материала:** Напреженов измервателен трансформатор 10 kV, еднополюсен, с две вторични намотки, за монтиране на закрито

**Съкратено наименование на материала:** НИТ 10 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ

**Област на приложение:** Н - Ел. подстанции 110/СрН      **Категория:** 27 - Измервателни  
трансформатори постове  
I - Трансформаторни постове

**Мерна единица:** Брой

**Аварийни запаси:** Да

##### **Характеристика на материала:**

Напреженов индуктивен измервателен трансформатор, първичната намотка на който се свързва между фаза и земя, с две вторични намотки съответно с клас на точност 0,5 за измерването на количеството електрическа енергия и клас на точност 6P за защитата (управлението, автоматиката и сигнализацията), с изолация от епоксидна смола (или друг трудногорим синтетичен материал), подпорен тип, за монтиране на закрито. Напреженовият трансформатор е преминал през първоначална проверка, удостоверена със съответния знак, по реда и при условията на Закона за измерванията.

##### **Използване:**

Напреженовият индуктивен измервателен трансформатор е предназначен за трансформиране на първичното напрежение във вторични напрежения със стандартни стойности и се използва за захранването на напреженовите вериги на електромери за търговско измерване на количеството електрическа енергия и на веригите на защитата (управлението, автоматиката и сигнализацията).

##### **Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизираните документи:**

Напреженовият трансформатор трябва да отговаря на БДС EN 61869-3:2011 "Измервателни трансформатори. Част 3: Допълнителни изисквания за индуктивни напреженови трансформатори (IEC 61869-3:2011)" и на неговите валидни изменения и допълнение или еквивалент.

Размерите на трансформаторите трябва да съответстват на DIN 42600-9 "Instruments transformers for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions, indoor type", или еквивалент.

##### **1. Изисквания към документацията и изпитванията:**

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.1	Точно обозначение на типа на напреженовия трансформатор (НИТ), производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	Тип VTS 12 КРВ INTRA sro Чехия Приложение 2.1
1.2	Удостоверение за одобряване на типа на НИТ, издадено по реда и при условията на Закона за измерванията	Приложение 2.2
1.3	Техническо описание на НИТ, гарантирани параметри и характеристики, включително клас на изолацията и гранична изходна мощност.	Приложение 2.1 Приложение 2.3 Приложение 2.3.1



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.4	Чертеж с размери съответстващи на DIN 42600-9	Приложение 2.4
1.5	Протокол от първоначална метрологична проверка, проведена от оправомощена лаборатория, съгласно действащото в Република България законодателство в областта на измерванията (представя се при доставка за всеки НИТ)	Да - представя се при доставка за всеки НИТ
1.6	Експлоатационна дълготрайност, години	25 години Приложение 2.5
1.7	Инструкции за монтиране и въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация и др.	Приложение 2.6

## 2. Технически данни

### 2.1 Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1.1	Обявено напрежение	10000 V
2.1.2	Максимално работно напрежение	12000 V
2.1.3	Обявена честота	50 Hz
2.1.4	Брой на фазите	3
2.1.5	Заземяване на електрическата мрежа	- през активно съпротивление; или - през дъгогасителна бобина; или - изолиран звезден център.
2.1.6	Максимално времетраене на земно съединение	2 часа
2.1.7	Максимална стойност на временно пренапрежение при земно съединение	12 kV за 2 часа

### 2.2 Характеристика на работната среда и място на монтиране

№ по ред	Характеристика /място на монтиране	Стойност/описание
2.2.1	Максимална околна температура	+ 40°C
2.2.2	Минимална околна температура	Минус 5°C
2.2.3	Средна стойност на относителната влажност, измерена за период от 24 ч.	До 95%
2.2.4	Замърсяване с прах, пушек, агресивни газове и пари	Умерено
2.2.5	Надморска височина	До 1000 m
2.2.6	Място на монтиране	В комплектни разпределителни устройства (КРУ) в закрити разпределителни уредби - разпределителни подстанции 110/СрН и трансформаторни постове



**3. Изисквания към напреженовия трансформатор от гледна точка на мястото на монтиране в електроразпределителната мрежа**

№ по ред	Наименование	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Присъединяване към електроразпределителната мрежа	Между фаза и земя	Между фаза и земя

**4. Технически параметри**

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано становище
4.1	Обявено първично напрежение	10000: $\sqrt{3}$ V	10000: $\sqrt{3}$ V
4.2	Обявени вторични напрежения:	-	-
4.2a	за измервателната намотка	100: $\sqrt{3}$ V	100: $\sqrt{3}$ V
4.2b	за намотката за защитата	100:3 V	100:3 V
4.3	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
4.4	Обявени кофициенти на трансформация:	-	-
4.4a	за измервателната намотка	10000: $\sqrt{3}$ V / 100: $\sqrt{3}$ V	10000: $\sqrt{3}$ V / 100: $\sqrt{3}$ V
4.4b	за намотката за защитата	10000: $\sqrt{3}$ V / 100:3 V	10000: $\sqrt{3}$ V / 100:3 V
4.5	Класове на точност:	-	-
4.5a	за измервателната намотка	0,5	0,5
4.5b	за намотката за защитата	6P	6P
4.6	Обявени вторични товари:	-	-
4.6a	за измервателната намотка	min 50 VA	75 VA
4.6b	за намотката за защитата	min 50 VA	75 VA
4.7	Обявено ниво на изолацията	min 12 kV ефективна стойност	12 kV
4.8	Обявено издържано напрежение с мълниев импулс за изолацията на първичната намотка	75 kV върхова стойност	75 kV
4.9	Обявено издържано напрежение с промишлена честота под дъжд за изолацията на първичната намотка	28 kV ефективна стойност	28 kV
4.10	Допустими нива на частичния разряд: ( $U_m$ - най-високо напрежение за съръженията)	-	-
4.10a	при $1,2 U_m$ ( $U_m$ - най-високо напрежение за съръженията)	max 50 pC	max 50 pC
4.10b	при $1,2 U_m/\sqrt{3}$	max 20 pC	max 20 pC
4.11	Обявено издържано напрежение с промишлена честота за изолацията на вторичните намотки	min 3 kV ефективна стойност	3 kV ефективна стойност



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано становище
4.12	Обявен коефициент на напрежение и обявено време на прилагане:		
4.12a	за измервателната намотка	min 1,2 продължително и min 1,9 за 8 h	1,2 продължително и min 1,9 за 8 h
4.12b	за намотката за защитата	min 1,2 продължително и min 1,9 за 8 h	1,2 продължително и min 1,9 за 8 h
4.13	Тегло, kg	Да се посочи	21
4.14	Експлоатационна дълготрайност	min 25 години	25

## 5. Конструкция, принадлежности, маркировка и др.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Размери	Размерите на НИТ трябва да съответстват на посочените размери в DIN 42600-9 "Instruments transformérs for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions, indoor type"	Размерите на НИТ съответстват на посочените размери в DIN 42600-9 "Instruments transformérs for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions, indoor type"
5.2	Изолация между първичната и вторичната намотки и външна изолация	Трудногорим синтетичен материал - епоксидна смола или др. подходящ материал.	Трудногорим синтетичен материал - епоксидна смола или др. подходящ материал.
5.3	Положение на монтиране	Произволно	Произволно
5.4	Клеми за свързване на първичната намотка на НИТ	Клемите да бъдат изработени от мед или медна сплав с покритие от калай с минимална дебелина на слоя 50 µm или с покритие от сребро с минимална дебелина на слоя 20 µm.	Клемите са изработени от мед или медна сплав с покритие от калай с минимална дебелина на слоя 50 µm или с покритие от сребро с минимална дебелина на слоя 20 µm.
5.5	Клемен блок за свързване на вторичните вериги	а) Клемният блок трябва да позволява възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги със сечение до 4 mm <sup>2</sup> .	а) Клемният блок позволява възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги със сечение до 4 mm <sup>2</sup> .
		б) Клемният блок трябва да бъде защитен с прозрачен капак за извършване на визуален контрол с възможност за пломбиране.	б) Клемният блок е защитен с прозрачен капак за извършване на визуален контрол с възможност за пломбиране.
		в) Клемният блок трябва да бъде съоръжен с клема за заземяване на вторичната намотка.	в) Клемният блок е съоръжен с клема за заземяване на вторичната намотка.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.6	Монтажна основа за фиксиране на НИТ към конструкцията на разпределителната уредба	Монтажната основа трябва да бъде изработена от устойчиви на корозия материали или метали и метални сплави или от листова стомана, която е поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461 или еквивалент.	Монтажната основа е изработена от устойчиви на корозия материали или метали и метални сплави или от листова стомана, която е поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461.
5.7	Заземяване	НИТ трябва да бъде съоръжен със заземителна клема с болт $\min M8$ , който трябва да бъде означен със знак „Защитна земя“	НИТ е съоръжен със заземителна клема с болт $\min M8$ , който е означен със знак „Защитна земя“
5.8	Резбови и скрепителни съединения	Всички резбови и скрепителни съединения, винтове и гайки трябва да бъдат изработени от месинг или други подходящи некорозиращи метали или метални сплави.	Всички резбови и скрепителни съединения, винтове и гайки са изработени от месинг или други подходящи некорозиращи метали или метални сплави.
5.9	Табелка за маркиране на обявените стойности	Информация за обявените стойности на НИТ съгласно БДС EN 61869-3 или еквивалент трябва да бъде нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена: <ul style="list-style-type: none"> <li>• върху самия трансформатор (за предпочтение с вдълбнат или релефен печат), без да се използват самозалепващи етикети; или</li> <li>• върху табелка, изработена от анодизиран алуминий или от еквивалентен устойчив на корозия материал, която да бъде фиксирана здраво към корпуса на НИТ с устойчиви на корозия скрепителни елементи.</li> </ul>	Информация за обявените стойности на НИТ съгласно БДС EN 61869-3 е нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена: <ul style="list-style-type: none"> <li>• върху самия трансформатор (за предпочтение с вдълбнат или релефен печат), без да се използват самозалепващи етикети; или</li> <li>• върху табелка, изработена от анодизиран алуминий или от еквивалентен устойчив на корозия материал, която е фиксирана здраво към корпуса на НИТ с устойчиви на корозия скрепителни елементи.</li> </ul>
5.10	Маркировка на изводите	Изводите на НИТ трябва да бъдат маркирани трайно и четливо съгласно БДС EN 61869-3 или еквивалент.	Изводите на НИТ са маркирани трайно и четливо съгласно БДС EN 61869-3.
5.11	Първоначална проверка на НИТ	a) НИТ трябва да е преминал през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията.	a) НИТ ще е преминал през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията.
		b) Извършената първоначална проверка да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка.	b) Извършената първоначална проверка ще бъде удостоверена със знак за първоначална проверка.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.12	Транспортна опаковка	НИТ трябва да бъдат защитени посредством подходяща опаковка, предпазваща ги от повреди и въздействия на околната среда, подредени и закрепени на транспортни палети.	НИТ са защитени посредством подходяща опаковка, предпазваща ги от повреди и въздействия на околната среда, подредени и закрепени на транспортни палети.

**Наименование на материала:** Напреженов измервателен трансформатор 20 kV, еднополюсен, с две вторични намотки, за монтиране на закрито

**Съкратено наименование на материала:** НИТ 20 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ

**Област на приложение:** Н - Ел. подстанции 110/СрН      **Категория:** 27 - Измервателни трансформатори постове

**Мерна единица:** Брой

**Аварийни запаси:** Да

#### Характеристика на материала:

Напреженов индуктивен измервателен трансформатор, първичната намотка на който се свързва между фаза и земя, с две вторични намотки съответно с клас на точност 0,5 за измерването на количеството електрическа енергия и клас на точност 6P за защитата (управлението, автоматиката и сигнализацията), с изолация от епоксидна смола (или друг трудногорим синтетичен материал), подпорен тип, за монтиране на закрито. Напреженовият трансформатор е преминал през първоначална проверка, удостоверена със съответния знак, по реда и при условията на Закона за измерванията.

#### Използване:

Напреженовият индуктивен измервателен трансформатор е предназначен за трансформиране на първичното напрежение във вторични напрежения със стандартни стойности и се използва за захранването на напреженовите вериги на електромери за търговско измерване на количеството електрическа енергия и на веригите на защитата (управлението, автоматиката и сигнализацията).

#### Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизираните документи:

Напреженовият трансформатор трябва да отговаря на БДС EN 61869-3:2011 "Измервателни трансформатори. Част 3: Допълнителни изисквания за индуктивни напреженови трансформатори (IEC 61869-3:2011)" и на неговите валидни изменения и допълнение или еквивалент.

Размерите на трансформаторите трябва да съответстват на DIN 42600-9 "Instruments transformers for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions indoor type", или еквивалент.

#### 1. Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.1	Точно обозначение на тъпа на напреженовия трансформатор (НИТ), производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	Тип VTS 25 КРВ INTRA sro Чехия Приложение 2.1
1.2	Удостоверение за одобряване на типа на НИТ, издадено по реда и при условията на Закона за измерванията	Приложение 2.2
1.3	Техническо описание на НИТ, гарантирани параметри и характеристики, включително клас на изолацията и гранична изходна мощност.	Приложение 2.1 Приложение 2.3 Приложение 2.3.1
1.4	Чертеж с размери съответстващи на DIN 42600-9	Приложение 2.4
1.5	Протокол от първоначална метрологична проверка, проведена от оправомощена лаборатория, съгласно действащото в Република България законодателство в областта на измерванията (представя се при доставка за всеки НИТ)	Да - представя се при доставка за всеки НИТ
1.6	Експлоатационна дълготрайност, години	25 години Приложение 2.5
1.7	Инструкции за монтиране и въвеждане в експлоатация, изисквания за поддържане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация и др.	Приложение 2.6

## 2. Технически данни

### 2.1 Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1.1	Обявено напрежение	20000 V
2.1.2	Максимално работно напрежение	24000 V
2.1.3	Обявена честота	50 Hz
2.1.4	Брой на фазите	3
2.1.5	Заземяване на електрическата мрежа	- през активно съпротивление; или - през дългогасителна бобина; или - изолиран звезден център.
2.1.6	Максимално времетраене на земно съединение	2 часа
2.1.7	Максимална стойност на временено пренапрежение при земно съединение	24 kV за 2 часа

### 2.2 Характеристика на работната среда и място на монтиране

№ по ред	Характеристика /място на монтиране	Стойност/описание
2.2.1	Максимална околнна температура	+ 40°C
2.2.2	Минимална околнна температура	Минус 5°C
2.2.3	Средна стойност на относителната влажност,	До 95%



	измерена за период от 24 ч.	
2.2.4	Замърсяване с прах, пушек, агресивни газове и пари	Умерено
2.2.5	Надморска височина	до 1000 м
2.2.6	Място на монтиране	В комплектни разпределителни устройства (КРУ) в закрити разпределителни уредби - разпределителни подстанции 110/СрН и трансформаторни постове

**3. Изисквания към напреженовия трансформатор от гледна точка на мястото на монтиране в електроразпределителната мрежа**

№ по ред	Наименование	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Присъединяване към електроразпределителната мрежа	Между фаза и земя	Между фаза и земя

