

V. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

поставя се в комплекта на
техническото предложение

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществената поръчка

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: „ВАК-02“ ООД

адрес: гр. Самоков, ул. “Христо Йончев”, № 7А,
тел.:02/9785455, факс: 02/992 84 54, e-mail: office@vak-02.com

Единен идентификационен код: 131008947,

Представявано от Ивайло Арангелов Конярски – Управител

Лице за контакти: Ивайло Арангелов Конярски, тел.:02/9785455, факс: 02/992 84 54, e-mail: office@vak-02.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Токови и напреженови измервателни трансформатори за открит монтаж“, реф. № РРД 16-099, **Обособена позиция 3 – Напреженови измервателни трансформатори – двуполусни.**

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.

2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на каталозите и протоколи от изпитания /в случай, че се изискват/ за материалите, които могат да се представят и само на английски език.

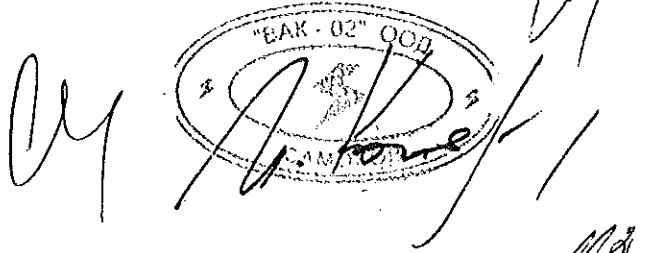
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.

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. 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.

6. Приемам количества със срокове за доставка на стоката и опаковка, съгласно Приложение 3 и Приложение 4 към настоящото Техническо предложение.

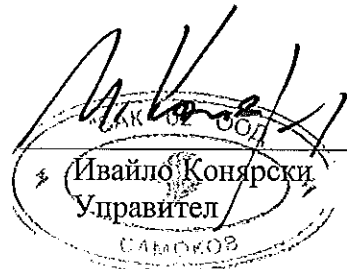
Приложения:



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;

Дата 09.01.2017 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Handwritten mark or signature.

Забележки:

1. Настоящото предложение за изпълнение на поръчката е едно и също за всички обособени позиции.
2. В случай че участник участва за повече от една обособена позиция, то настоящото предложение за изпълнение на поръчката се попълва поотделно за всяка една от тях и се поставя в комплекта документи на техническо предложение за съответната обособена позиция

Handwritten signature and official stamp of Ivaylo Konarski, Manager of 'BAK-02' OOD, Slivkoz.

ТРЕТА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ

Наименование на материала: Напреженов измервателен трансформатор 20 kV, двуполосен,
с една вторична намотка, за монтиране на открито

Съкратено наименование на материала: НИТ 20 kV, 2P, с една вторична намотка, ОМ

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

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Напреженов индуктивен измервателен трансформатор за междуфазово свързване на първичната намотка, с една вторична намотка с клас на точност 0,5 с изолация от епоксидна смола или друг трудногорим синтетичен материал, устойчива на UV лъчения, от подпорен тип, за монтиране на открито на стоманорешетъчен стълб. Напреженовият трансформатор е преминал през първоначална проверка, удостоверена със съответния знак, по реда и при условията на Закона за измерванията.

Използване:

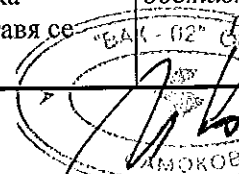
Напреженовият индуктивен измервателен трансформатор е предназначен за трансформиране на първичното напрежение във вторично напрежение със стандартна стойност и се използва за хранване на напреженовите вериги на електромери за търговско измерване на количеството електрическа енергия.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните 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.

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 | VPT 25 КРВ INTRA s.r.o. Приложение №1 |
| 1.2 | Удостоверение за одобряване на типа на НИТ, издадено по реда и при условията на Закона за измерванията | Приложение №2 |
| 1.3 | Техническо описание на НИТ, гарантирани параметри и характеристики, включително клас на изолацията и гранична изходна мощност. | Приложение №3 |
| 1.4 | Чертежи с габаритни и присъединителни размери | Приложение №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) | представя се при доставка за всеки |



| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|--|--------------------------|
| 1.6 | Експлоатационна дълготрайност, години | min 25 години |
| 1.7 | Инструкции за монтиране и въвеждане в експлоатация, изисквания за поддръжане, включително изисквания за периодичност на необходимите контролни изпитвания по време на експлоатация и др. | Приложение №5 |

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 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 | 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 околна температура | + 40°C |
| 2.2.2 | Минимална околна температура | Минус 25°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 | На въздушни електропроводни линии |

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 две фази | Между две фази |

4. Технически параметри

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано становище |
|----------|-----------------------------|-----------|-----------------------|
| 4.1 | Обявено първично напрежение | 20000 V | 20000 V |

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано становище |
|----------|--|------------------------------|-----------------------------|
| 4.2 | Обявено вторично напрежение | 100 V | 100 V |
| 4.3 | Обявена честота | 50 Hz | 50 Hz |
| 4.4 | Обявен коефициент на трансформация | 20000 V / 100 V | 20000 V / 100 V |
| 4.5 | Клас на точност | 0,5 | 0,5 |
| 4.6 | Обявен вторичен товар | 50 VA | 50 VA |
| 4.7 | Обявено ниво на изолацията | min 24 kV ефективна стойност | 25 kV ефективна стойност |
| 4.8 | Обявено издържано напрежение с мълниен 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 | Допустимо ниво на частичния разряд :при 1,2 U_m (U_m - най-високо напрежение за съоръженията) | max 20 pC | max 20 pC |
| 4.11 | Обявено издържано напрежение с промишлена честота за изолацията на вторичната намотка | min 3 kV ефективна стойност | min 3 kV ефективна стойност |
| 4.12 | Обявен коефициент на напрежение и обявено време на прилагане: | 1,2 продължително | 1,2 продължително |
| 4.13 | Тегло, kg | Да се посочи | 49 |
| 4.14 | Експлоатационна дълготрайност | min 25 години | min 25 години |



5. Конструкция, принадлежности, маркировка и др.

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|--|---|
| 5.1 | Изолация между първичната и вторичната намотки и външна изолация | Трудногорим синтетичен материал - епоксидна смола или др. подходящ материал. Минимален температурен клас на изолацията (120) „E“. Да се посочи | Трудно горим синтетичен материал - епоксидна смола. Минимален температурен клас на изолацията - (120) „E“. |
| 5.2 | Положение на монтиране | Вертикално или хоризонтално | Вертикално или хоризонтално |
| 5.3 | Клеми за свързване на първичната намотка на НИТ | Клемите трябва да бъдат изработени от мед или медна сплав, недопускащи електрохимична корозия при свързването на трансформатора към медни или алуминиеви шини. | Клемите са изработени от медна сплав, недопускаща електрохимична корозия при свързването на трансформатора към медни или алуминиеви шини. |

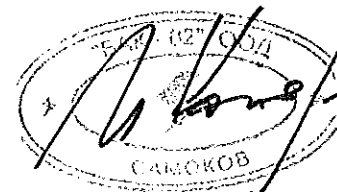
И

САНКОБ

106

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|---|--|---|
| 5.4 | Клемен блок за свързване на вторичните вериги | а) Клемният блок трябва да позволява възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги . | а) Клемният блок дава възможност за свързване на гъвкави проводници на вторичните вериги . |
| | | б) Клемният блок трябва да бъде защитен с клемен капак, с клас на защита за приложение на открито и, с възможност за plombиране. | б) Клемният блок е защитен с капак, с клас на защита за приложение на открито и е с възможност за plombиране. |
| | | 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. |
| 5.5 | Монтажна основа за фиксиране на НИТ към конзолите на стоманорешетъчен стълб | Монтажната основа трябва да бъде изработена от устойчиви на корозия материали или метали и метални сплави или от листовата стомана, поцинкована съгласно БДС EN ISO 1461 или еквивалент. | Монтажната основа е изработена от устойчива на корозия листовата стомана, поцинкована съгласно EN ISO 1461. |
| 5.6 | 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 M8, който е означен със знак „Защитна земя”.  |
| 5.7 | 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. |