**4. Технически параметри**

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано становище
4.1	Обявено първично напрежение	20000: $\sqrt{3}$ V	20000: $\sqrt{3}$ V
4.2	Обявени вторични напрежения:	-	-
4.2a	за измервателната намотка	100: $\sqrt{3}$ V	100: $\sqrt{3}$ V
4.2b	за намотката за защитата	100:3 V	100:3 V
4.3	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
4.4	Обявени коефициенти на трансформация:	-	-
4.4a	за измервателната намотка	20000: $\sqrt{3}$ V / 100: $\sqrt{3}$ V	20000: $\sqrt{3}$ V / 100: $\sqrt{3}$ V
4.4b	за намотката за защитата	20000: $\sqrt{3}$ V / 100:3 V	20000: $\sqrt{3}$ V / 100:3 V
4.5	Класове на точност:	-	-
4.5a	за измервателната намотка	0,5	0,5
4.5b	за намотката за защитата	6P	6P
4.6	Обявени вторични товари:	-	-
4.6a	за измервателната намотка	min 50 VA	70 VA
4.6b	за намотката за защитата	min 50 VA	70 VA
4.7	Обявено ниво на изолацията	min 24 kV ефективна стойност	24 kV ефективна стойност
4.8	Обявено издържано напрежение с мълниев импулс за изолацията на първичната намотка	125 kV върхова стойност	125 kV върхова стойност
4.9	Обявено издържано напрежение с промишлена честота под дъжд за изолацията на първичната намотка	50 kV ефективна стойност	50 kV ефективна стойност
4.10	Допустими нива на частичния разряд: ( $U_m$ - най-високо напрежение за съоръженията)	-	-
4.10a	при 1,2 $U_m$ ( $U_m$ - най-високо напрежение за съоръженията)	max 50 pC	max 50 pC
4.10b	при 1,2 $U_m/\sqrt{3}$	max 20 pC	max 20 pC



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано становище
4.11	Обявено издържано напрежение с промишлена честота за изолацията на вторичните намотки	min 3 kV ефективна стойност	3 kV ефективна стойност
4.12	Обявен коефициент на напрежение и обявено време на прилагане:		
4.12a	за измервателната намотка	min 1,2 продължително и min 1,9 за 8 h	1,2 продължително и min 1,9 за 8 h
4.12b	за намотката за защитата	min 1,2 продължително и min 1,9 за 8 h	1,2 продължително и min 1,9 за 8 h
4.13	Тегло, kg	Да се посочи	29
4.14	Експлоатационна дълготрайност	min 25 години	25

### 5. Конструкция, принадлежности, маркировка и др.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Размери	Размерите на НИТ трябва да съответстват на посочените размери в DIN 42600-9 “Instruments transformers for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions, indoor type”	Размерите на НИТ съответстват на посочените размери в DIN 42600-9 “Instruments transformers for 50 Hz, Um 0,6 to 52 kV; voltage transformers Um 12 and 24 kV; narrow design, main dimensions, indoor type”
5.2	Изолация между първичната и вторичната намотки и външна изолация	Трудногорим синтетичен материал - епоксидна смола или др. подходящ материал.	Трудногорим синтетичен материал - епоксидна смола или др. подходящ материал.
5.3	Положение на монтиране	Произволно	Произвольно
5.4	Клеми за свързване на първичната намотка на НИТ	Клемите да бъдат изработени от мед или медна сплав с покритие от калай с минимална дебелина на слоя 50 $\mu\text{m}$ или с покритие от сребро с минимална дебелина на слоя 20 $\mu\text{m}$ .	Клемите са изработени от мед или медна сплав с покритие от калай с минимална дебелина на слоя 50 $\mu\text{m}$ или с покритие от сребро с минимална дебелина на слоя 20 $\mu\text{m}$ .
5.5	Клемен блок за свързване на вторичните вериги	а) Клемният блок трябва да позволява възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги със сечение до 4 $\text{mm}^2$ . б) Клемният блок трябва да бъде защитен с прозрачен капак за извършване на визуален контрол с възможност за пломбиране. в) Клемният блок трябва да бъде съоръжен с клема за заземяване на вторичната намотка.	а) Клемният блок позволява възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги със сечение до 4 $\text{mm}^2$ . б) Клемният блок е защитен с прозрачен капак за извършване на визуален контрол с възможност за пломбиране. в) Клемният блок е съоръжен с клема за заземяване на вторичната намотка.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.6	Монтажна основа за фиксиране на НИТ към конструкцията на разпределителната уредба	Монтажната основа трябва да бъде изработена от устойчиви на корозия материали или метали и метални сплави или от листова стомана, която е поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461 или еквивалент.	Монтажната основа е изработена от устойчиви на корозия материали или метали и метални сплави или от листова стомана, която е поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461.
5.7	Заземяване	НИТ трябва да бъде съоръжен със заземителна клема с болт min M8, който трябва да бъде означен със знак „Зашитна земя“	НИТ е съоръжен със заземителна клема с болт min M8, който е означен със знак „Зашитна земя“
5.8	Резбови и скрепителни съединения	Всички резбови и скрепителни съединения, винтове и гайки трябва да бъдат изработени от месинг или други подходящи некорозиращи метали или метални сплави.	Всички резбови и скрепителни съединения, винтове и гайки са изработени от месинг или други подходящи некорозиращи метали или метални сплави.
5.9	Табелка за маркиране на обявените стойности	Информация за обявените стойности на НИТ съгласно БДС EN 61869-3 или еквивалент трябва да бъде нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена: <ul style="list-style-type: none"> <li>• върху самия трансформатор (за предпочтение с вдълбнат или релефен печат), без да се използват самозалепващи етикети; или</li> <li>• върху табелка, изработена от анодизиран алуминий или от еквивалентен устойчив на корозия материал, която да бъде фиксирана здраво към корпуса на НИТ с устойчиви на корозия скрепителни елементи.</li> </ul>	Информация за обявените стойности на НИТ съгласно БДС EN 61869-3 е нанесена трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена: <ul style="list-style-type: none"> <li>• върху самия трансформатор (за предпочтение с вдълбнат или релефен печат), без да се използват самозалепващи етикети; или</li> <li>• върху табелка, изработена от анодизиран алуминий или от еквивалентен устойчив на корозия материал, която да бъде фиксирана здраво към корпуса на НИТ с устойчиви на корозия скрепителни елементи.</li> </ul>
5.10	Маркировка на изводите	Изводите на НИТ трябва да бъдат маркирани трайно и четливо съгласно БДС EN 61869-3 или еквивалент.	Изводите на НИТ са маркирани трайно и четливо съгласно БДС EN 61869-3 .
5.11	Първоначална проверка на НИТ	a) НИТ трябва да е преминал през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията.	a) НИТ ще е преминал през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията.



 "VAK - 02" ООД  
 САМОКОВ

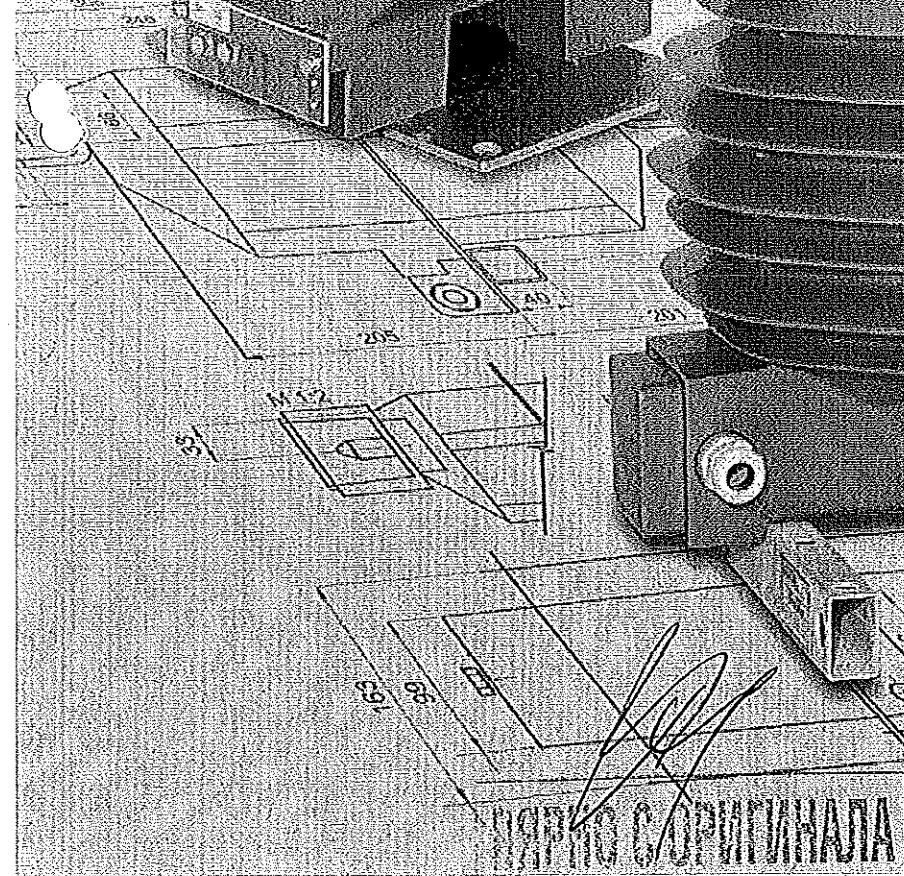
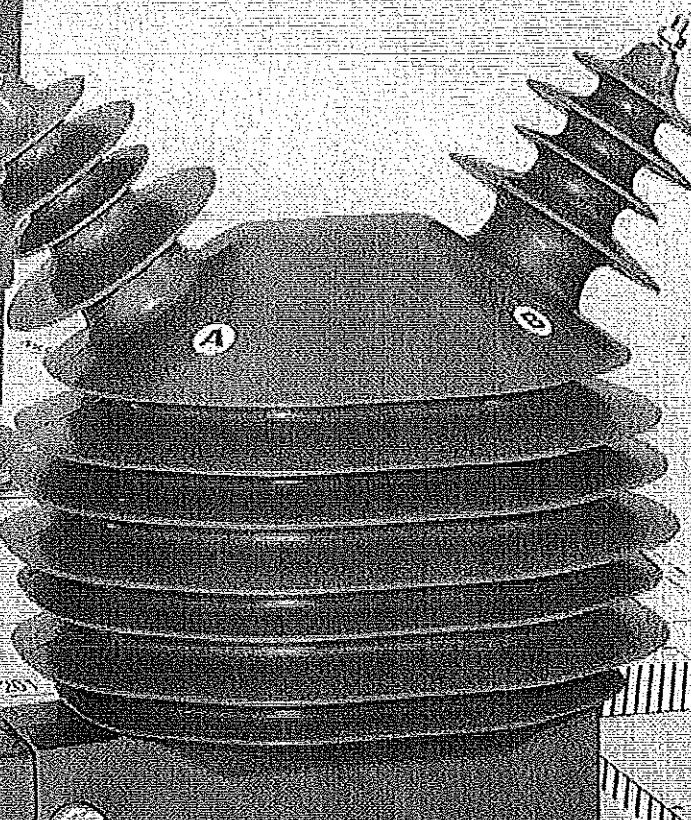
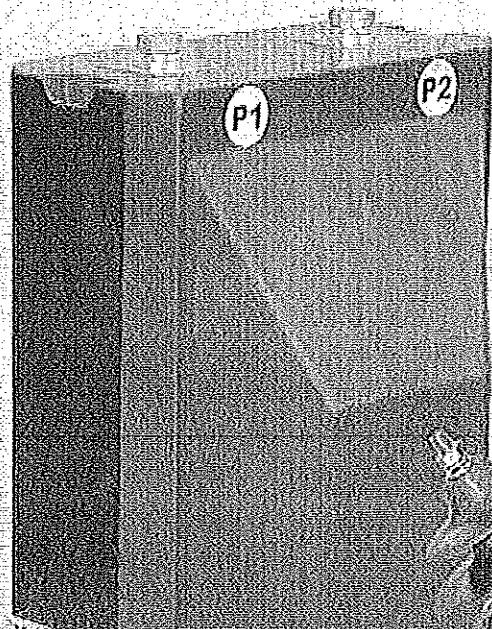
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Извършената първоначална проверка да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка.	б) Извършната първоначална проверка ще бъде удостоверена със знак за първоначална проверка.
5.12	Транспортна опаковка	НИТ трябва да бъдат защитени посредством подходяща опаковка, предпазваща ги от повреди и въздействия на околната среда, подредени и закрепени на транспортни палети.	НИТ са защитени посредством подходяща опаковка, предпазваща ги от повреди и въздействия на околната среда, подредени и закрепени на транспортни палети.



Приложение 2.1

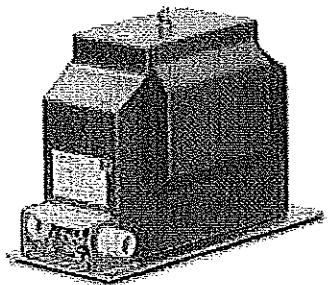
# KPB Intra

## Instrument Transformers

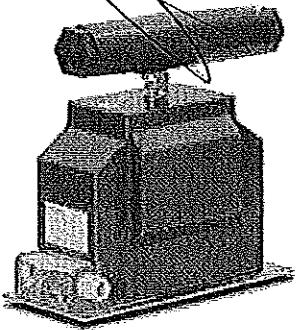


**KPB Intra**  
Instrument Transformers

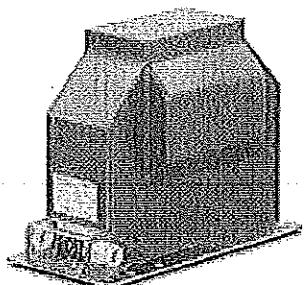
Voltage instrument transformers VTS



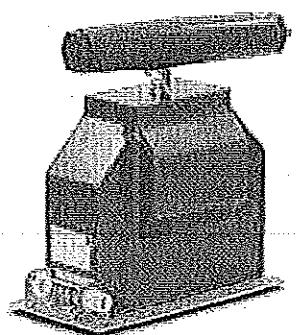
VTS 12



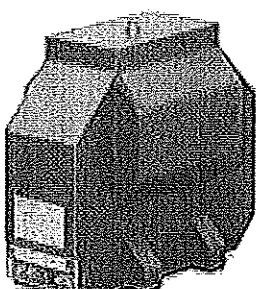
VTS 12



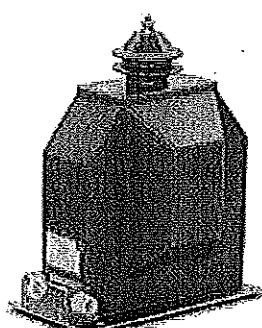
VTS 25



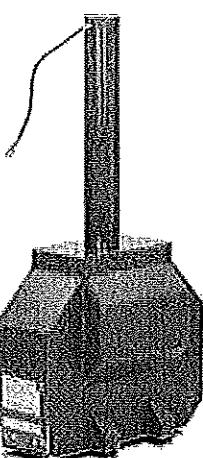
VTS 25



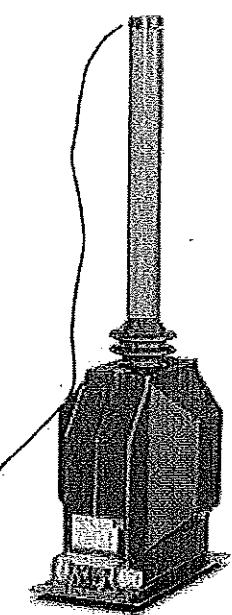
VTS 25 Sch



VTS 33 (38.5 KV)



VTS 25 SUD



VTS 25 SUD

ДАВИА С ОГРАНИЧЕНИЯМ  
12

"ВАК-02" ООД  
САМОКОВ

**Dear business partners,**

Let us introduce our company with the trading name KPB INTRA s.r.o., with the seat in Bučovice.