[Handwritten signature]



| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|----------------------------------|---|---|
| 5.8 | Маркиране на обявените стойности | <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • върху самия трансформатор (за предпочитане с вдлъбнат или релефен печат), без да се използват самозалепващи етикети; или • 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. | <p>Информация за обявените стойности на НИТ съгласно EN 61869-3 се нанася трайно и четливо по начин, по който да не може да бъде заличена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • върху самия трансформатор с вдлъбнат печат, без да се използват самозалепващи етикети; или • върху табелка, изработена от анодизиран алуминий или от еквивалентен устойчив на корозия материал, която е фиксирана здраво към НИТ с устойчиви на корозия скрепителни елементи. |
| 5.9 | Маркировка на изводите | Изводите на НИТ трябва да бъдат маркирани трайно и четливо съгласно БДС EN 61869-3 или еквивалент. | Изводите на НИТ се маркират трайно и четливо съгласно EN 61869-3. |
| 5.10 | Първоначална проверка на НИТ | а) НИТ трябва да е преминал през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията. | а) НИТ преминава през първоначална проверка по реда и при условията на Закона за измерванията.. |
| | | б) Извършената първоначална проверка да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка. | б) Извършената първоначална проверка се удостоверява със знак за първоначална проверка. |
| 5.11 | 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. | При транспортиране НИТ са защитени посредством подходяща опаковка, предпазваща ги от повреди и въздействия на околната среда, подредени и закрепени на транспортни палети. |

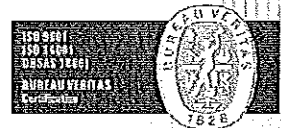
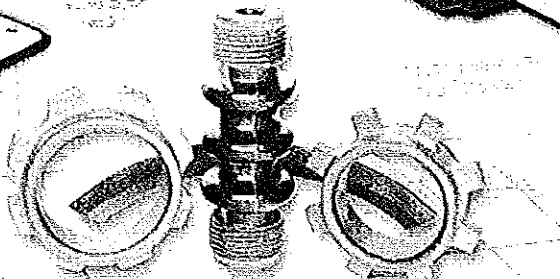
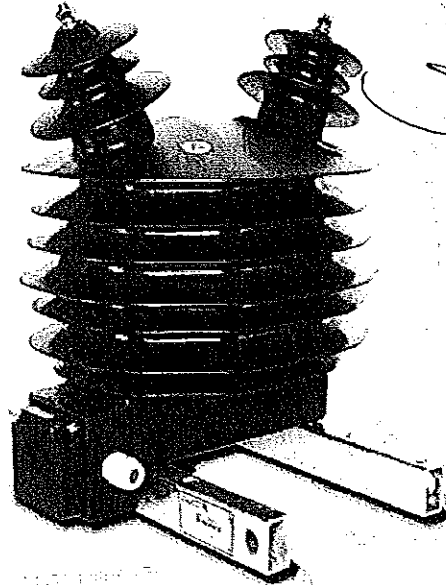
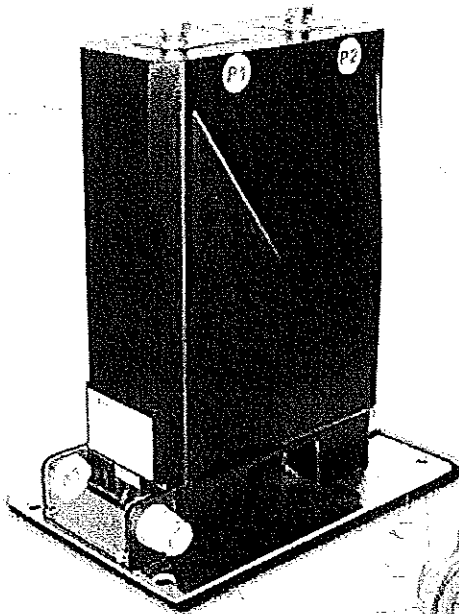


KPB Intra

Instrument Transformers

 CZ
 EN

Měříme pro Vás vysoké napětí
 We measure the high voltage for you



Vážení obchodní partneři,

dovolujeme si Vám představit naši společnost s obchodním názvem KPB INTRA s.r.o., se sídlem v Bučovicích v České republice. Nosným programem naší společnosti je vývoj, výroba a prodej přístrojových transformátorů proudu a napětí. Tyto přístroje jsou určeny k měření a jistění rozvodných zařízení vysokého napětí vnitřního i venkovního provedení, a to pro nejvyšší napětí soustavy 3,6–40,5 kV. Transformátory odpovídají požadavkům IEC 61869-1, IEC 61869-2, IEC 61869-3, ČSN EN 61869-1, ČSN EN 61869-2, ČSN EN 61869-3, GOST 1983-89, GOST 15150, DIN 42600. Všechny námi vyrobené transformátory podléhají kusové zkoušce, kterou zajišťuje naše zkušební a kontrolní oddělení. Každý transformátor, jež opouští naši firmu, je opatřen Osvědčením o jakosti a kompletnosti výrobku. V rámci zákaznického servisu nabízíme klientům možnost úředního cejchování transformátorů včetně vystavení protokolů. Všem výrobkům garantujeme záruku 36 měsíců. Standardní dodací lhůta je 3 týdny, ovšem dáváme přednost individuální domluvě se zákazníkem. Doplňkovým programem naší společnosti je výroba proudových a napěťových zdrojů, snímačů napětí, epoxidových izolátorů a průchodek, případně jiných epoxidových dílců dle požadavků zákazníka.

Dear business partners,

Let us introduce our company with the trading name KPB INTRA s.r.o., with the seat in Bučovice, Czech Republic. 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. The transformers comply with requirements of IEC 61869-1, IEC 61869-2, IEC 61869-3, ČSN EN 61869-1, ČSN EN 61869-2, ČSN EN 61869-3, GOST 1983-89, GOST 15150, DIN 42600. All the transformers produced by our company undergo piece testing that is ensured by our testing and controlling department. Each transformer that leaves out 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 standard time of delivery is 3 weeks, but we prefer individual agreement with a client. Additional program is production of current and voltage supplies, voltage sensors, insulators and bushings and other epoxy parts according to particular requirements of the customers.

Podpěrné transformátory proudu řady CTS – vnitřní Support current transformers CTS type – indoor applications

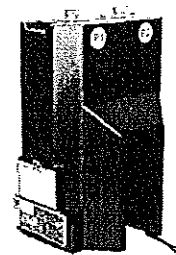
| | |
|--|-------------------------------------|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3,6–40,5 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 95 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 185 kV |
| Jmenovitý prim. proud / Nominal primary current | 5–3200 A |
| Jmenovitý sek. proud / Nominal secondary current | 5 A nebo / or 1 A |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 5–60 VA |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 0,2, 0,5, 0,2S, 0,5S, 1, 3, 5P, 10P |
| Hmotnost / Weight | 18–50 kg |

Přístrojové transformátory CTS12, CTS 25 a CTS 25X mohou být vybaveny indikátorem napětí vn.

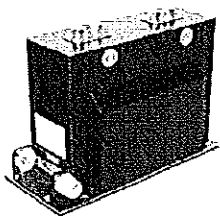
Instrument transformers CTS 12, CTS 25 and CTS 25X can be equipped by HV voltage indicator.



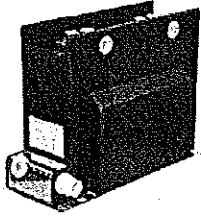
CTS 25X SCh



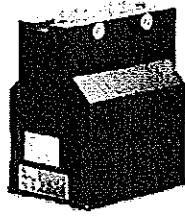
CTS 38X SCh



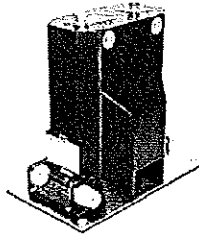
CTS 12



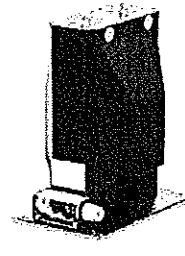
CTS 12sw



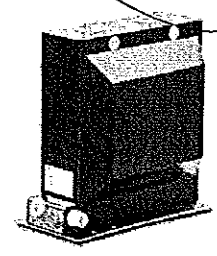
CTS 25 SCh



CTS 25X



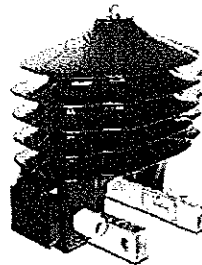
CTS 38X



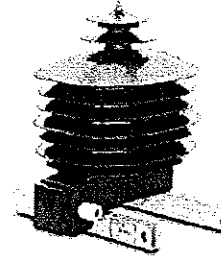
CTS 38 (3 VARIANTY/ 3 VARIANTS)

Transformátory napětí jednopólové – vnitřní a venkovní Voltage single-pole transformers – indoor and outdoor applications

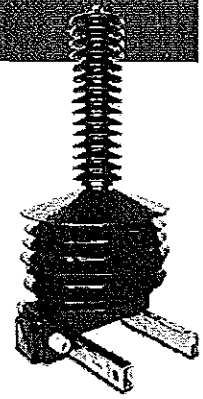
| | |
|---|--|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3,6–40,5 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 95 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 200 kV |
| Jmenovité prim. napětí / Nominal primary voltage | $1000/\sqrt{3}$ – $35000/\sqrt{3}$ |
| Jmenovité sek. napětí / Nominal secondary voltage | $100/\sqrt{3}$, $110/\sqrt{3}$, $120/\sqrt{3}$ |
| Jmenovité pom. napětí / Nominal auxiliary voltage | 100/3, 110/3, 120/3 V |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 2,5–150 VA |
| Krajní výkon / Thermal limiting output | 400–500 VA |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 0,2, 0,5, 1, 3P, 6P |
| Hmotnost / Weight | 21–56 kg |



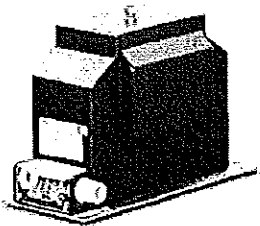
VTO 15



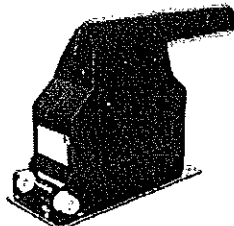
VTO 38



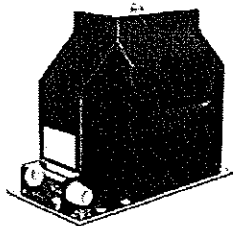
VTO 38 P



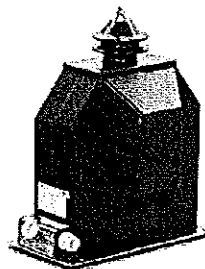
VTS 12



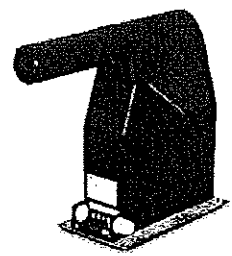
VTS 12P



VTS 25



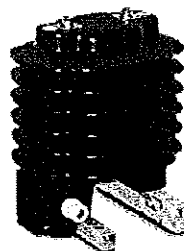
VTS 38



VTS 38P

Transformátory proudu – venkovní provedení Current transformers – outdoor applications

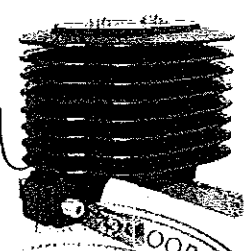
| | |
|--|-------------------------------------|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3,6–40,5 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 95 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 200 kV |
| Jmenovitý prim. proud / Nominal primary current | 5–2000 A |
| Jmenovitý sek. proud / Nominal secondary current | 5 A nebo / or 1 A |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 2,5–60 VA |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 0,2, 0,5, 0,2S, 0,5S, 1, 3, 5P, 10P |
| Hmotnost / Weight | 30/62 kg |



CTO 15



CTSO 38



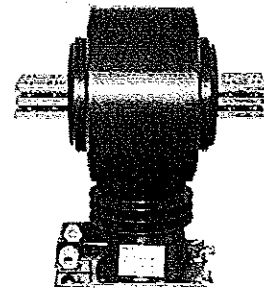
CTSO 38L

СЕРВИС ОПИРАНА

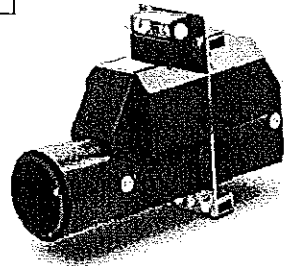
Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the word "PROOD" and a date "12/20".

Průchodkové a průvlekové transformátory proudu / Bushing and cable current transformers

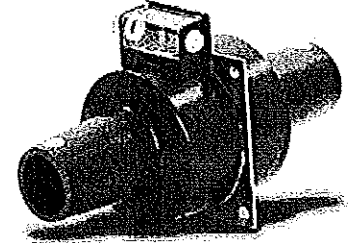
| | |
|--|-------------------------------------|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3,6–25 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 50 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 125 kV |
| Jmenovitý prim. proud / Nominal primary current | 5–1250 A |
| Jmenovitý sek. proud / Nominal secondary current | 5 A nebo / or 1 A |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 5–60 VA |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 0,2, 0,5, 0,2S, 0,5S, 1, 3, 5P, 10P |
| Hmotnost / Weight | 18–40 kg |



CTT 12



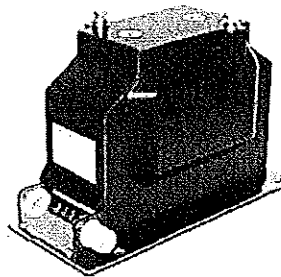
CTB 25



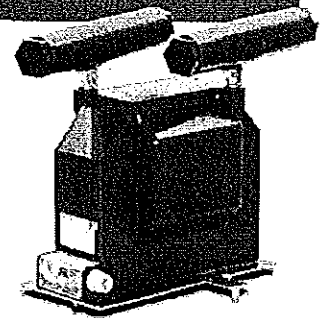
CTT 25

Transformátory napětí dvoupólové – vnitřní a venkovní provedení Voltage double-pole transformers – indoor and outdoor applications

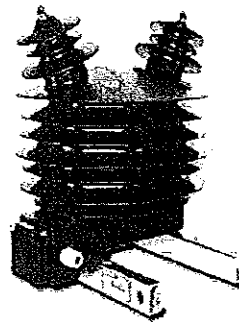
| | |
|---|----------------------------|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3,6–40,5 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 95 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 220 kV |
| Jmenovitý prim. napětí / Nominal primary voltage | 1000–35000 V |
| Jmenovitý sek. napětí / Nominal secondary voltage | 100 V, 110 V, 120 V, 230 V |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 2,5–150 VA |
| Krajní výkon / Thermal limiting output | ≤ 500 VA |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 0,2, 0,5, 1, 3P, 6P |
| Hmotnost / Weight | 22–62 kg |



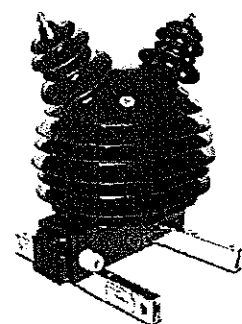
VTD 12



VTD 25



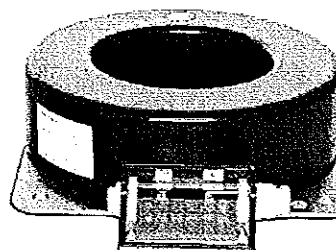
VPT 25



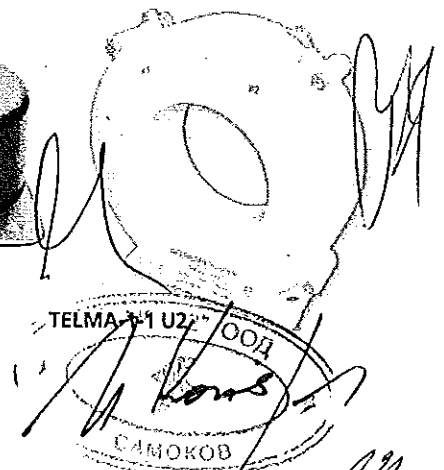
VPT 38

Součtové transformátory / Cumulative transformers

| | |
|--|---------------|
| Nejvyšší napětí sítě / The highest voltage in net | 0,72 kV |
| Izolační napětí 50 Hz 1 min. / Insulation voltage 50 Hz 1 min. | 3 kV |
| Jmenovitý převod / Nominal ratio | 10/√3-0,08 A |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz |
| Zátěž / Burden | 0,1 VA (15 Ω) |
| Hmotnost / Weight | 18 kg |