The main program of our company is development, production and sale of instrument current and voltage transformers. These appliances are intended for measuring and protection of high-voltage distribution systems of the internal as well as external type, for the highest voltage of the system of 3.6 – 40.5 kV. More detailed data about the offered products can be found in the enclosed technical sheets.

The transformers comply with requirements of IEC 60044-1, IEC 60044-2, ČSN EN 60044-1, ČSN EN 60044-2, GOST 1983-89 and DIN 42600/1983. In the past years, our products were approved by the Czech, Slovak, Polish, Hungarian, Latvian, German and Bulgarian metrology institutes. At the present time we apply for approval of our products for the Belarusian and the Ukrainian markets.

All the transformers produced by our company undergo piece testing that is ensured by our testing and controlling department. Each transformer that leaves our company holds the Certificate of Product Quality and Completeness. In the customer service we offer to our clients the possibility of central calibration of transformers including issuance of reports. We provide 36-month guarantee to all products. The main objective of our company is to satisfy individual needs of clients to the maximum possible extent. Therefore we offer flexible small-batch pro-

duction, quick supplies, sale service and post-sale service (transport, launching including prevention of failures, training, etc.) The standard time of delivery is 3 weeks, but we prefer individual agreement with a client. In urgent situations we are able to supply voltage transformers immediately and current transformers in five working days.

Since its establishment, KPB INTRA s. r. o. has kept growing. Our clients include not only domestic companies, but also a great number of foreign corporations. The biggest long-term clients include in particular ABB, AREVA, APPLIC, ČEZ, DRIBO, Elektrizace železnic Praha, E-ON, KPB INTRA Polska, Moeller Elektrotechnika, MSEM, PRE, SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, STRATEX (Slovakia).

In 2001 we started cooperation with the Dutch company MEKUFA BV that deals with production of epoxy supports, grommets and insulators for internal as well as external use. The result of the cooperation is establishment of the new company MEKUFA CZ with the seat in the premises of KPB INTRA. Its present production program comprises vacuum and pressure casting of insulators and parts for 1–38.5 kV.

At the present time we prepare ISO 9001-2000 and ISO 14001 with subsequent certification by BUREAU VERITAS.

We are looking forward to our prospective cooperation.



Voltage instrument transformers VTS are single-phase transformers isolated with one pole. They are designed for the use in the high voltage systems. They are designed for measuring and protection of high voltage distributing equipment for indoor design. The instruments can be equipped with high voltage fuse protecting the surrounding distributing system. The instrument transformers VTS 25 Sch are modified for the use in the distributors SM6 of the firm SCHNEIDER ELECTRIC.

The values of secondary voltage are  $100/\sqrt{3}$ ,  $110/\sqrt{3}$ ,  $120/\sqrt{3}$ ,  $100/3$ ,  $110/3$ ,  $120/3$  V. The accuracy classes for measuring winding are 0.2, 0.5, 1, 3, for the securing winding are 3P and 6P. The transformers satisfy required accuracy class at intervals from 25% to 100% of rated load. Transformers VTS with fuse are provided with epoxy extender, holder and fuse enclosure of type JT 6 (0.3 A or 0.6 A). Extender with fuse can be dismounted.

Magnetic circuit of voltage transformers VTS is made of oriented transformer strips in the shape of "C" of core.

All active parts of transformer are compound-insulated with epoxy-mixture. This material performs both the electrical insulating and the mechanical functions. Transformers are fixed by the means of four screws M12 in the holes in the basic plate. The outlet of primary winding "A" is brought out by the means of bolt M10. We re-

commend for contacting VTS 38 for the reason of spring mounting of the dynamic strengths and vibrationsto use leading wires of maximum cross section of 6 mm<sup>2</sup> and cable sockets.

ATTENTION: The isolators must not be pre-stressed mechanically in the direction away from the body of transformer during the other way of contacting.

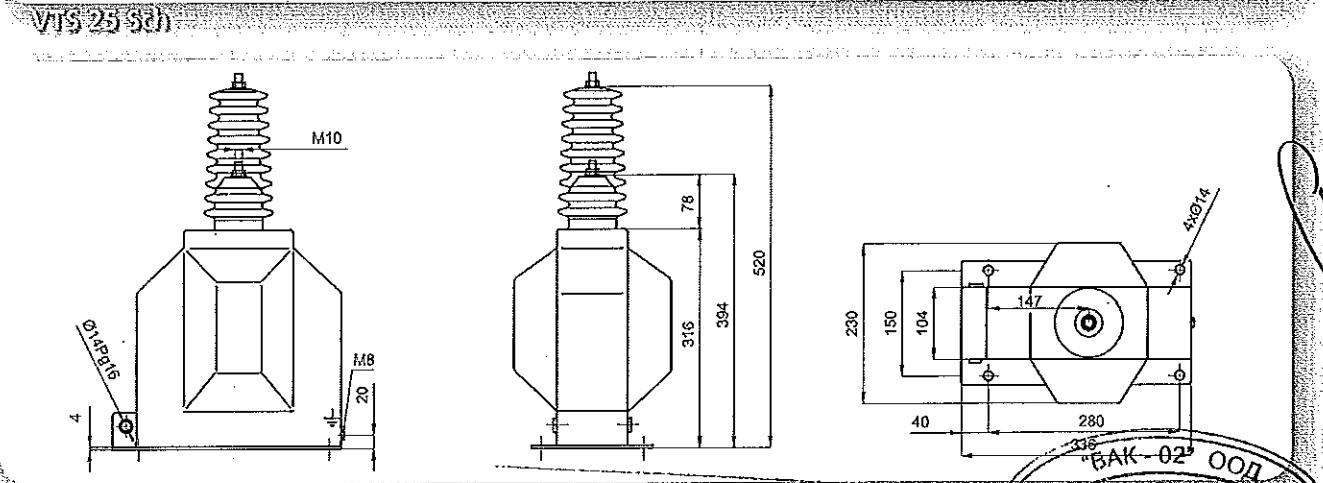
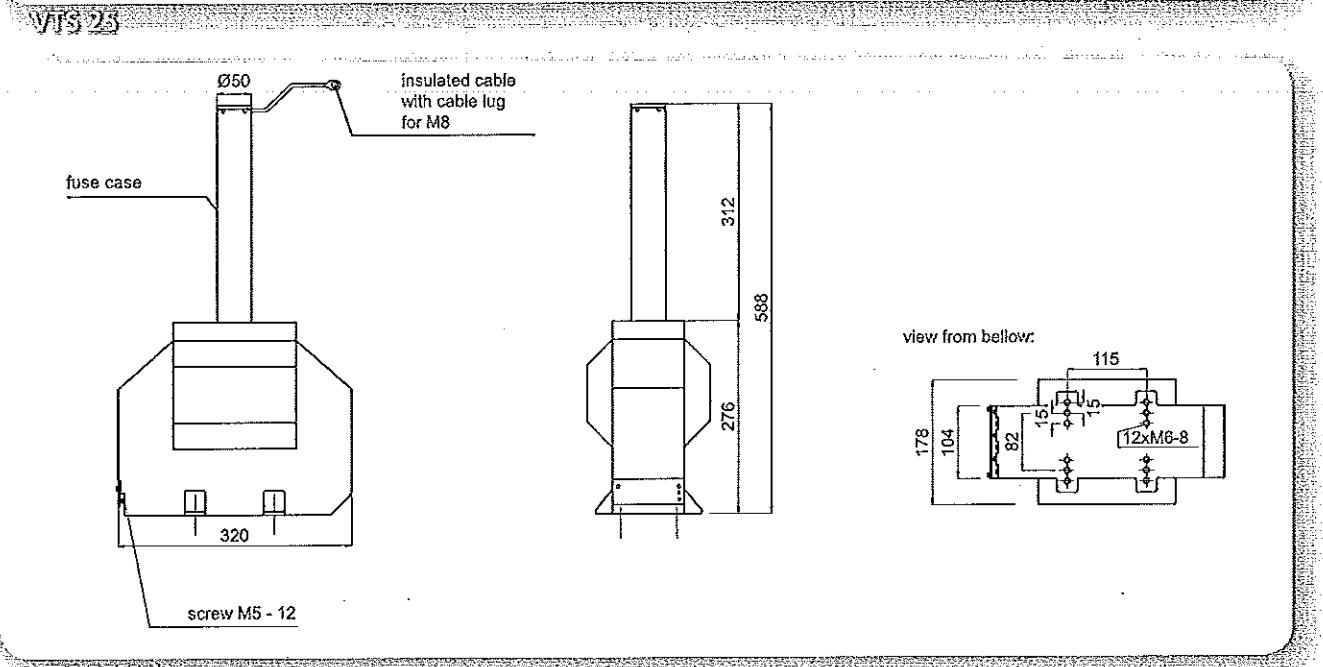
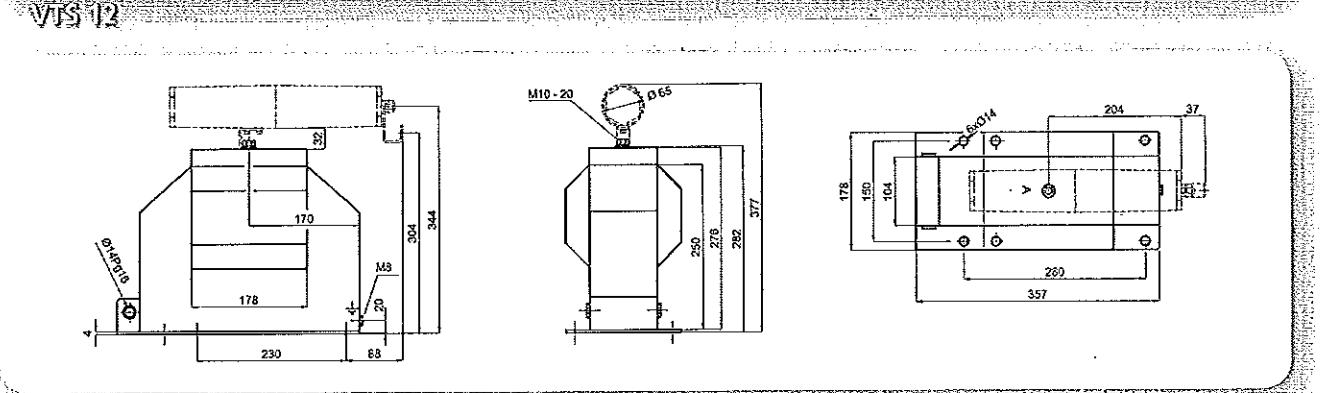
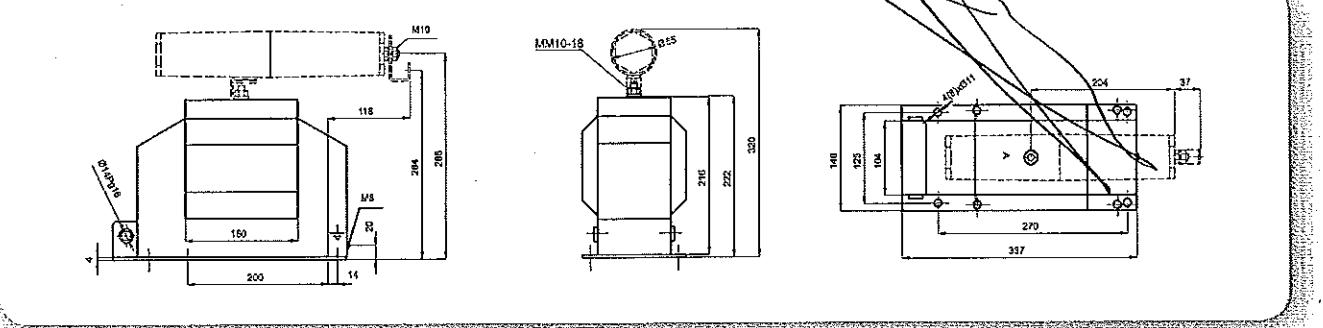
We recommend use terminal ends corresponding to the used cross-section of the conductor for attaching to the secondary outlets. The secondary terminal plate is provided with the cover with sealing screw. Inside, there is the set with jumpers and small screws for the possibility of earth connection and short circuiting of the wiring. (See "The Instructions for the operation and mounting"). In cases where the substitution for the older types of transformers (various producers) is required, we supplytransformers VTS with modified basic plates that have identical mounting spacing to spacing of the substituted types. Voltage instrument transformers VTS 12 and VTS 25 complied with all the tests according to ČSN EN 60044-2. Voltage instrument transformers VTS 38 complied with all the tests according to ČSN EN 60044-2 and GOST1983-89.

For the customer's request we provide offical calibration.

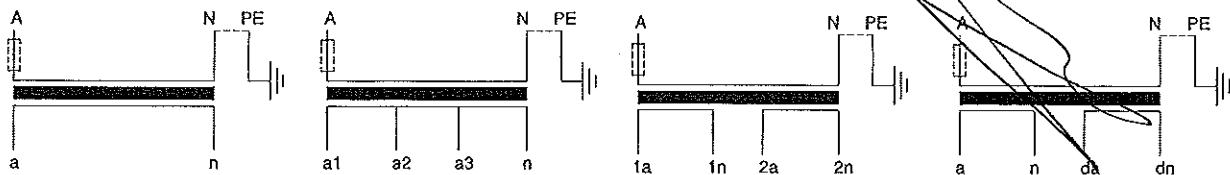
Type	VTS 12	VTS 25 /VTS 25 Sch	VTS 38	
Insulation voltage	3,6–17,5 kV	3,6–5 kV	3,6–8,5 kV	3,6–40,5 kV
Test voltage	10–38 kV	10–50 kV	10–80 kV	10–95 kV
Test impulse voltage	40–95 kV	40–25 kV	40–180 kV	40–200 kV
Nominal primary voltage	3000/ $\sqrt{3}$ –15000/ $\sqrt{3}$ V	3000/ $\sqrt{3}$ –22000/ $\sqrt{3}$ V	3000/ $\sqrt{3}$ –35000/ $\sqrt{3}$ V	
Nominal secondary voltage	100/ $\sqrt{3}$ ,110/ $\sqrt{3}$ ,120/ $\sqrt{3}$ V	100/ $\sqrt{3}$ ,110/ $\sqrt{3}$ ,120/ $\sqrt{3}$ V	100/ $\sqrt{3}$ ,110/ $\sqrt{3}$ ,120/ $\sqrt{3}$ V	
Nominal auxiliary voltage	100/3,110/3,120/3 V	100/3,110/3,120/3 V	100/3,110/3,120/3 V	
Nominal frequency	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
Power	10,30,50,75,100,150 VA	10,30,50,75,100,150 VA	10,30,50,75,100,150 VA	
Accuracy class	0,2,0,5,1,3P,6P	0,2,0,5,1,3P,6P	0,2,0,5,1,3P,6P	
Extreme power	400 VA	500 VA	500 VA	
Weight	21 kg	29 kg	33 kg	
Approval	TCM 212/98-2908	TCM 212/97-2656	TCM 212/98-2963	



ДОПРОВОДНИЦЯ



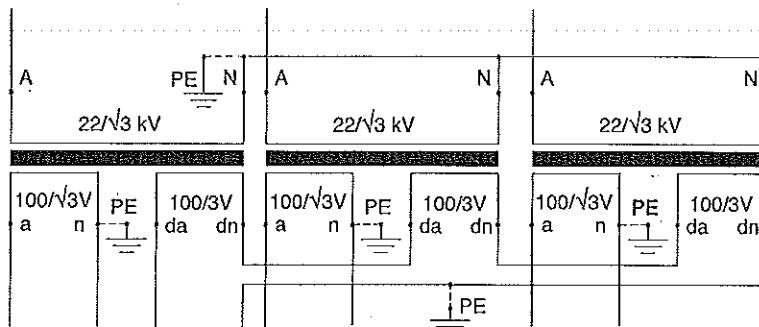
### WIRING DIAGRAM



One end of primary winding is isolated from ground, the other is earthed during the operation. Before starting of the operation it is necessary to assure the earth connection of one of the secondary terminals of every outlet (See

„The Instructions for the operation and mounting“). In case of connection of auxiliary winding in the open triangle terminal has to be earthed at only one instrument out of the triplet.