CTR-1



ОРПНО С ОПИТАНАТА

TELMA-1 U2

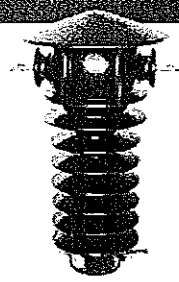
004

САНКОБ

121

Senzory / Sensors

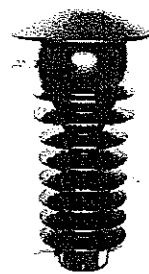
| | CSO 25 | VSO 25 | CSO 38 | VSO 38 |
|---|-----------|--|--------------|--|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3.6–25 kV | | 3.6–40.5 kV | |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 50 kV | | ≤ 95 kV | |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 125 kV | | ≤ 200 kV | |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 Hz | | 50 Hz | |
| Jmenovitý prim. proud / Nominal primary current | 100–400 A | – | 50–200 A | – |
| Jmenovitě prim. napětí / Nominal primary voltage | – | 22/√3 kV | – | 35/√3 kV |
| Zkratová třída I _{sc} /I _{dyn} / Overcurrent class Ith/I _{dyn} | 16/40 kA | – | 12.5/31.5 kA | – |
| Jmenovitý sek. proud / Nominal secondary current | 1 A | – | 1 A | – |
| Jmenovitě sek. napětí / Nominal secondary voltage | – | 0–230V (130V ± 15% pro zátěž/for load 1 MΩ) | – | 115V (130V ± 15% pro zátěž/for load 1 MΩ) |
| Zátěž / Burden | 2 VA | – | 2 VA | – |
| Třída přesnosti / Accuracy class | 2% | – | 2% | – |
| Nadproudové číslo / Accuracy limit factor | >5 | – | >5 | – |
| Snímací kapacita C1 / Sensing capacity C1 | – | 50–60 pF | – | 30–35 pF |
| Kapacita stíněného vývodu na metr délky C2 / Capacity of screened cable per meter of length C2 | – | 202 pF/m | – | 202 pF/m |



CSO 25



CSO 38



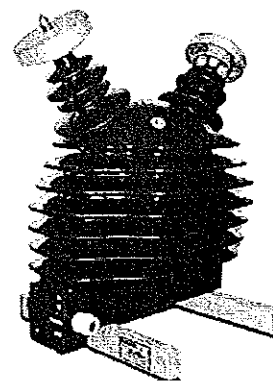
VSO 25/CVSO 25



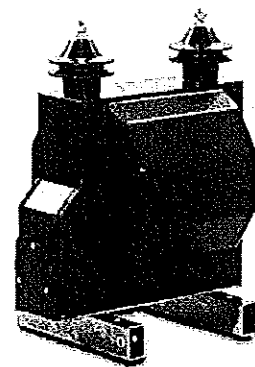
VSO 38

Napájecí transformátory / Power transformers

| | |
|---|-------------|
| Izolační napětí / Insulation voltage | 3.6–40.5 kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | ≤ 95 kV |
| Zkušební napětí rázové / Test impulse voltage | ≤ 220 kV |
| Jmenovitě prim. napětí / Nominal primary voltage | 3–35 kV |
| Jmenovitě sek. napětí / Nominal secondary voltage | 230 V |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50–75 Hz |
| Napětí nakrátko / Short-circuit voltage | 4.5% |
| Hmotnost / Weight | ≤ 85 kg |



VPPT 38.2



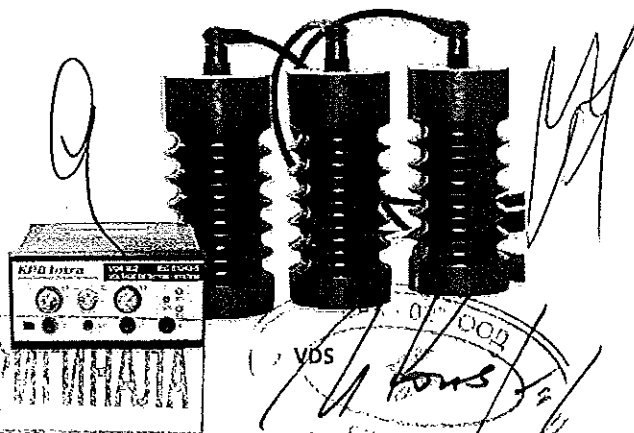
VTDOR 38

Parametry napájecích transformátorů / Parameters of the power transformers

| Typ / Type | Jmenovitě primární napětí / Nominal primary voltage | Krajní výkon / Thermal limiting output |
|------------|--|---|
| VTDOR 38 | 5150–6300 V | 1200 VA |
| VTDOR 38 | 6000–22000 V | 1500 VA |
| VPT 25 | 15000 V | 800 VA |
| | 22000 V | 500 VA |
| VPT 38 | 15000 V | 1000 VA |
| | 22000 V | 800 VA |
| | 35000 V | 500 VA |
| VPPT 38.2 | 22000 V | 1500 VA |
| | 35000 V | 1000 VA |

Systém detekce napětí / Voltage detection system

| Typ / Type | IEC | | | GOST | | | |
|---|-----------|----|------|------------|----|------|----|
| | L | IL | III | L | IL | III | |
| Izolační napětí / Insulation voltage | 7.2 | 12 | 17.5 | 7.2 | 12 | 17.5 | kV |
| Zkušební napětí / Test voltage | 20 | 28 | 38 | 32 | 42 | 55 | kV |
| Zkušební napětí impulsní / Test impulse voltage | 60 | 75 | 95 | 60 | 75 | 95 | kV |
| Jmenovitě primární napětí / Nominal primary voltage | 6 | 10 | 15 | 6 | 10 | 15 | kV |
| Jmenovitý kmitočet / Nominal frequency | 50 | | | 50 | | | Hz |
| Typ kapacitního senzoru / Type of capacitive sensor | VS 10ANLB | | | VS 10AN NB | | | |
| Kapacita C1 / The sensing capacity C1 | 250 | | | 250 | | | pF |
| Hmotnost kompletu / Weight of the set | 1.7 | | | 1.7 | | | kg |



VDS

С. МОКОВ

Podpěrné izolátory – vnitřní a venkovní provedení
Supporting insulators – indoor and outdoor applications

Podpěrné izolátory vyhovují normám IEC, GOST
 Support insulators comply with all the tests according to IEC, GOST



10 AN/BN/CN



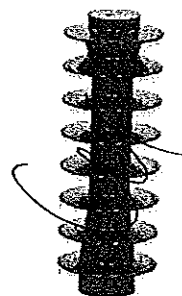
20 AN/BN/CN



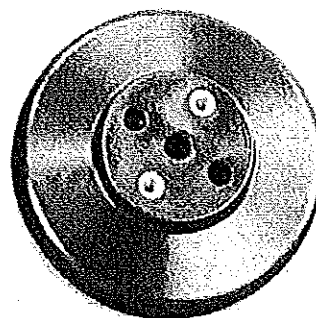
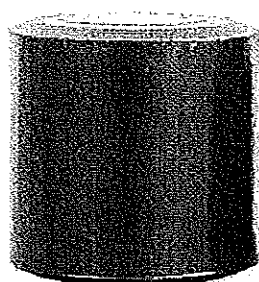
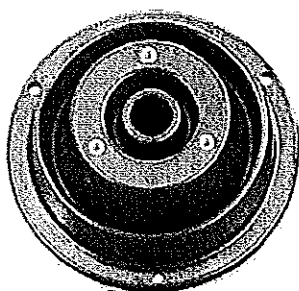
30 AN/BN/CN



DRB-25

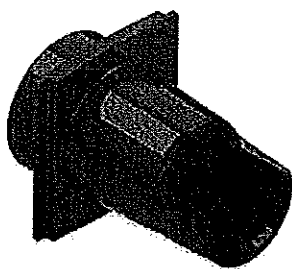


DRB-38

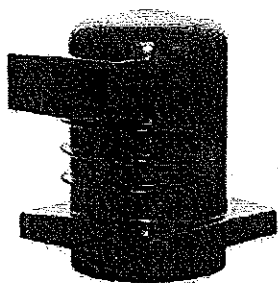


EPOXIDOVÉ DÍLCE / EPOXY PARTS

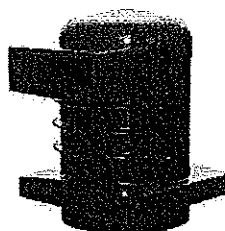
Průchodkové izolátory / Bushing insulators



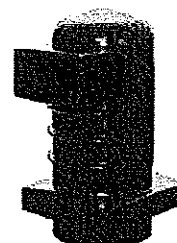
PRŮCHODKA 10KV IPL-10-1600A
 BUSHING 10KV IPL-10-1600A



PRŮCHODKA 10KV IPL-10-3150A
 BUSHING 10KV IPL-10-3150A



PRŮCHODKA 10KV IPL-10-2500A
 BUSHING 10KV IPL-10-2500A



PRŮCHODKA 10KV IPL-10-1250A
 BUSHING 10KV IPL-10-1250A

Pojistky a pojistkové držáky / Fuses and fuse holders



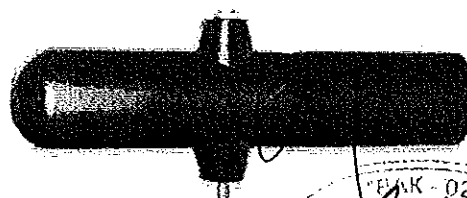
POJISTKA SIBA-300mA
 Fuse SIBA-300mA



POJISTKA SIBA-600mA
 Fuse SIBA-600mA



POJISTKOVÝ DRŽÁK-KPB25-EPOXID
 FUSE HOLDER KPB25-EPOXID



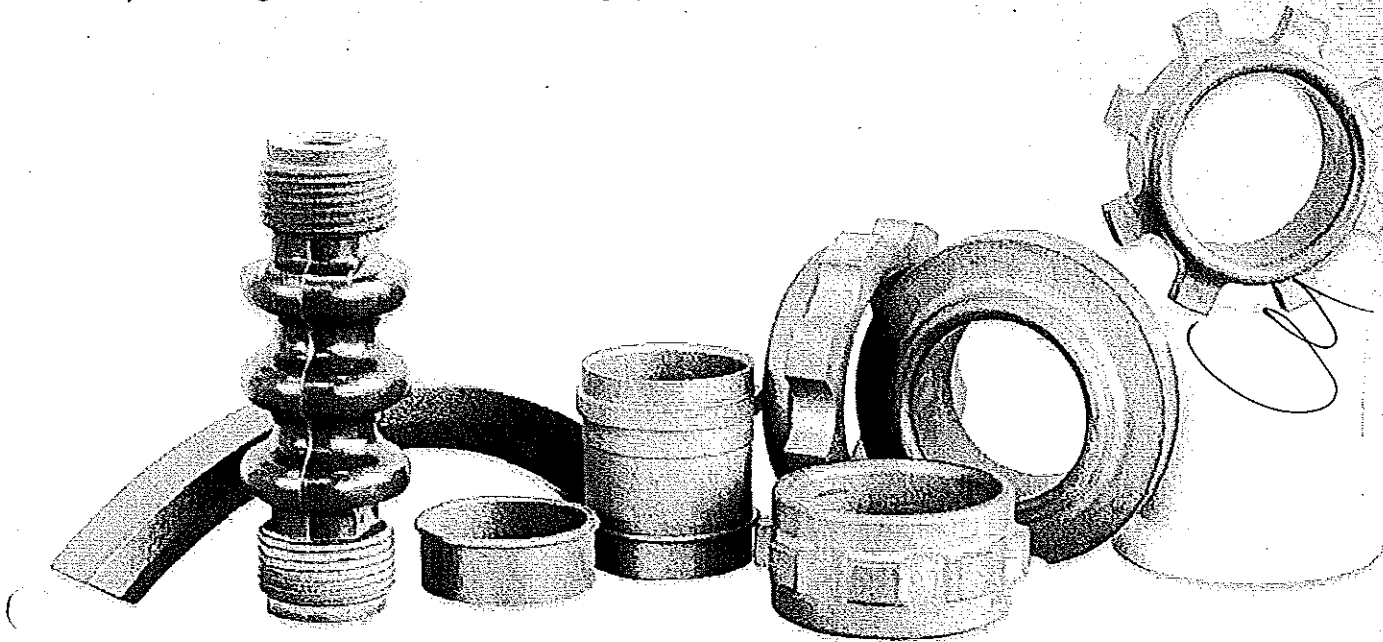
POJISTKOVÝ DRŽÁK-RITZ
 FUSE HOLDER-RITZ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Handwritten signature and stamp: ПЕРК - 02 / 001, С.М. КОСОВ

Speciální izolátory / Special insulators

Použitý materiál - grafit, mastek / Used material - graphite, talc.



Vyrábíme také laboratorní zdroje proudu a napětí.
We produce also laboratory sources of current and voltage.

KPB INTRA s r. o. / KPB INTRA Ltd.

| | | | |
|---------------------|--|------------------|-----------------------|
| Ing. Robert Knápek | – jednatel společnosti / CEO | +420 603 481 128 | knapek@kpb intra.cz |
| Ing. Petr Novák | – obchodní zástupce / area sales manager | +420 604 237 033 | novak@kpb intra.cz |
| Viktor Šlapakov | – obchodní zástupce / area sales manager | +420 775 493 907 | slapakov@kpb intra.cz |
| Ing. Josef Stejskal | – vedoucí konstruktér / chief of design department | +420 603 862 464 | stejskal@kpb intra.cz |

Ždánská 477, Bučovice, CZ-68501, Tel.: +420 517 380 388, Fax: +420 517 381 433, e-mail: info@kpb intra.cz, www.kpb intra.cz

Obchodní zastoupení / Sales representatives

RUSSIA
KPB Intra Trade
000 KPB Intra Trade
196247, Ленинский проспект 151,
Санкт-Петербург, Россия
Tel.: +7 812 920-85-61
Fax: +7 812 363-35-39
Email: info@kpb intra.com
Web: www.kpb intra.com

SLOVAKIA
Intra Co s. r. o., Jarková 31
SK-080 01 Prešov,
Slovakia
Tel./Fax: +421 (0) 911 574 999
Email: info@intra-co.eu
Web: www.intra-co.eu

POLAND KPB Intra Polska sp. z o.o.
KPB Intra Polska sp. z o.o.
ul. Grankicza 44, 43-100, Tychy,
Poland
Tel./Fax: +48(0) 323 270 014
Tel./Fax: +48(0) 323 270 010
Email: intra@intrapolska.pl
Web: www.intrapolska.pl

MACEDONIA
GREEN SOLUTIONS DOOEL
ul. Mihail Chakov br. 4/2 - lokal 7 1000
Skopje
Macedonia
Tel.: 00389 2 615 6111
Fax: 00389 2 615 6111
Email: greensolmk@gmail.com
Web: www.greensolutions.mk

BELARUS
DAR-electro LLC
Republic of Belarus, 220125
Uruchskaya str., 21-3
Tel.: +375 17 286 94 92
Tel.: +375 29 671 00 58
E-mail: office@dar-electro.com
Web: www.dar-knx.by
www.dar-electro.com

LATVIA
SLO Latvia, Maleju iela 1A
LV-1057, Riga, Latvia
Tel.: +371 67 11 44 44
Fax: +371 67 11 40 40
Email: slo-latvia@slo.lv
Web: www.slo.lv

SLO

MAROC
Omelec
Bouskoura ZI, Ouled Saleh, Lot N 24
Casablanca - Maroc
Tel.: 00212 22 32 08 22 / 23 / 24
Fax: 00212 22 32 08 25
Email: info@omelec.com
Web: www.omelec.com

ISRAEL
Medidot Ltd
112, Ben Zvi, Netanya, Israel
Tel.: +972-9-9515-915
Fax: +972-9-9-568-529
E-mail: Medidot@gmail.com
Web: www.medidot.net

ROMANIA
B&K ELECTRO SISTEM S.R.L.
Str. 8 Martie, Nr. 4 B,
430406 Bala Mare, Romania
Tel.: +40 (0) 262-206 383,
+40 (0) 362-404 915
Fax: +40 (0) 262-206 384
Email: bk@electro-sistem.com
Web: www.electro-sistem.com

BULGARIA
ADM SYSTEMS FOOD
13, Louis Ayer str., office 2
1404 Sofia,
Bulgaria
Tel.: +359 2 9621719
Fax: +359 2 9621719
Email: business.consult@abv.bg