### The diagram of connection of three single-poled transformers

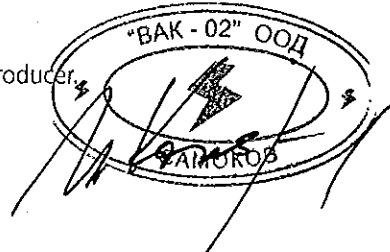


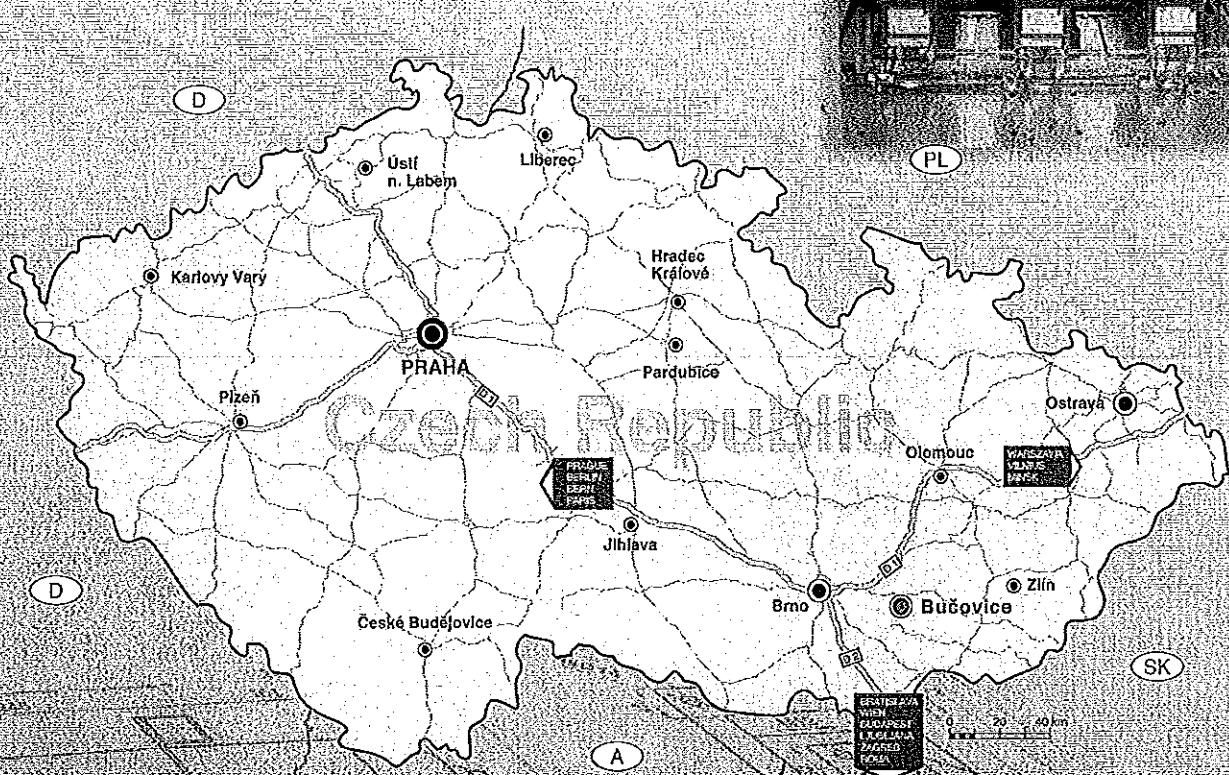
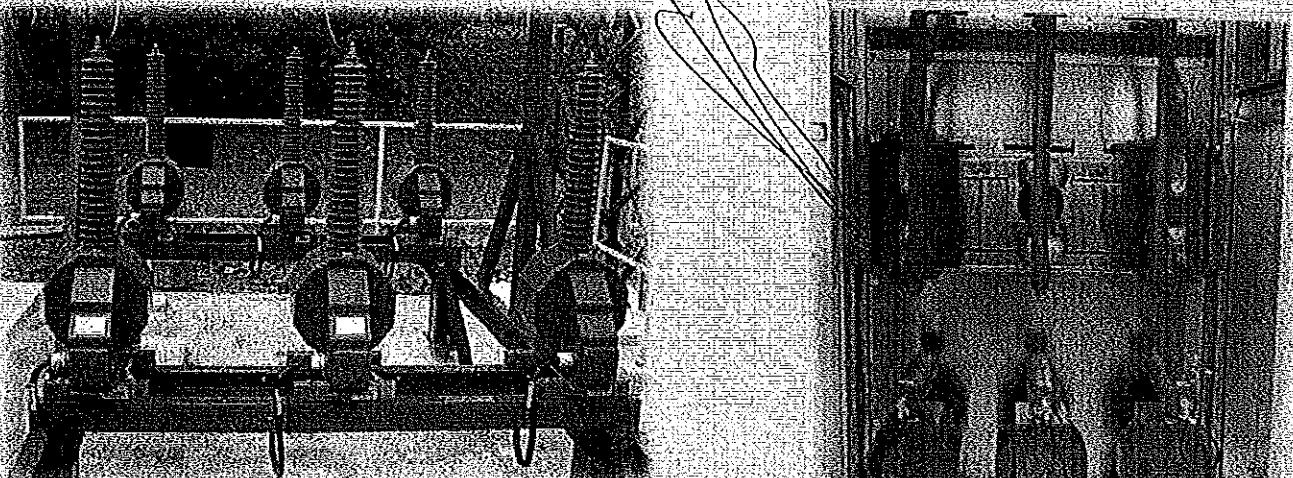
ATTENTION! After every connection it is necessary to check if the secondary winding is not earthed by the means of one terminal at the terminal box of the instrument and by the means of the second terminal in outlet in the

low-voltage part. On the other case the instrument is connected in the shortcircuit and after the connection of high voltage there will be the destruction.

УЧЕБНО-СОВЕТНИКА

It is possible to consult other technical parameters with the producer.





## Kontakt: KPB INTRA s.r.o.

Ing. Robert Knasek — <mailto:knasek@kpb-intra.cz> — +420 603 481 128 — [knasek@kpb-intra.cz](mailto:knasek@kpb-intra.cz)  
Ing. Petr Novák — [chief of sales department](mailto:novak@kpb-intra.cz) — +420 004 239 031 — [novak@kpb-intra.cz](mailto:novak@kpb-intra.cz)  
Ing. Josef Štejskal — [chief of design department](mailto:stejskal@kpb-intra.cz) — +420 603 367 464 — [stejskal@kpb-intra.cz](mailto:stejskal@kpb-intra.cz)



Принципиите 2.2



БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО  
МЕТРОЛОГИЯ

Главна дирекция МЕРКИ И ИЗМЕРВАТЕЛНИ УРЕДИ

до  
"ГПТ Инженеринг" ООД,  
гр. Варна,  
ул. "Юрий Венелин" № 10

**ОТНОСНО:** Одобряване на тип VTS xx и тип VTD xx на напреженови измервателни трансформатори

Уведомяваме Ви, че в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване под № 4713 са вписани **напреженови измервателни трансформатори тип VTS xx и тип VTD xx**, с метрологични характеристики съгласно Удостоверение № 07.01.4713.

Фирма – производител: KVP Intra s.r.o., Чехия

Срокът на валидност на одобряване на типа е: **30.01.2017 г.**

Измервателните трансформатори, монтирани към електромери – трифазни, използвани по предназначение за отчитане на електроенергия подлежат на задължителна първоначална и последващи проверки при мощности: до 10 MVA /включително/ - на 4 години; от 10 MVA до 60 MVA /включително/ - на 2 години; над 60 MVA - на 1 година.

Вносителят на средството за измерване от одобрен тип се задължава да постави знак за одобрен тип в съответствие с чл. 35 от Закона за измерванията (ДВ, бр. 46 от 2002 г.).

ГЛ. ДИРЕКТОР:

/инж. И. Мачулев/

1040 София,  
бул. "д-р. Г. М. Димитров" № 52Б  
E-mail: metrolog1@abv.bg

Телефон/факс: +359 2 988 02 00

БАК-02 ОФД

ДИРЕКТОРСТВО

САМОКОВ



БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО МЕТРОЛОГИЯ

BULGARIAN INSTITUTE OF  
METROLOGY

РЕПУБЛИКА  
БЪЛГАРИЯ

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

№ 07.01.4713

Издадено на:  
*Issued to:*

"ГТТ Инженеринг" ООД,  
гр. Варна, ул. "Юрий Венелин" № 10

На основание на:  
*In accordance with:*

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

Относно:  
*In Respect of:*

напреженови измервателни трансформатори,  
тип VTS xx и тип VTG xx

Производител:  
*Manufacturer:*

KBP Intra s.r.o., Чехия

Знак за одобрен тип:  
*Type Approval Mark:*



Технически и метрологични  
характеристики:

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

Срок на валидност:  
*Valid until:*

30.01.2017 г.

Вписва се в регистъра на  
одобрени съоръжения за използване  
типове средства за  
измерване под №:  
*Reference No.:*

4713

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

30.01.2007 г.



## Приложение към удостоверение за одобрен тип № 07.01.4713

Издадено на: "ГГІ Инженеринг" ООД, гр. Варна

Относно: напреженови измервателни трансформатори, тип VTS xx и тип VTD xx

### 1. Описание на типа:

Напреженовите трансформатори тип VTS xx и тип VTD xx са предназначени за измерване и защита на електрически мрежи за средно напрежение. Трансформаторите тип VTS xx са еднополюсни, а VTD xx са двуполюсни, за вътрешен монтаж.

Активните части на трансформаторите са залити с споксидна смола с високи механични, термични и електрически показатели.

Клемите на вторичната намотка са никелирани и са с пластмасови капачки с възможност за пломбиране.

Трансформаторите са предназначени за вътрешен монтаж.

### 2. Технически и метрологични характеристики:

Трансформатори тип VTS xx и тип VTD xx	
Номинално първично напрежение, V	3000/ $\sqrt{3}$ - 35000/ $\sqrt{3}$ 3000 - 22000
Номинално вторично напрежение, V	100/ $\sqrt{3}$ ; 110/ $\sqrt{3}$ ; 120/ $\sqrt{3}$ 100/3; 110/3; 120/3 100; 110; 120
Клас на точност: намотка за измерване намотка за защита	0,2; 0,5; 1 3P; 6P
Номинална мощност, VA	10; 30; 50; 75; 100; 150
Номинална честота, Hz	50

### 3. Типово означение: тип VTS xx; тип VTD xx

VTS - еднополюсни за вътрешен монтаж

VTD - двуполюсни за вътрешен монтаж

xx - максимално работно напрежение до 12 kV; 25 kV; 38 kV

ПРИЛОЖЕНИЕ



САМОКОС

страница 2 от 3

**Приложение към удостоверение за одобрен тип № 07.01.4713**

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

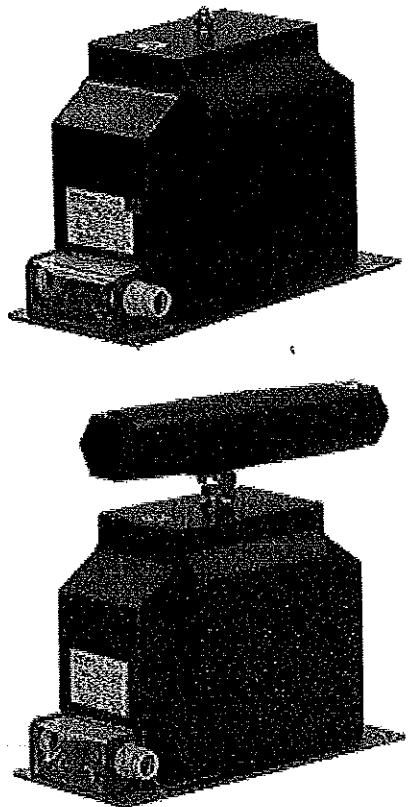
Знакът за одобрен тип се нанася от лицевата страна на трансформатора над табелката с техническите данни в ляво.

Знакът за първоначална проверка (марка за залепване) се поставя над табелката с техническите данни в ляво.

Знакът за последваща проверка (марка за залепване) се поставя над знака за първоначална проверка.

СЕРТИФИКАТ





<b>Insulation voltage</b>	17.5 kV
<b>Test voltage</b>	38 kV
<b>Test impulse voltage</b>	95 kV
<b>Nominal primary voltage</b>	$3000/\sqrt{3} - 15000/\sqrt{3}$ V
<b>Nominal secondary voltage</b>	$100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}$ V
<b>Nominal auxiliary voltage</b>	$100/3, 110/3, 120/3$ V
<b>Nominal frequency</b>	50 Hz
<b>Power</b>	10, 30, 50, 75, 100, 150 VA
<b>Accuracy class</b>	0.2, 0.5, 1, 3P, 6P
<b>Extreme power</b>	400 VA
<b>Weight</b>	21 kg
<b>Approval</b>	TCM 212/98-2908

Voltage instrument transformers VTS 12 are single-phase transformers isolated with one pole. They are designed for the use in the high voltage systems. They are designed for measuring and protection of high voltage distributing equipment for indoor design. The instruments can be equipped with high voltage fuse protecting the surrounding distributing system.

The values of secondary voltage are  $100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}, 100/3, 110/3, 120/3$  V. The accuracy classes for measuring winding are 0.2, 0.5, 1, 3, for the securing winding are 3P and 6P. The transformers satisfy required accuracy class at intervals from 25% to 100% of rated load.

Transformers VTS 12 with fuse are provided with epoxy extender, holder and fuse enclosure of type JT 6 (0.3 A or 0.6 A). Extender with fuse can be dismounted.

Magnetic circuit of voltage transformers VTS 12 is made of oriented transformer strips in the shape of "C" of core.

All active parts of transformer are compound-insulated with epoxy-mixture. This material performs both the electrical insulating and the mechanical functions.

Transformers are fixed by the means of four screws M12 in the holes in the basic plate. The outlet of primary winding "A" is brought out by the means of bolt M10.