FRANCE
ENERDIS sas.
16 rue Georges Besse SILIC 44
F-92182 Antony, France
Tel.: (+33) 1 75 60 10 30
Fax: (+33) 1 46 66 62 49
E-mail: export@enerdis.fr
Web: www.enerdis.com

UKRAINE
AMPERINTRA
Kraslna str. 6
39605 Kremenchuk,
Ukraine
Tel.: +380 5366 33098
Fax: +380 5366 33161
Email: info@abm-ampex.com
Web: www.abm-ampex.com

IRAN
E.K.C.
Electro Kavir Co, KAVIR Bldg. No. 374
Mirdamad Avenue, Teheran, Iran
Tel.: +98 21 88 67 72 10
Fax: +98 21 88 78 94 48
Email: info@electrokavir.com
Web: www.electrokavir.com

KAZAKHSTAN
„Savoir Faire“ Group Company LLP
Av. Abala 26a, office 328
Almaty, 050113,
Kazakhstan
Tel./Fax: +7 727 272 30 43
Tel./Fax: +7 727 250 47 99
Email: sf@sf.kz
Web: www.sf.kz

ALGERIE
TOUKAL M.
Toukal Mohand Amokrane
Lot Les Castors groupe 1
Villa 32
Algeria
Tel.: +213-778 64 84 01
E-mail: toukalmo@yahoofr

[Handwritten signatures and notes]
124

Declaration of Conformity

Number 345/05

Company: KPB INTRA s.r.o. (a limited liability company)
Ždánská 477
685 01 Bučovice
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: **Voltage instrument transformer**

Type: **VPT 25** Official approval mark of type: TCM 212/02-3636

The conformity was evaluated in conformity with the standard
IEC EN 61869-1, IEC EN 61869-3

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


KPB Intra s.r.o.
Instrument Transformers
Fučíkova 860, 685 01 Bučovice
IČO: 63479451 DIČ: 342-63479451
tel, fax: 0507/391433, 0603/481128

Place of issue: Bučovice

Name: Ing. Robert Knápek

Date of issue: January 2, 2017

Position: Company Executive

Декларация за съответствие

Номер 342/05

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

W

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: **VPT 25** Официално одобрено обозначение на типа: **TCM 212/02-3636**

Съответствието беше оценено съгласно стандарт
IEC EN 61869-1, IEC EN 61869-3

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

Място на издаване: Bučovice

Име: Инж. Robert Knapек, подпис

(не се чете)

Дата на издаване: 02-01, 2017

Длъжност: Изп. Директор

Кръгъл печат на фирма KPB телефон, факс: 517 380 388
Ždánská 477 телефон, факс: 517 381 433
685 01 Bučovice e-mail: info@kpb intra.cz

мобилен телефон: 603 481 128
мобилен телефон: 604 237 033
www.kpb intra.cz



026

30.4.2015

DECLARATION BY THE MANUFACTURER OF MEASURING TRANSFORMERS

The change in standard:

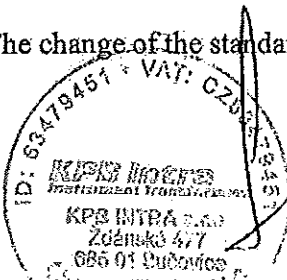
The new standards on instrument transformers came into force in 2009 and it is in Czech version ČSN EN 61869-1, ČSN EN 61869-2, ČSN EN 61869-3, i.e. EU IEC 61869-1, IEC 61869-2, IEC 61869-3.

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.
Ždánská 477
Bučovice, CZ-685 01
Česká republika
Tel: +420 517 380 388
Fax: +420 517 381 433
e-mail: info@kpb intra.cz

ROZPOČETI A ODPOVĚDNOSTI

"BAK-02" OCL
CAMPROB

227

KPB Intra
Instrument Transformers

ДЕКЛАРАЦИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА ИЗМЕРВАТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ

Промяна в стандарт:

Новите стандарти за трансформатори влизат в сила през 2009, като техни чешки еквиваленти са версиите: 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 Knapек
Директор на KPB INTRA s.r.o

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular stamp. The stamp contains the text "BAK 02 002" at the top and "САНС" at the bottom. The signature is written in a cursive style. In the bottom right corner, there is a handwritten number "128".

Тржмощение № 2



РЕПУБЛИКА
БЪЛГАРИЯ

БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО МЕТРОЛОГИЯ

BULGARIAN INSTITUTE OF
METROLOGY

ДОПЪЛНЕНИЕ № 07.05.4713.1

**КЪМ УДОСТОВЕРЕНИЕ
ЗА ОДОБРЕН ТИП СРЕДСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ № 07.01.4713**
Measuring Instrument Type-approval Certificate-Revision 1

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.)

Относно:
In Respect of:

напреженови измервателни трансформатори,
тип VTO 38 и тип VPT 25 (38)

Производител:
Manufacturer:

КВР Intra s.r.o., Чехия

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

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

Срок на валидност:
Valid until:

30.01.2017 г.

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

4713

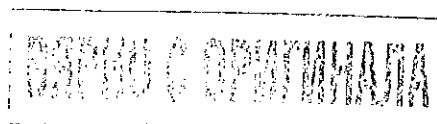
Дата на издаване на
допълнението към
удостоверението за одобрен
тип:
Date:

04.05.2007 г.



И.Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ: **К. Катеринова**

Страница 1 от 2



129

Приложение към Допълнение № 07.05.4713.1 към удостоверение № 07.01.4713

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

Относно: напреженови измервателни трансформатори, тип VTO 38 и тип VPT 25 (38)

Описание на допълнението

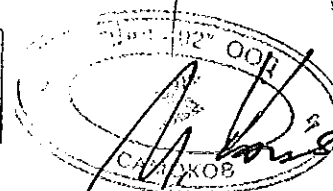
1. Към т. 1. "Описание на типа" след текста се добавя:
Трансформаторите тип VPT 25 (38) и тип VTO 38 са предназначени за външен монтаж.
Трансформаторите тип VPT 25 (38) са двуполосни, а тип VTO 38 – еднополосни.

2. Към т. 2. "Технически и метрологични характеристики" се добавя:
Номинално първично напрежение, V – 3000 – 35 000.

3. Към т. 3. "Типово означение" се добавя:
VPT – двуполосен за външен монтаж;
VTO – еднополосен за външен монтаж.

страница 2 от 2

ВЕРИФИКАЦИЯ НА СЕРТИФИКАТА





БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО
МЕТРОЛОГИЯ

Главна дирекция МЕРКИ И ИЗМЕРВАТЕЛНИ УРЕДИ

ИИ-682/07.02.07

ДО
"ГТТ 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: KBP 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. Мачулеков/

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

Телефон/Факс: 873-52-98



РЕПУБЛИКА
БЪЛГАРИЯ

БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО МЕТРОЛОГИЯ

BULGARIAN INSTITUTE OF
METROLOGY

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

№ 07.01.4713

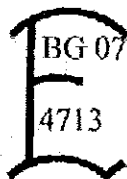
Издадено на:
Issued to: "ГТТ Инженеринг" ООД,
гр. Варна, ул. "Юрий Венелин" № 10

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 VTD xx

Производител:
Manufacturer: КВР Intra s.r.o., Чехия

Знак за одобрен тип:
Type Approval Mark:



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

Срок на валидност:
Valid until: 30.01.2017 г.

**Вписва се в регистъра на
одобрените за използване
типове средства за
измерване под №:**
Reference №: 4713

**Дата на издаване на
удостоверението за одобрен
тип:**
Date: 30.01.2007 г.

ВАРНО С ОРИГИНАЛА

И. Д. ПРЕДСЕДАТЕЛ



страница 1 от 3

132

Приложение към удостоверение за одобрен тип № 07.01.4713

Издадено на: "ГТТ 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 двуполусни, за вътрешен монтаж.

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

Клемите на вторичната намотка са цинелирани 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/√3 - 35000/√3 3000 - 22000 |
| Номинално вторично напрежение, V | 100/√3; 110/√3; 120/√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 - двуполусни за вътрешен монтаж

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

ГТТ ИНЖЕНЕРИНГ

ГТТ ИНЖЕНЕРИНГ
2007
Варна

Приложение към удостоверение за одобрен тип № 07.01.4713

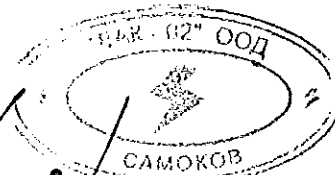
4. Описание на местата, предназначени за поставяне на знаци за проверка

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.