**ATTENTION: The isolators must not be pre-stressed mechanically in the direction away from the body of transformer during the other way of contacting.**

We recommend use terminal ends corresponding to the used cross-section of the conductor for attaching to the secondary outlets. The secondary terminal plate is provided with the cover with sealing screw. Inside, there is the set with jumpers and

ДОВГО СОЮЗНАЯ

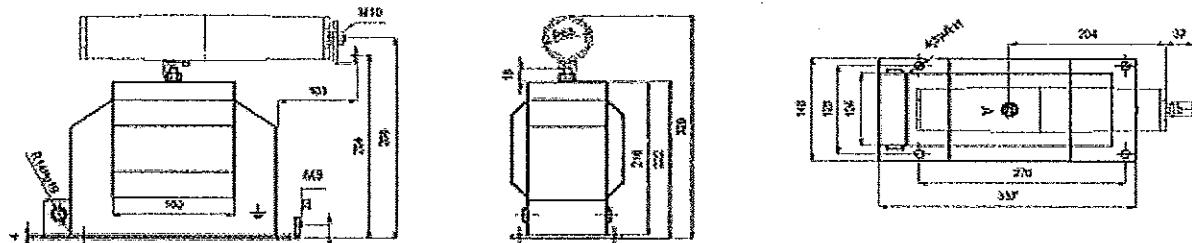


small screws for the possibility of earth connection and short circuiting of the wiring.  
(See "The Instructions for the mounting and operation").

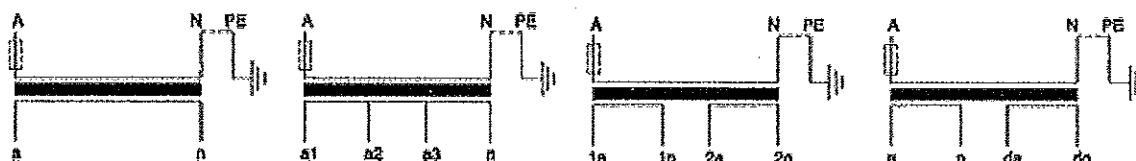
In cases where the substitution for the older types of transformers (various producers) is required, we supply transformers VTS 12 with modified basic plates that have identical mounting spacing to spacing of the substituted types.

Voltage instrument transformers VTS 12 complied with all the tests according to ČSN EN 60044-2.

For the customer's request we provide official calibration.



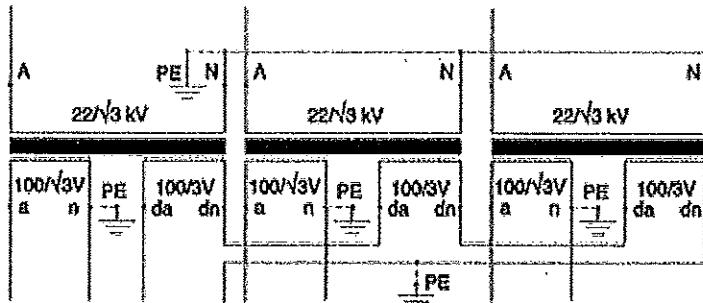
WIRING DIAGRAM



One end of primary winding is isolated from ground, the other is earthed during the operation. Before starting of the operation it is necessary to assure the earth connection of one of the secondary terminals of every outlet (See "The Instructions for the operation and mounting").

In case of connection of auxiliary winding in the open triangle terminal has to be earthed at only one instrument out of the triplet.

The diagram of connection of three single-poled transformers



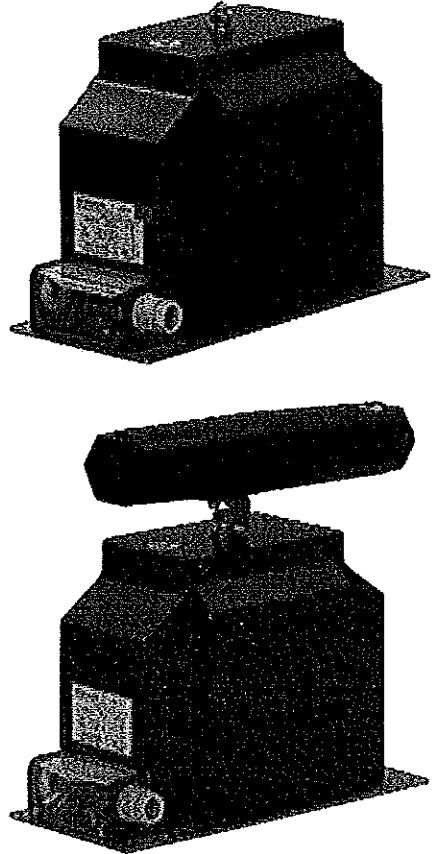
ATTENTION! After every connection it is necessary to check if the secondary winding is not earthed by the means of one terminal at the terminal box of the instrument and by the means of the second terminal in outlet in the

low-voltage part. On the other case the instrument is connected in the shortcircuit and after the connection of high voltage there will be the destruction.

ČESKÉ OPPAŘÍNÍ HAJTA



26



Напрежение на изолацията	17,5 kV
Тестово напрежение	38 kV
Тестово импулсно напрежение	95 kV
Номиналнопървичн о напрежение	$3000/\sqrt{3} - 15000/\sqrt{3}$ V
Номиналновторичнона прежение	$100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}$ V
Номиналноспомагате лнио напрежение	$100/3, 110/3, 120/3$ V
Номинална честота	50 Hz
Номинално наповарване	10, 30, 50, 75, 100, 150 VA
Клас на точност	0.2, 0.5, 1, 3P, 6P
Максимален товар	400 VA
Тегло	21 kg
Одобрение	TCM 212/98-2908

Напреженовите измервателни трансформатори VTS 12 са монофазни еднополюсни изолирани трансформатори. Те са предназначени за работа в системи високо напрежение. Предназначени са за измерване и защита на разпределителни съоръжения високо напрежение за работа на закрито. Трансформаторите могат да бъдат оборудвани с високоволтови предпазители за защита от разпределителната мрежа.

Стойностите на вторичното напрежение са  $100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}, 100/3, 110/3, 120/3$  V. Класовете на точност за измервателната намотка са 0.2, 0.5, 1, 3, за намотката за защита са 3P и 6P. Трансформаторите задоволяват изискванията за клас на точност на интервали от 25% до 100% от номиналния товар.

Трансформаторите VTS 12 с предпазител са оборудвани с елоксиден удължител, държач и предпазител от типа JT 6 (0.3 A or 0.6 A). Удължителят с предпазителя може да бъде свалян.

Магнитопроводът на напреженовите трансформатори VTS 12 е направен от ламели във вид на сърцевина с формата на буквата "С".

Всички активни части на трансформатора са изолирани със смес от епоксидни смоли. Този материал служи едновременно за електрическа изолация и изпълнява и механични функции.

Трансформаторите се закрепват с помощта на четири винта M12 през отворите в опорната плоча. Изводът на първичната намотка "A" е изведен посредством болт M10.

**ВНИМАНИЕ:** Изолаторите не трябва да бъдат пренапрегнати механично в посока от корпуса на трансформатора по време на монтаж.

За присъединяване към изводите на вторичната намотка се препоръчва да се използват кабелни накрайници съответстващи на използваните сечения на проводника. Клеморедът на вторичната намотка е снабден с кожух с винт за уплътняване. Вътре се намира комплект от джъмпери и



винтове за заземяване и свързване на късо на намотката. (Виж "Инструкции за монтаж и експлоатация").

В случай, че е необходима замяна на стари типове трансформатори (от различни производители), ние доставяме трансформаторите VTS 12 на специално подгответи опорни площи, които имат идентични монтажни междуцентрови разстояния на отворите, както заменяните типове устройства.

Напреженовите измервателни трансформатори VTS 12 са преминали всички тестове съгласно стандарт ČSN EN 60044-2.

По желание на клиента ние осигуряваме официално потвърждаване на резултатите от тестовете.

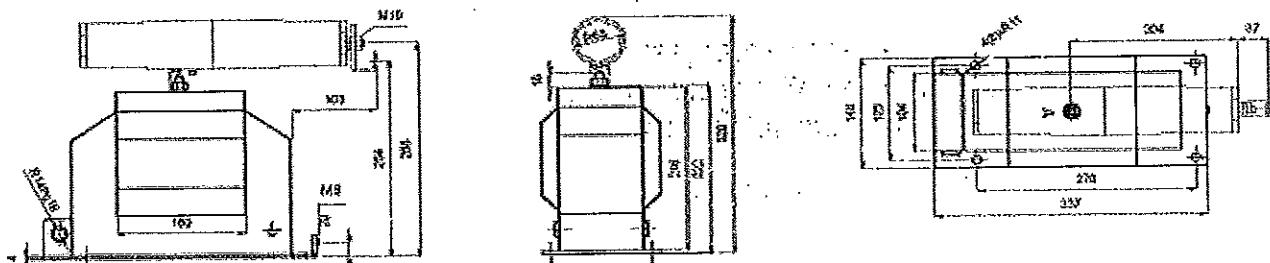
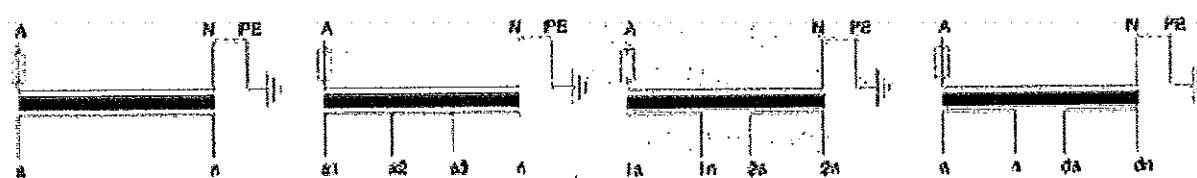


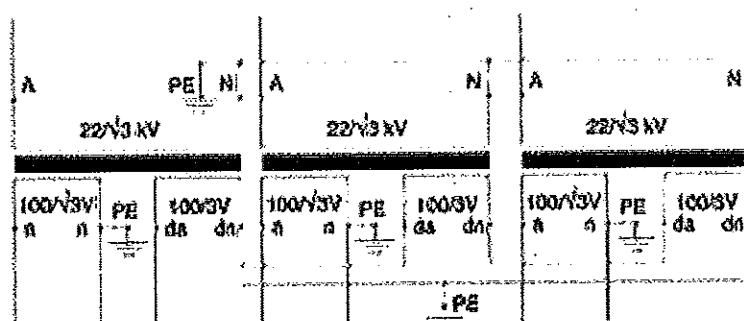
СХЕМА СВЪРЗВАНЕ



Единият край на първичната намотка е изолиран от земя, другия по време на работа е заземен. Преди включване в работа е необходимо да се осигури заземяване на една от вторичните клеми на всеки извод. Виж "Ръководство по монтаж и експлоатация"

При съединение на вспомагателната намотка в открит триъгълник е необходимо да се заземи клемата само на един от трите апарати.

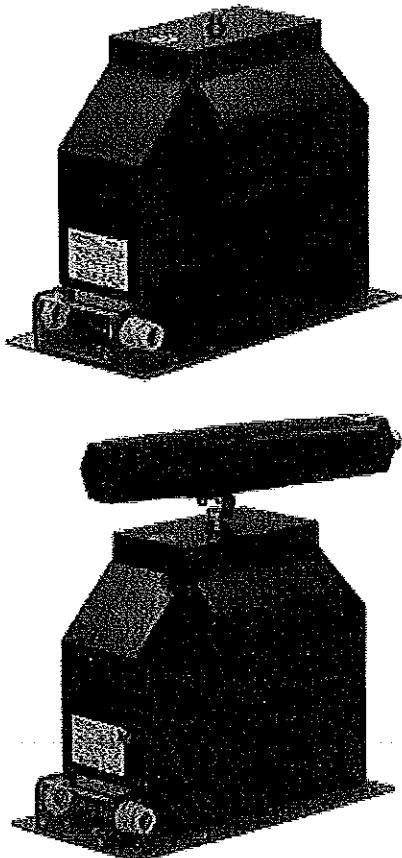
Схема на свързване на три еднополюсни трансформатора



**ВНИМАНИЕ!** След всяко включване е необходимо да се провери заземена ли е едната клема на вторичната намотка в клемореда на трансформатора, а другата клема - към извода в нисковолтовата част.

В противен случай трансформатора ще бъде свързан накъсо и при подаване на високо напрежение ще се разруші.





<b>Insulation voltage</b>	25 kV
<b>Test voltage</b>	50 kV
<b>Test impulse voltage</b>	125 kV
<b>Nominal primary voltage</b>	$3000/\sqrt{3} - 22000/\sqrt{3}$ V
<b>Nominal secondary voltage</b>	$100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}$ V
<b>Nominal auxiliary voltage</b>	$100/3, 110/3, 120/3$ V
<b>Nominal frequency</b>	50 Hz
<b>Power</b>	10, 30, 50, 75, 100, 150 VA
<b>Accuracy class</b>	0.2, 0.5, 1, 3P, 6P
<b>Extreme power</b>	500 VA
<b>Weight</b>	29 kg
<b>Approval</b>	TCM 212/97-2656

Voltage instrument transformers VTS 25 are single-phase transformers isolated with one pole. They are designed for the use in the high voltage systems. They are designed for measuring and protection of high voltage distributing equipment for indoor design. The instruments can be equipped with high voltage fuse protecting the surrounding distributing system.

The values of secondary voltage are  $100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}, 100/3, 110/3, 120/3$  V. The accuracy classes for measuring winding are 0.2, 0.5, 1, 3, for the securing winding are 3P and 6P. The transformers satisfy required accuracy class at intervals from 25% to 100% of rated load.

Transformers VTS 25 with fuse are provided with epoxy extender, holder and fuse enclosure of type JT 6 (0.3 A or 0.6 A). Extender with fuse can be dismounted.

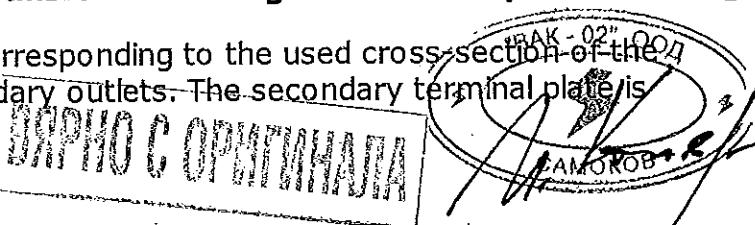
Magnetic circuit of voltage transformers VTS 25 is made of oriented transformer strips in the shape of "C" of core.

All active parts of transformer are compound-insulated with epoxy-mixture. This material performs both the electrical insulating and the mechanical functions.

Transformers are fixed by the means of four screws M12 in the holes in the basic plate. The outlet of primary winding "A" is brought out by the means of bolt M10.