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



[Handwritten signature]

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT



Handwritten mark

Certifikát schválení typu měřidla

č. 011-CS-C041-02

Český metrologický institut, na žádost firmy KPB INTRA s.r.o., Ždánská 477, 685 01 Bučovice,
podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění zákona 119/2000 Sb., §§ 6 a 7,
schvaluje

měřicí transformátor napětí typ VPT 25

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.
Měřidlo vyrábí firma KPB INTRA s.r.o., ČR.
Platnost tohoto certifikátu o schválení typu měřidla končí 22. dubna 2012
Měřidlu se přiděluje značka schválení typu

TCM 212/02 - 3636

Odůvodnění

Uvedené měřidlo splňuje metrologické požadavky, jak bylo zjištěno odbornou technickou zkouškou, provedenou Českým metrologickým institutem.

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Příloha

je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Obsahuje základní technické údaje a metrologické parametry měřidla. Má celkem 4 strany protokolu o technické zkoušce ze dne 17. dubna 2002.



Handwritten signature
RNDr. Pavel Klenovský
ředitel ČMI
CAMOKOB

Brno, 23. dubna 2002

BRNO O SPATNANAK

135

Protokol o technické zkoušce**Měřicí transformátor napětí
typ VPT 25**

Výrobce: KPB INTRA s.r.o.
Ždánská 477
685 01 Bučovice

Žadatel: KPB INTRA s.r.o.
Ždánská 477
685 01 Bučovice

1. Popis měřidla

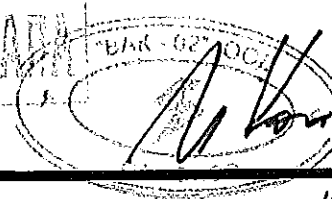
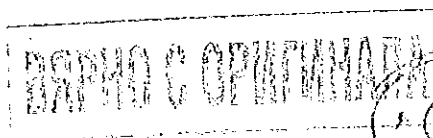
Měřicí transformátory napětí typu VPT 25 jsou jednofázové dvoupólově izolované transformátory určené pro použití v sítích vysokého napětí od 3,6 kV do 25 kV. Jsou určeny k měření a jistění vysokonapěťových rozvodných zařízení venkovního provedení.

Mechanická konstrukce včetně rozměrů je patrná z přílohy.

2. Základní metrologické charakteristiky

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Izolační napětí: | 25 kV |
| Zkušební napětí: | 50 kV |
| Zkušební napětí rázové: | 125 kV |
| Jmenovité primární napětí: | (3 – 22) kV |
| Jmenovité sekundární napětí: | (100, 110 a 120) V |
| Jmenovitý výkon: | (30, 50, 75, 100 a 150) VA |
| Třída přesnosti: | 0,2; 0,5; 1; 3; 3P |
| Jmenovitý kmitočet: | 50 Hz |
| Krajní výkon: | 500 VA |
| Hmotnost: | 45 kg |

ČESKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV
Laborator primární metrologie
Vítězská 4
150 02 PRAHA 5
3



3. Údaje na měřidle

Transformátor je opatřen nesnímatelným štítkem, na kterém jsou uvedeny následující údaje:

- a) označení výrobce
- b) výrobní číslo, typ a rok výroby
- c) jmenovité primární a sekundární napětí
- d) jmenovitý výkon a třída přesnosti pro každé vinutí
- e) jmenovitý kmitočet
- f) krajní výkon
- g) značka schválení typu.

4. Zkouška

Technické zkoušky měřidla byly provedeny Českým metrologickým institutem ve zkušebně č. 019 IVEP Brno ve spolupráci s výrobcem v celém rozsahu podle ČSN 35 1302 a ČSN EN 60044-2 (viz protokoly IVEP č. 80-13038, 82-0793 a 88-0250). Uvedené protokoly o zkouškách s výsledky měření a technická dokumentace jsou uloženy u vykonavatele technických zkoušek v oddělení měřicích transformátorů ČMI LPM Praha.

Výsledky technických zkoušek prokázaly, že měřidlo vyhovuje výše uvedeným normám a schvaluje se jeho provozování v přenosové soustavě v ČR. Při dodržení pokynů výrobce je měřidlo schopno plnit funkci, pro kterou je určeno bez ohrožení života nebo zdraví jeho uživatele a bez vlivu na životní prostředí.

5. Ověření

Ověřování se provádí podle TPM 2272-99. Transformátory, které vyhoví předepsaným zkouškám, se opatří úřední značkou (ověřovacím znakem, samolepicím štítkem nebo plombou).

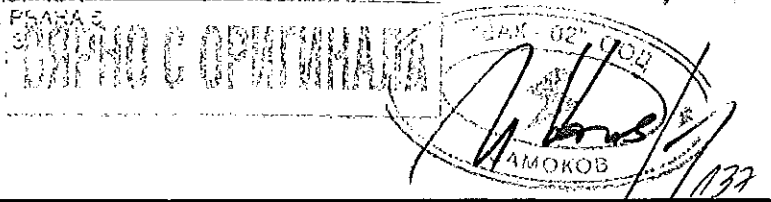
6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.

7. Závěr

Vypracoval: ing. Renata Styblíková *Styblíková*
 Datum: 17. dubna 2002
 Počet stran posudku: 2
 Počet stran příloh: 2
 Příloha: katalogové listy transformátoru VPT 25

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT
 Laboratoře primární metrologie
 V botanice 4
 150 70 PRAHA 5



Transformátory se upevňují pomocí čtyř šroubů M12 za otvory v základové desce. Vývody primárního vinutí "A" a "B" jsou vyvedeny pomocí svorníků M10. K jejich kontaktování doporučujeme z důvodu odpružení dynamických sil a vibrací v síti použít vodiče max. průřezu 6 mm² a kabelová oka.

POZOR při jiném způsobu kontaktování nesmí dojít k mechanickému předepnutí izolátorů ve směru od těla transformátoru.

K připojení na sekundární vývody doporučujeme použít kabelová oka dle použitého průřezu vodiče. Sekundární svorkovnice je vodotěsně zakrytována. Kryt je možno zaplombovat. Uvnitř je uložen příbal, který obsahuje propojky a šroubky pro možnost uzemnění vinutí (viz. „Návod pro obsluhu a montáž“).

V případech, kde se požaduje náhrada za starší typy transformátorů (různých výrobců), dodáváme přístroje VPT 25 na upravených základových deskách se shodnými montážními roztečemi nahrazovaných typů.

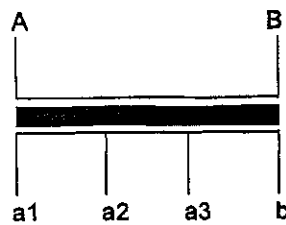
Přístrojové transformátory napětí VPT 25 vyhověly všem zkouškám dle ČSN 35 1302/1997 a IEC 186/1988.

Na přání zákazníka zajišťujeme úřední ověření.

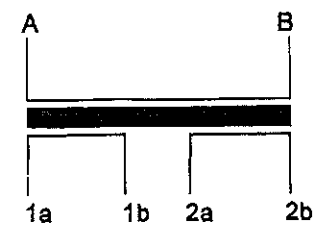
SCHÉMA ZAPOJENÍ



a) jedno sekundární vinutí



b) sekundární přepínání



c) dvě měřicí vinutí

Před uvedením do provozu je nutné zajistit uzemnění jedné ze sekundárních svorek každého výstupu (viz. „Návod pro obsluhu a montáž“, Pozor! neplatí pro zapojení do tzv. „V“).

Jiné technické parametry je možno konzultovat s výrobcem.