**ATTENTION: The isolators must not be pre-stressed mechanically in the direction away from the body of transformer during the other way of contacting.**

We recommend use terminal ends corresponding to the used cross-section of the conductor for attaching to the secondary outlets. The secondary terminal plate is

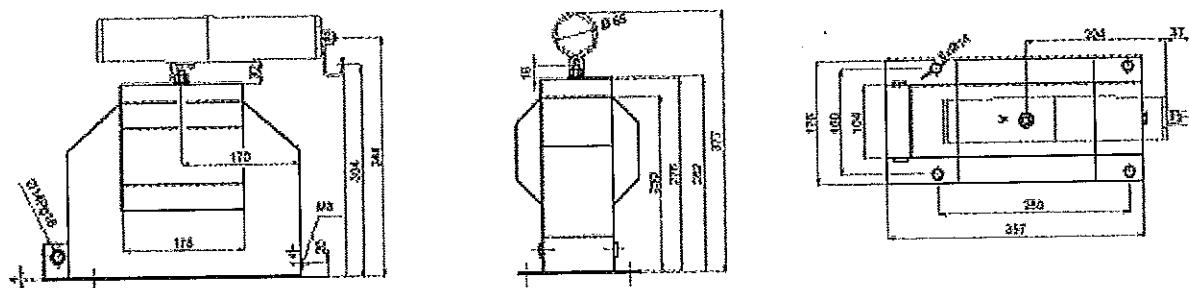


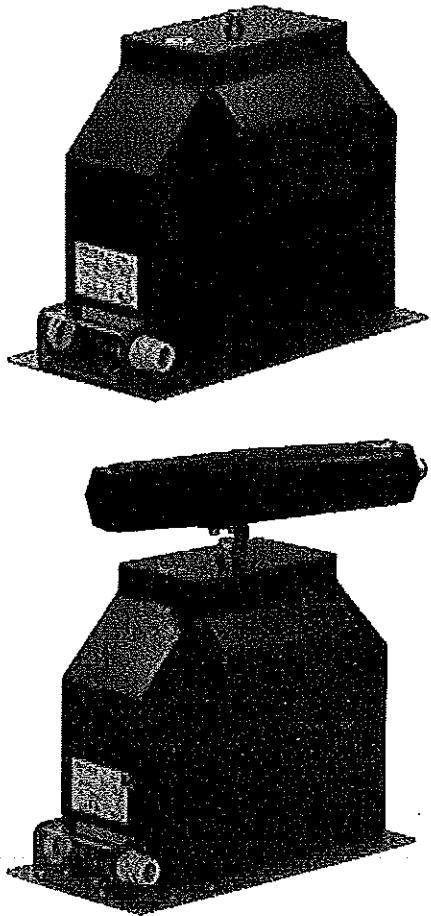
provided with the cover with sealing screw. Inside, there is the set with jumpers and small screws for the possibility of earth connection and short circuiting of the wiring. (See "The Instructions for the mounting and operation").

In cases where the substitution for the older types of transformers (various producers) is required, we supply transformers VTS 25 with modified basic plates that have identical mounting spacing to spacing of the substituted types.

Voltage instrument transformers VTS 25 complied with all the tests according to ČSN EN 60044-2.

For the customer's request we provide official calibration.





Напрежение на изолацията	25 kV
Тестово напрежение	50 kV
Тестово импулсно напрежение	125 kV
Номинално първична напрежение	$3000/\sqrt{3} - 22000/\sqrt{3}$ V
Номинално вторична напрежение	$100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}$ V
Номинално спомагателно напрежение	100/3, 110/3, 120/3 V
Номинална честота	50 Hz
Номинално натоварване	10, 30, 50, 75, 100, 150 VA
Клас на точност	0.2, 0.5, 1, 3P, 6P
Максимален товар	500 VA
Тегло	29 kg
Одобрение	TCM 212/97-2656

Напреженовите измервателни трансформатори VTS 25 са монофазни еднополюсни изолирани трансформатори. Те са предназначени за работа в системи високо напрежение. Предназначени са за измерване и защита на разпределителни съоръжения високо напрежение за работа на закрито. Трансформаторите могат да бъдат оборудвани с високовoltови предпазители за защита от разпределителната мрежа.

Стойностите на вторичното напрежение са  $100/\sqrt{3}, 110/\sqrt{3}, 120/\sqrt{3}, 100/3, 110/3, 120/3$  V. Класовете на точност за измервателната намотка са 0.2, 0.5, 1, 3, за намотката за защита са 3P и 6P. Трансформаторите задоволяват изискванията за клас на точност на интервали от 25% до 100% от номиналния товар.

Трансформаторите VTS 25 с предпазител са оборудвани с епоксиден удължител, държач и предпазител от типа JT 6 (0.3 A or 0.6 A). Удължителят с предпазителя може да бъде свалян.

Магнитопроводът на напреженовите трансформатори VTS 25 е направен от ламели във вид на сърцевина с формата на буквата "С".

Всички активни части на трансформатора са изолирани със смес от епоксидни смоли. Този материал служи едновременно за електрическа изолация и изпълнява и механични функции.

Трансформаторите се закрепват с помощта на четири винта M12 през отворите в опорната плоча. Изводът на първичната намотка "A" е изведен посредством болт M10.

**ВНИМАНИЕ:** Изолаторите не трябва да бъдат пренапрегнати механично в посока от корпуса на трансформатора по време на монтаж.

За присъединяване към изводите на вторичната намотка се препоръчва да се използват кабелни накрайници съответстващи на използваните сечения на проводника. Клеморедът на вторичната намотка е

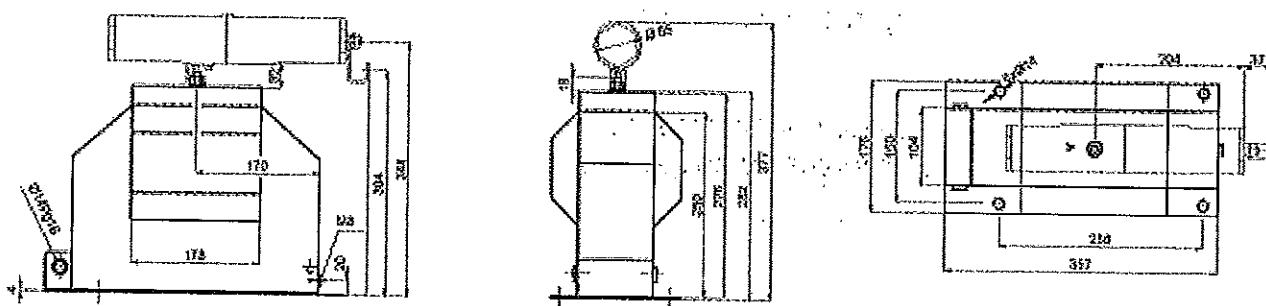


снабден с кожух с винт за уплътняване. Вътре се намира комплект от джъмпери и винтове за заземяване и свързване на късо на намотката. (Виж "Инструкции за монтаж и експлоатация").

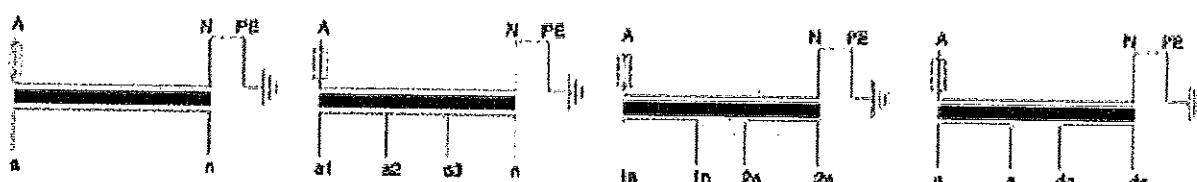
В случай, че е необходима замяна на стари типове трансформатори (от различни производители), ние доставяме трансформаторите VTS 25 на специално подгответи опорни площи, които имат идентични монтажни междуцентрови разстояния на отворите, както заменяните типове устройства.

Напреженовите измервателни трансформатори VTS 25 са преминали всички тестове съгласно стандарт ČSN EN 60044-2.

По желание на клиента ние осигуряваме официално потвърждаване на резултатите от тестовете.



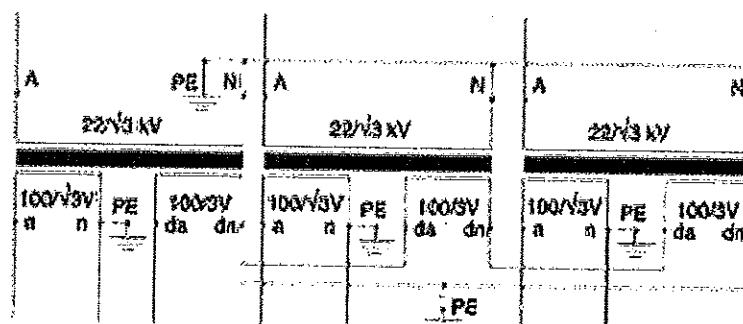
#### СХЕМА СВЪРЗВАНЕ



Единият край на първичната намотка е изолиран от земя, другия по време на работа е заземен. Преди включване в работа е необходимо да се осигури заземяване на една от вторичните клеми на всеки извод. Виж "Ръководство по монтаж и експлоатация"

При съединение на вспомагателната намотка в открит триъгълник е необходимо да се заземи клемата само на един от трите апарати.

Схема на свързване на три еднополюсни трансформатора



**ВНИМАНИЕ!** След всяко включване е необходимо да се провери заземена ли е едната клема на вторичната намотка в клемореда на трансформатора, а другата клема - към извода в нисковолтовата част.

В противен случай трансформатора ще бъде свързан накъсо и при подаване на високо напрежение ще се разруши.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3.1,

**KPB Intra**  
*Instrument Transformers*

30.4.2015

**DECLARATION BY THE MANUFACTURER OF MEASURING TRANSFORMERS**

The change in standard:

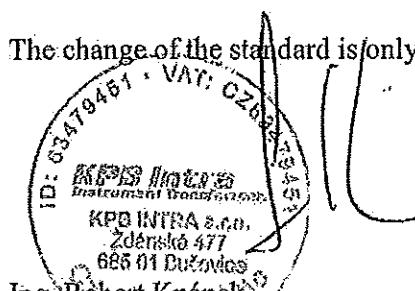
The new standards on instrument transformers came into force in 2009 and it is in Czech version ČSN EN 61869-1, ČSN EN 61869-2, ČSN EN 61869-3, i.e. EU IEC 61869-1, IEC 61869-2, IEC 61869-3.

The transformers of KPB INTRA s.r.o. suits of all requirements above mentioned standards. From this reason, these standards will be used on type labels of our instruments.

The change of the IEC standard, which is featured on labels of each transformer, doesn't have any relationship with type tests or a metrology declaration of transformers.

The standard has no effect neither on routine tests nor a type declaration of each country.

The change of the standard is only informative for our customers.



Ing. Robert Knápek  
director of KPB INTRA s.r.o.

KPB INTRA s.r.o.  
Zdánská 477  
Bučovice (CZ-6850)  
Česká republika  
Tel.: +420 517 380 388  
Fax: +420 517 381 433  
e-mail: info@kpbintra.cz

БАРХО СОЗИГИНАДА



**ДЕКЛАРАЦИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА ИЗМЕРВАТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ**

Промяна в стандарт:

Новите стандарти за трансформатори влизат в сила през 2009, като техни чешки еквиваленти са версните: CSN EN 61869-1, CSN EN 61869-2, CSN 61968-3, отговарящи на EU IEC 61869-1,  
IEC 61869-2, EU IEC 61869-3.

Трансформаторите на KPB INTRA отговарят на всички изисквания по тези стандарти. По тази причина те ще бъдат използвани на етикетите на нашите продукти.

Промяната в IEC стандарта, която е отбелязана на етикетите на всеки трансформатор, няма връзка с типовите изпитвания или декларацията за одобрение (метрология) на всяка страна.

Промяната в стандарта е само информативна за нашите клиенти.

Ing. Robert Knapek  
Директор на KPB INTRA s.r.o

OK

София





# Declaration of Conformity

Number 342/05

Company: KPB INTRA s.r.o. (a limited liability company)  
Zdanska 477  
885 01 Bycovice  
Czech Republic  
Identification no.: 63479451

declares at its exclusive responsibility, that the below specified products  
meet  
the requirements set by technical regulations and that the products are safe if  
used as determined by us and that we assumed the measures to assure  
conformity of all the products launched on the market with the technical  
documentation.

Product: Instrument voltage transformer

Type VTS 12 Official approval mark of type: TCM 212/98-2908  
VTS 25 Official approval mark of type: TCM 212/97-2850  
VTS 38 Official approval mark of type: TCM 212/98-2963

The conformity was evaluated in conformity with the standard  
CSN EN 60044-2, IEC 60044-2

The certificate of product quality and completeness makes part of the delivery

Place of issue: Bycovice

Date of issue: June 20, 2005

KPB  
INTRA

Bycovice

Name: Ing. Robert Knapek

Position: Company executive

## Декларация за съответствие

Номер 342/05

Фирма: KPB INTRA s.r.o. (ООД)  
Ždánská 477  
685 01 Bučovice  
Czech Republic  
Идентификационен №.: 63479451

декларира на своя собствена отговорност, че посочените по-долу  
продукти  
отговарят на

изискванията поставени от техническите норми и че продуктите са  
безопасни, ако се използват както е определено от нас, и че ние сме  
предприели мерките за осигуряване на съответствието на всички пуснати  
на пазара продукти с техническата документация.

Продукт: Измервателни напреженови трансформатори

Тип: **VTS 12** Официално одобрено обозначение на типа: **TCM 212/98-2908**

Тип: **VTS 25** Официално одобрено обозначение на типа: **TCM 212/97-2656**

Тип: **VTS 38** Официално одобрено обозначение на типа: **TCM 212/98-2963**

Съответствието беше оценено съгласно стандарт  
**ČSN EN 60044-2, IEC 60044-2**

Сертификатът за качество и пълнота на продукта представлява част от  
доставката.

Място на издаване: Bučovice

Име: Инж. Robert Knaprek, подпись

(не се чете)

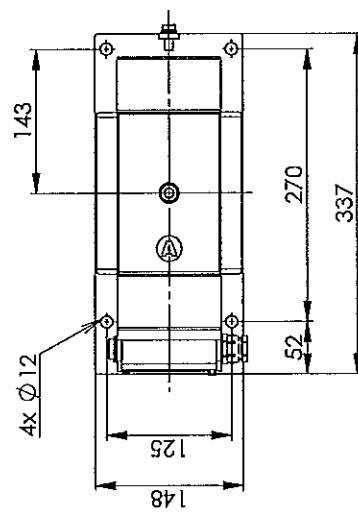
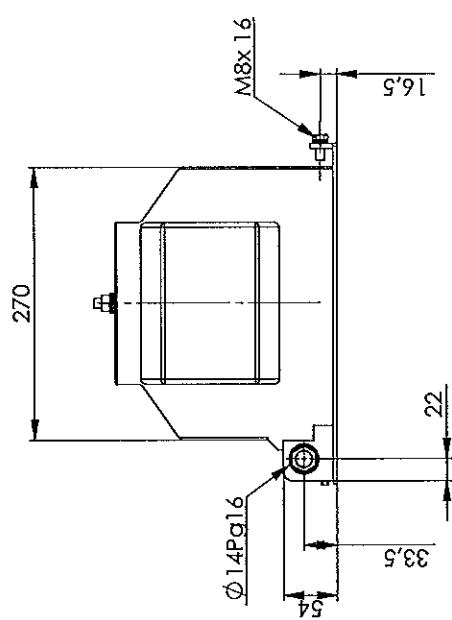
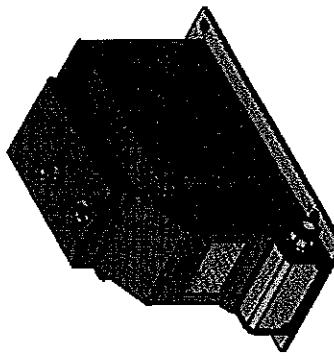
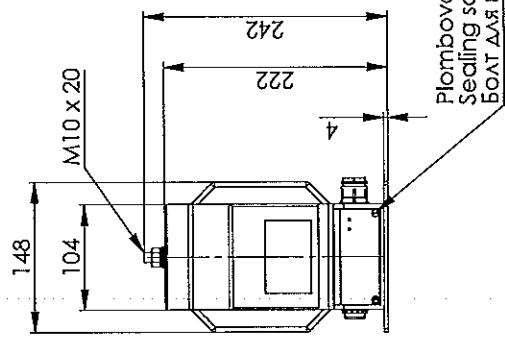
Дата на издаване: 20 Юни, 2005

Должност: Изп. Директор

Кръгъл печат на фирма KPB INTRA



Tip transformátoru 2.4



ЗАРУБКА С ОРИГИНАЛОМ



PROMÍTANÍ	TOLEROVÁNÍ ISO 8015 ANO	HMOTNOST 14070.22 g MĚRITKO 1:5
VÝPROČOVAL	FREZNOST ISO 2768 f H	SEST.
Be. Matěja	SCHVÁLI Ing.Kněpek	ILCS
KONTROLÓVAL Ing.Slečkal	DATUM 12.8.2014	ST.V.
		VTS 12
		NÁZEV
		Číslo výroku
		2111001001/1
		Všechna práva na dokument vyhrazena KPB INTRA s.r.o.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

2.

4.

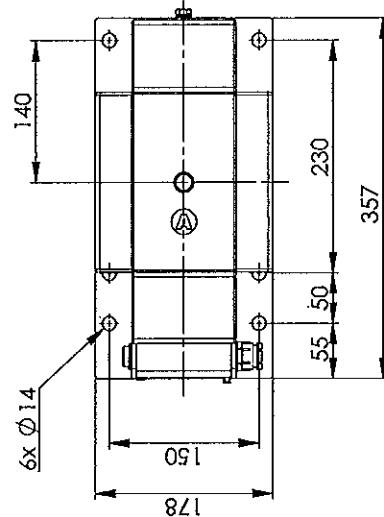
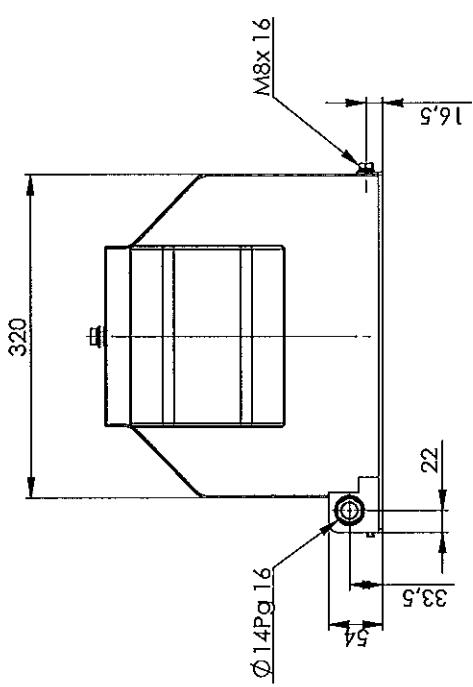
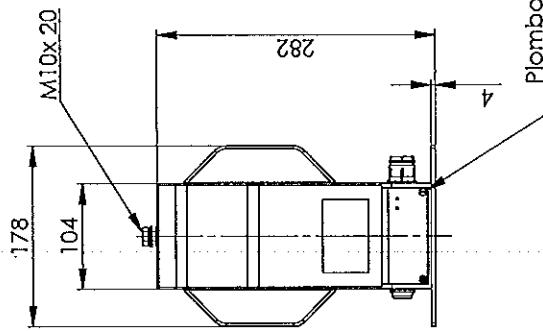
5.

6.

7.

8.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.



**ВАРИО С ОДИНАКОВЫМ ВЫСОКОМ**

PROMÍTANÍ	TOLOEROVÁNÍ ISO 8015	ANO	HMOTNOST 3948,99 g	MĚŘITKO
VÝPROČOVÁL	ISO 2748 1 H		SEST.	1,05
SCHEMÁT. Matriční	SCHEMÁT. Irg. Kralík		ST.V.	
KONTROLÓVAL	Ing. Stejskal	DATUM 8.8.2014	NAZEV	VTS 25

PROMÍTANÍ	TOLOEROVÁNÍ ISO 8015	ANO	HMOTNOST 3948,99 g	MĚŘITKO
VÝPROČOVÁL	ISO 2748 1 H		SEST.	1,05
SCHEMÁT. Matriční	SCHEMÁT. Irg. Kralík		ST.V.	
KONTROLÓVAL	Ing. Stejskal	DATUM 8.8.2014	NAZEV	VTS 25

**VTS 25**

**KPB Intra**  
Instrument Transformers

**2211000001/1**

LIST 1 Z 2 LISTŮ

8

Všechna práva na dokument vyhrazena KPB INTRA s.r.o.



Техничесче 2.5



"VAK-02" OOD  
373, "Okolovrasten pat" street  
BG-1186 SOFIA

Tender ref. No PPD16-050/2016 CEZ

ADDITIONAL INFORMATION  
about the Instrument voltage transformers indoor VTS 12, VTS 25

Expected service life: 25 years

Guarantee period: 24 months

Bucovice, 6.06.2016 г

Ing. Robert Knapek  
Director  
KPB INTRA s.r.o.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



KPB INTRA  
Instrument Transformers

(Handwritten signature)

„ВАК-02“ ООД  
ул. Околовръстен път № 373  
София п.к 1186

Относно търг: „Доставка на напреженови измервателни трансформатори  
средно напрежение (СрН)“ с реф № PPD 16-050/2016 г. за ЧЕЗ  
Разпределение България

### ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ

за напреженови измервателни трансформатори тип VTS 12, VTS 25

Проектен експлоатационен срок : 25 години

Гаранционен срок: 24 месеца

София, 6.06.2016 г

инж. Роберт Кнапек  
Директор  
KPВ Intra s.r.o.

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



# The Instruction for the voltage transformers

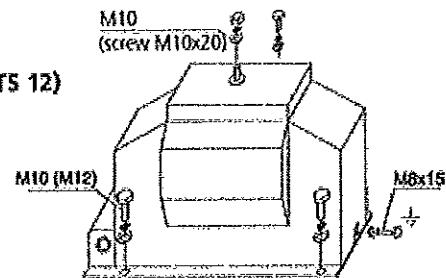
The mounting position of the instrument transformers VTS and VPT is arbitrary. The transformers VTO and VPT are only mounted in the vertical position. The transformers are fixed by the means of four screws M10 (VTS 12 and VTD 12) or M12 (VTS 25, VTS 38, VTD 25, VTO 38, and VTDOR 38) in the holes in the basic plate or in the profiles. The connection of high voltage to the primary side is recommended by the means of the terminal ends with 10 mm and screws M10 with max. torque module 20Nm. The example of mounting system of transformer is shown in picture No. 1 (VTS 12). For the contacting on the high voltage side of transformers with isolators we recommend to use the conductors of maximum diameter of 6 mm<sup>2</sup> and terminal ends by the reason of springing of the dynamic forces within the system.

**ATTENTION: The isolators must not be pre-stressed mechanically in the direction away from the body of transformer during the mounting process.**

We recommend clean transformers from dirt and draw close the connections in case of shut down.

Before starting-up it is necessary to earth the metal base of transformer (earthing "cube" with screw M8x15 with max. torque module 10Nm see picture No.1).

**Picture 1: The example of mountingsystem of transformer (VTS 12)**



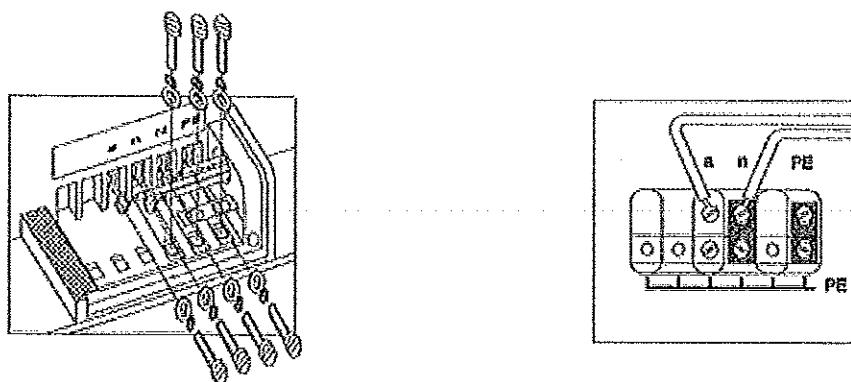
The earthing of the secondary outlets is done by the means of screws M5x16 (max. torque 2.7 Nm) and jumpers (See picture No.2) that are the parts of the set of each supplied transformer. The example of mounting is shown in picture No. 2. The construction of transformers allows the switching of the ranges on the secondary branches of transformer. The examples are shown on the following page.

The secondary terminal board is provided with the plastic cover with sealing cover and also, on the sides, with the threads Pg16 with screwed blinding and jumper for the drawing die of the secondary conductors. The

secondary terminal board of the transformers for the outdoor settings (types VTO and VPT) is provided with the waterproof cover with sealing screw and waterproof bushing for the connection of the secondary conductors.

**ATTENTION!** It is necessary to check after each starting-up whether the secondary winding is not earthed by one terminal on the terminal board and by the second terminal by the outlet in the low voltage part. Otherwise the instrument is connected in short way and after the starting-up of high voltage the destruction of the instrument occurs.

**Picture 2:** The way of connection of the secondary outlet and outlet of primary winding in earth of indoor and outdoor type of VTS and VTO

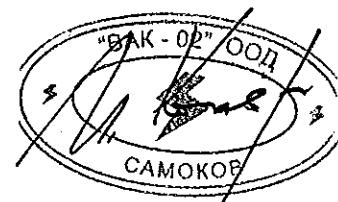


#### The examples of circuit of the secondary terminal board of measuring voltage transformers, including special cases

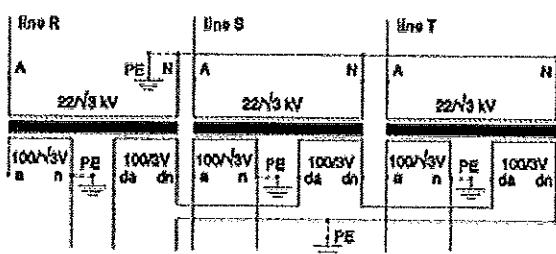
Single-pole instrument transformers of type VTS for the use of three-phased, inefficiently earthed systems are usually provided with two secondary windings. The first of these windings is used for the measurement or protection, the second for signaling of earth connection. They are linked up in three phases - the primary and secondary windings are star-connected, auxiliary winding in open triangle (See wiring diagram in picture No.3).

Terminal "N" of the primary winding, one terminal of the secondary winding and one of the end terminals of the open triangle have to be earthed during the operation. (**ATTENTION! In case of earthing of the open triangle on two terminals there is the danger of instrument destruction.**) The example of circuit of terminal board is shown in picture No. 4.

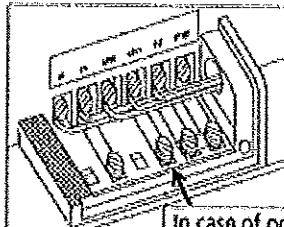
ДОКУМЕНТ С ОРИГИНАЛА



Picture 3: Wiring diagram of triple of single-poled transformers



Picture No.4



In case of open delta-connection is terminal connector grounded only on one transformer out of triplet

In the following case you can see the example of switchable single-poled transformer with the ratio  $6600-11000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$

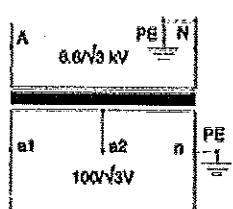
V. The switching is possible due to branch on the secondary winding. Picture No. 5 shows the scheme for the ratio  $1/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$

V. The measuring outlet is between the terminals a1 - n, terminal a2 remains unassigned. The mounting of terminal board is

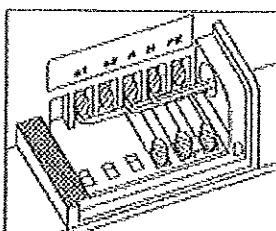
shown in picture No. 6. The scheme for the ratio  $11000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$  V is shown in picture No. 7. The measuring outlet is here

between terminals a2 - n, terminal a1 remains unassigned. The mounting of terminal board is shown in picture No. 8.

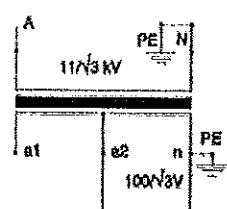
Picture No.5



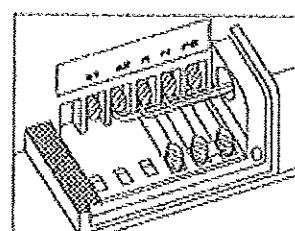
Picture No.6



Picture No.7



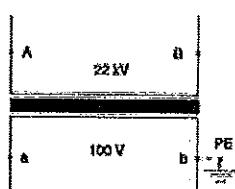
Picture No.8



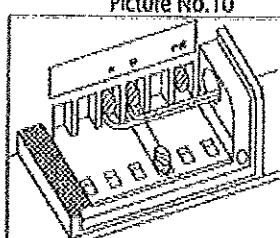
Double-poled instrument transformers VTD and VPT have all parts of primary winding, including terminals, isolated from earth. The isolation is dimensioned on the level of testing voltages according to the corresponding nominal voltage. One of the secondary terminals must be earthed during the operation (it is not the case of the so called "V-connection").

Wiring diagram of transformer is shown in picture No. 9. The connection of terminal board for indoor setting is shown in picture No. 10 and for outdoor setting in picture No. 11.

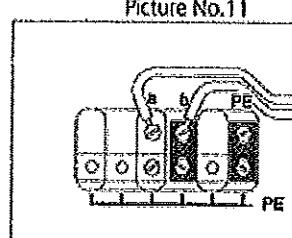
Picture 9: Wiring diagram of double-poled transformer



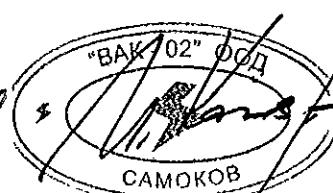
Picture No.10

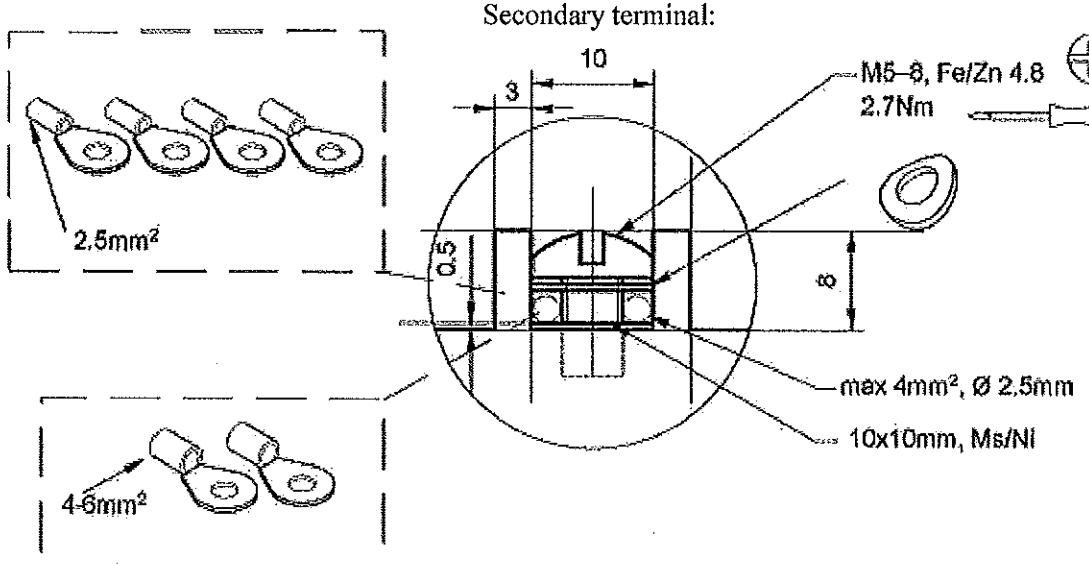


Picture No.11



ДОКУМЕНТ С ОРИГИНАЛАМ





Frequency of necessary control tests during operation:

Periodic tests of control and check the condition of the transformer at work once carried out for the period of operation in compliance with the instructions for installation and commissioning.

ПОДАРОК С ОРГАНІЗАЦІЄЮ

ПАК - 02" ООД  
САМОКОД

# Инструкция за напреженови трансформатори

Мястото за монтаж на измервателните трансформатори VTS и VPT е произволно.

Трансформаторите VTO и VPT се монтират само

във вертикално положение. Трансформаторите се закрепват с помощта на четири винта M10 (VTS 12 и VTD 12) или M12

(VTS 25, VTS 38, VTD 25, VTO 38, и VTDOR 38) през отворите в опорната плоча или в профилите. Включването на ВН

към първичната страна се препоръчва да се осъществява с помощта на кабелни накрайници с диаметър 10 mm и винтове M10 с макс.

въртящ момент 20Nm. Пример на система за монтаж на трансформатор е показан на фигура No. 1 (VTS 12). За включване

към страната ВН на трансформатори с изолатори се препоръчва да се използват проводници с максимален диаметър

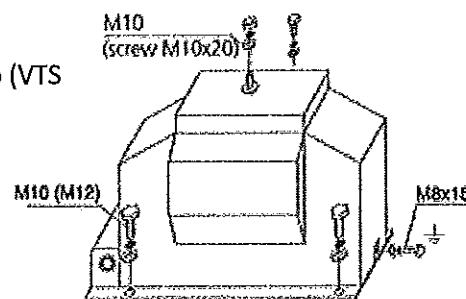
6 mm<sup>2</sup> и кабелни накрайници за демпфериране на динамичните сили в системата.

**ВНИМАНИЕ:** Изолаторите не трябва да бъдат пренапрегнати механично в посока от корпуса на трансформатора по време на процеса на монтаж.

При спиране се препоръчва да се почистят трансформаторите от прах и да се дозатегнат съединенията.

Преди включване в работа е необходимо да се заземи металната основа на трансформатора (заземяваща клема с винт M8x15 с макс. затягащ момент 10Nm виж фигура No.1).

Фигура 1: Примерна система за монтаж на трансформатор (VTS 12)



Заземяването на вторичните изводи се извършва с помощта на винтове M5x16 (макс. затягащ момент

2.7 Nm) и джъмпери (Виж фигура No.2), които са

част от комплекта на всеки доставян трансформатор. Примерна система за монтаж е показана на фигура No. 2. Конструкцията на

трансформаторите позволява превключване на обхватите от страната на вторичната намотка.

Примерите са показани на следващата страница.

Клеморедът на вторичната намотка е снабден с пластмасов кожух с уплътняващ винт и също, от всяка страна, с резба

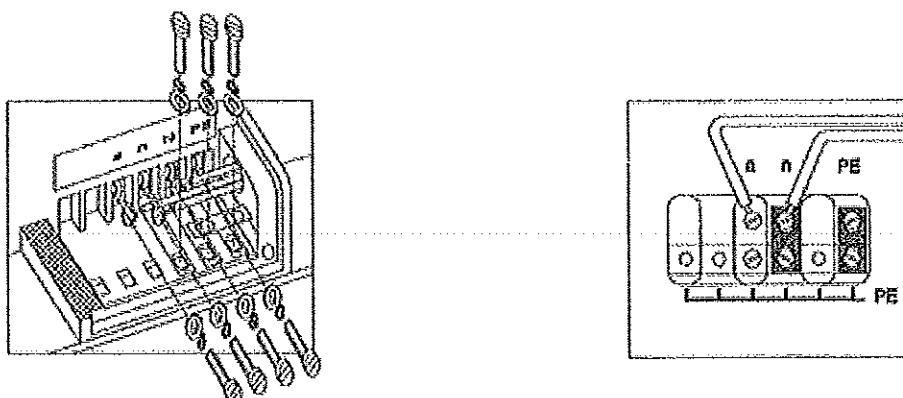
Pg16 със завита тапа и джъмпер за свързване на вторичните проводници.



Клеморедът на вторичната намотка на трансформатори за открит монтаж (тип VTO и VPT) е снабден с водонепроницаем кожух с винт за уплътняване и водонепроницаеми проходни изолатори за свързване на проводниците на вторичната страна.

**ВНИМАНИЕ!** След всяко включване е необходимо да се провери дали вторичната намотка не е заземена от една клема на клемореда, а от друга клема на изхода на НВ част. В противен случай, трансформаторът ще бъде свързан на късо и при подаване на ВН той ще се разруши.

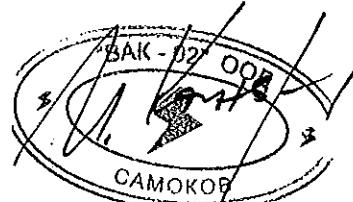
Фигура 2: Начин на свързване на вторичните изводи и изводите на първичната намотка към земя при трансформаторите за употреба на открито и закрито тип VTS и VTO.



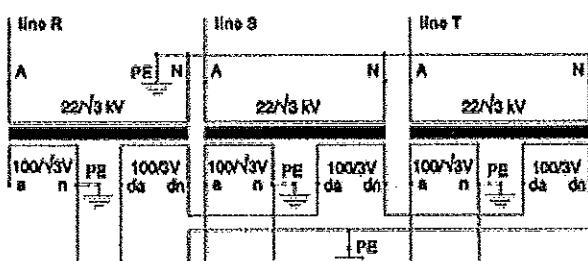
#### Примери за свързване на клемореда на вторичната намотка на измервателните напреженови трансформатори, включително специални случаи

Еднополюсни измервателни трансформатори от типа VTS за използване в трифазни, неефективно заземени системи, обикновено са снабдени с две вторични намотки. Първата от тези намотки се използва за измерване или защита, втората - за сигнализиране на свързване със 'земя'. Те са свързани към три фази - първичната намотки са свързани във звезда, а спомагателната намотка - в отворен триъгълник (Виж електрическата схема на фигура №.3).

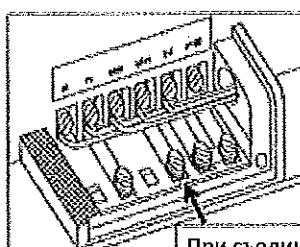
Клема "N" на първичната намотка, една клема от вторичната намотка и една от крайните клеми на 'отворения триъгълник' трябва да бъдат заземени по време на работата. (**ВНИМАНИЕ!** В случай на заземяване на две клеми на 'отворения триъгълник', има опасност от повреда на трансформатора.) Пример на свързване на клемореда е показан на фиг. №. 4.



Фигура No 3. Схема на включване на три еднополюсни трансформатора



Фигура No 4



При съединения в отворен триъгълник клемата се заземява само при един от трите трансформатора

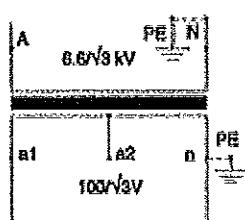
В следващия случай можете да видите пример на еднополюсен трансформатор с превключване и коефициент на трансформация  $6600-11000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$

V. Превключването може да се извърши с помощта на секция на вторичната намотка. Фигура No. 5 показва схемата за коефициент на трансформация  $/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$

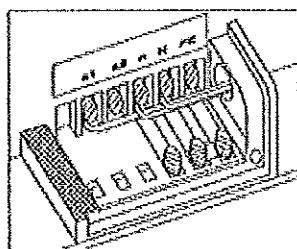
V. Измервателният извод е между клемите a1 - n, клема a2 остава несвързана. Монтажът на клемореда е показан на фиг. No. 6. Схемата за коефициент на трансформация  $11000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3} V$  е показана на фигура No.

7. Измервателният извод тук е между клеми a2 - n, клема a1 остава несвързана. Монтажът на клемореда е показан на фиг. No. 8.

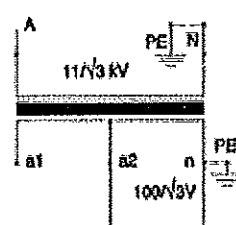
Фигура No 5



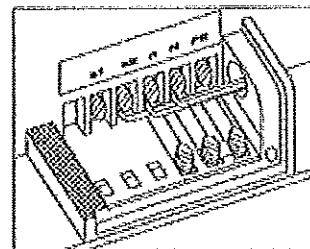
Фигура No 6



Фигура No 7



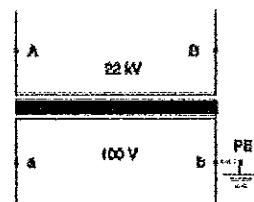
Фигура No 8



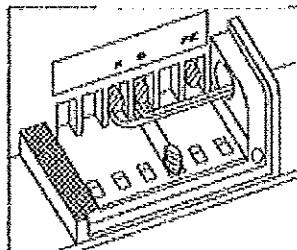
При двуполюсните измервателни трансформатори VTD и VPT всички части на първичната намотка, включително клемите, са изолирани от 'земя'. Изолацията е оразмерена за големината на тестовото напрежение съгласно съответното номинално напрежение. Една от вторичните клеми трябва да бъде заземена по време на работа (освен в случая на така нареченото "V- свързване").

Електрическата схема на трансформатора е показана на фиг. No. 9. Свързването на клемореда за работа на закрито е показано на фигура No. 10, а за работа на открито - на фигура No. 11.

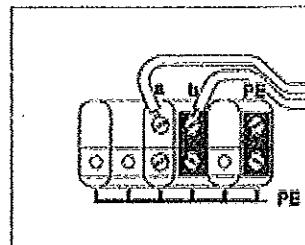
Фигура No 9: Схема на включване на двуполюсен трансформатор



Фигура No 10

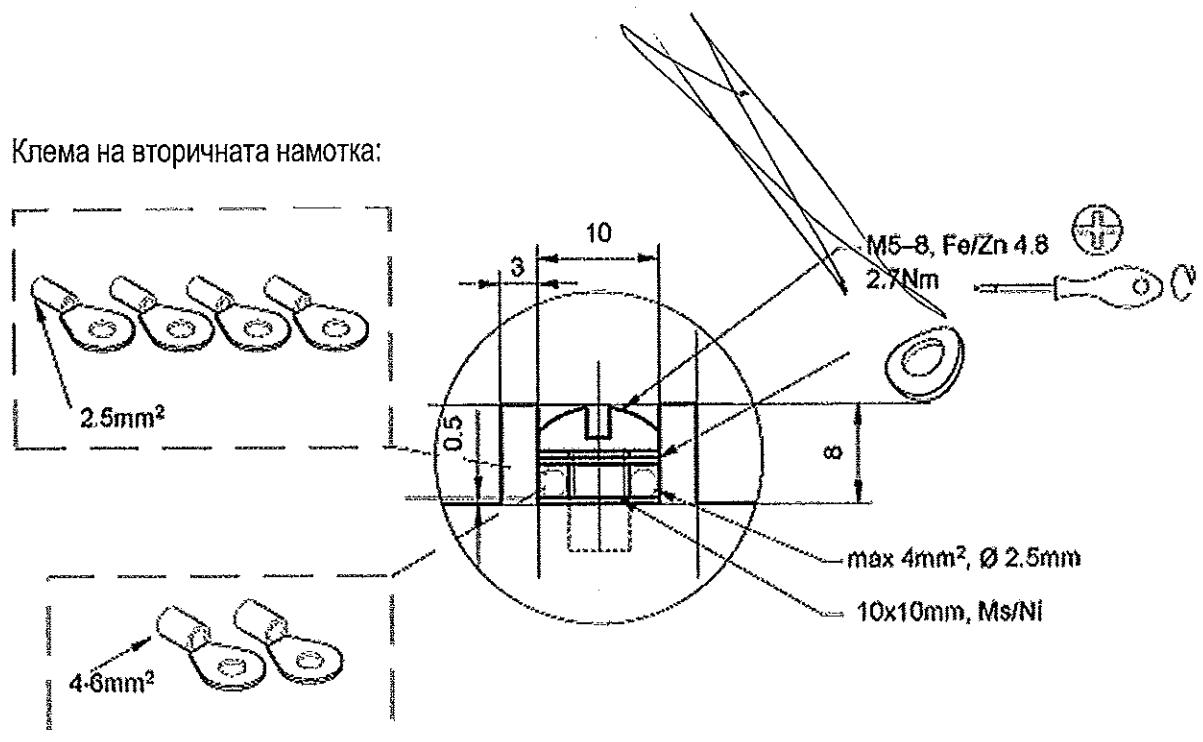


Фигура No 11



"ВАК - 02" БОД  
САМОКОВ

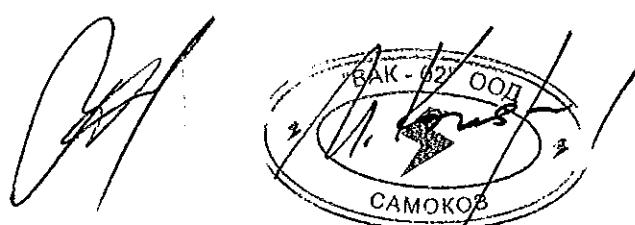
Клема на вторичната намотка:



Периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация:

Периодичните тестове за контрол и проверка на състоянието на трансформатора по време на работа се извършват еднократно за периода на експлоатация при спазване на инструкциите за монтиране и въвеждане в експлоатация.

М



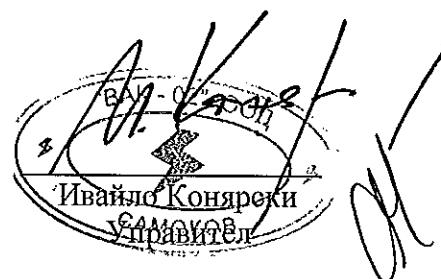
Приложение 3 към Техническото предложение

**Срокове за доставка**

№ по ред	Наименование на материала	Минимален размер на партида, бр.	Количество със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количество със срок на доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, бр.
1	2	3	4	5
1	НИТ 10 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	3	3	9
2	НИТ 20 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	3	15	54

Дата 8.06.2016 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



Приложение 4 към Техническото предложение

**ОПАКОВКА**

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Възложите		Участник**	
		Л*	Минимален размер на партида, бр.*	Вид опаковка	Размери на опаковката (дхшхв), см.
*****	НИТ 10 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	3		Картон	39,5x23,5x33
*****	НИТ 20 kV, 1P, с две вторични намотки, ЗМ	3		Картон	39,5x23,5x33

\*Определена съгласно вътрешните изисквания на Възложителя

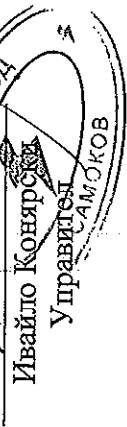
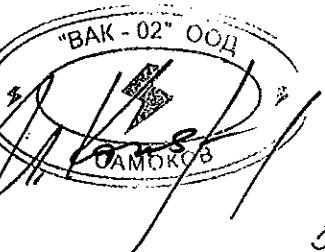
\*\*Попълват се задължително от всеки кандидат

\*\*\* НИТ – напреженов измервателен трансформатор

Всички изисквания, свързани с опаковка, маркировка, съхранение и транспортиране, които не са посочени в таблицата до-горе или в отделен текст под нея, следва да бъдат изпълнени съгласно изискванията на техническите спецификации.

Дата 8.06.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Иванчо Конжроff

Управител  
САМОКОВ



56