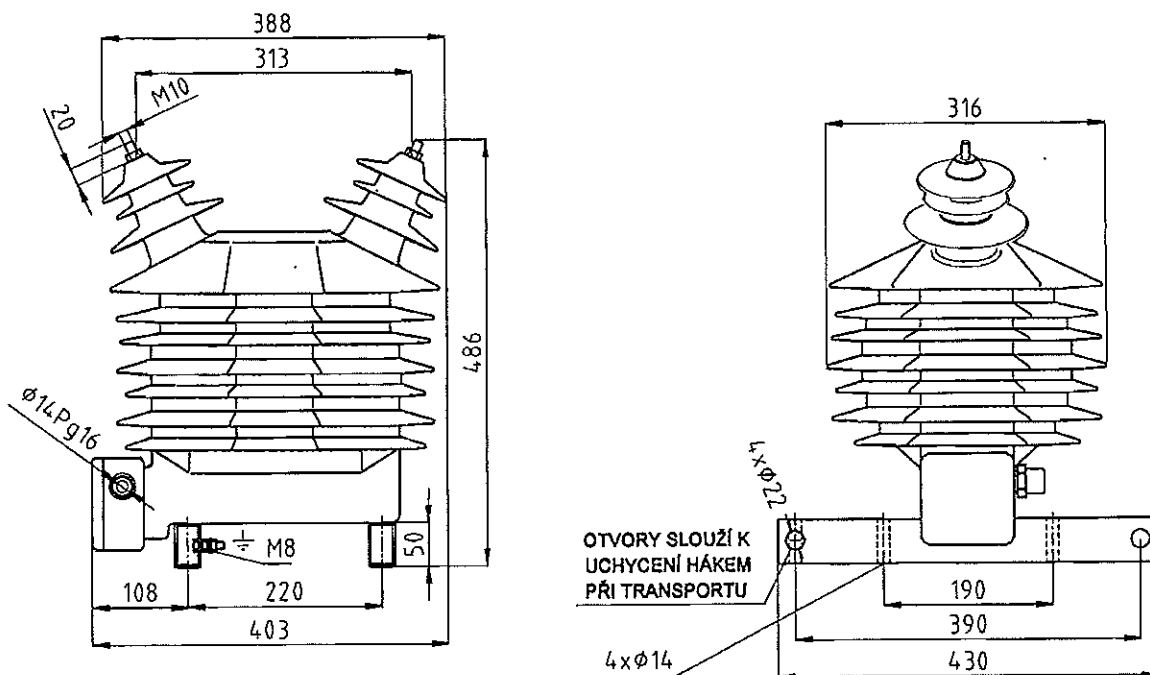
ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT
Laborator primární metrologie
V botanické 4
150 72 PRAHA 5

Handwritten signatures and a circular stamp with the text "BAK-02" and "000".

Přístrojový transformátor napětí VPT 25

Handwritten mark

Přístrojové transformátory napětí VPT 25 jsou jednofázové dvoupólově izolované transformátory určené pro použití v sítích vysokého napětí od 3,6 kV do 25 kV. Jsou určeny k měření a jistění rozvodných zařízení vn venkovního provedení.



| | | | |
|------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| Izolační napětí | 25 kV | Jmenovitý kmitočet | 50 Hz |
| Zkušební napětí | 50 kV | Výkon | 30,50,75,100,150 VA |
| Zkušební napětí rázové | 125 kV | Třída přesnosti | 0,2, 0,5, 1, 3, 3P |
| Jmenovité prim. napětí | 3000-22000 V | Krajní výkon | 500 VA |
| Jmenovité sek. napětí | 100,110,120 V | Hmotnost | 45 kg |

Jsou vhodné i pro napájení pohonů dálkově ovládaných úsečníků.

Transformátory VPT 25 odpovídají technickými parametry normě ČSN 35 1302/1997 a IEC 186/1988. Hodnoty sekundárních napětí jsou 100, 110, 120. Třídy přesnosti pro měřicí vinutí jsou 0,2, 0,5, 1, 3. Transformátory splňují požadovanou třídu přesnosti v rozmezí 25 % až 100 % jmenovité zátěže.

Magnetický obvod napěťových transformátorů VPT 25 je vyroben z orientovaných transformátorových pásek ve tvaru "C" jádra.

Všechny aktivní části transformátoru jsou zality epoxidovou směsí odolávající vnějším vlivům (UV záření, vlhkost, atd.). Tato hmota plní funkci nejen elektroizolační, ale i mechanickou.

ČESKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV
Laborator primární metrologie
Vědecko-technická zpráva



KPB Intra
Instrument Transformers

We measure high voltage for you

Напрежен измервателен трансформатор тип VPT 25



W

Техническо описание

Напрежените трансформатори VPT 25 са еднофазни трансформатори. Те се използват във високоволтовите системи. Предназначени са за измерване и защита в разпределителните уредби СН за монтаж на открито. Подходящи са за захранване на задвижванията на дистанционно управляемите мощностни разединители и прекъсвачи.

Класовете на точност на веригите за мерене са 0.2, 0.5, 1, 3, а на веригите за защита са 3P и 6P. Измервателните трансформатори съответстват на изискванията за клас на точност в рамките на стойностите от 25% до 100% от номиналния товар.

Магнитопроводът на напрежените трансформатори VPT 25 е направен от трансформаторни ленти с ориентирана структура в "С"-образна форма. Клемите за свързване на първичната намотка на измервателните трансформатори са снабдени с болтове M10. Ние препоръчваме за тяхното присъединяване да се използват проводници с максимален диаметър 6мм² и кабелни обувки поради възможност от провисване в резултат на динамичните сили и вибрации в рамките на системата.

ВНИМАНИЕ! Изолаторите не трябва предварително да са механично напрегнати по посока навън от тялото на трансформатора при друг начин на присъединяване.

Всички части под напрежение на измервателния трансформатор VPT 25 са изолирани с многокомпонентна смес от епоксидна смола, устойчива на външните влияния (UV лъчение, влажност и т.н.). Този материал изпълнява и двете функции електрическа изолация и механична якост.

Измервателните трансформатори се закрепват посредством четири болта M12 в отворите на монтажната основа. Ние препоръчваме да се използват клемови съединения за свързване на въводите на вторичните намотки, отговарящи на сечението на използвания проводник. Клемният блок за свързване на вторичните вериги е снабден с водонепропусклив капак. Той е с възможност за пломбиране. Вътре в клемния блок е комплектът с мостове и малки болтове, осигуряващ възможност за заземяване и шунтиране на изводите на вторичните намотки (Моля, вижте „Ръководството за монтаж и експлоатация“).

В случаи, където се изисква замяна на стари типове измервателни трансформатори (от различни производители), ние доставяме измервателни трансформатори VPT 25 на частично променена монтажна основа, която има монтажна стъпка идентична на съществуващата при типовете, които се заменят.

ВЪЗВРАЩА С ОРЪДИНАЦИЯ

Handwritten signatures and a date stamp: 11/10

Измервателните трансформатори VPT 25 отговарят на всички изисквания за изпитвания съгласно IEC 600442.

По искане на клиента ние осигуряваме официално калибриране.

Възможно е да се консултират други технически параметри с производителя.

Този измервателен трансформатор не е конструиран като самоблокиращо се устройство. За да се защити оборудването от разрушение в резултат на нестандартни влияния, такива като пренапрежение, ферорезонанс, преходни процеси и т.н.), трансформаторът трябва да е оборудван с подходяща трансформаторна защита.

За повече информация относно нестандартни въздействия и защита от тях, моля, посетете нашия уебсайт www.kpb intra.cz в секция "support".

Техническа спецификация

Максимално работно напрежение:

24/25 kV

Изпитвателно напрежение с промишлена честота 1 мин:

50 kV

Изпитвателно напрежение със стандартна импулсна вълна 1,2/50 μ s:

125 kV

Номинално първично напрежение:

3000 – 22000 V

Номинално вторично напрежение:

100, 110, 120, 230 V

Клас на точност – за мерене:

0.2, 0.5, 1

Клас на точност – за защита:

3P, 6P, 6%

Номинална мощност:

500 VA

Максимална мощност:

800 VA

Номинална честота:

50 Hz

Дължина на пътя на утечка:

930 mm

Тегло:

49 kg

Температурен клас:

E

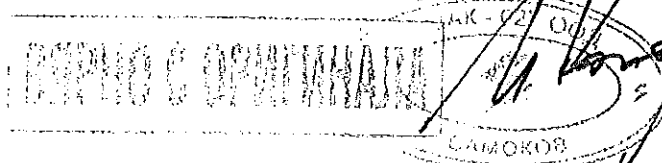
Работни условия за експлоатация:

Работна температура от -5 до + 40 °C

съответства на температурен клас -5/40 съгласно IEC 61869-1

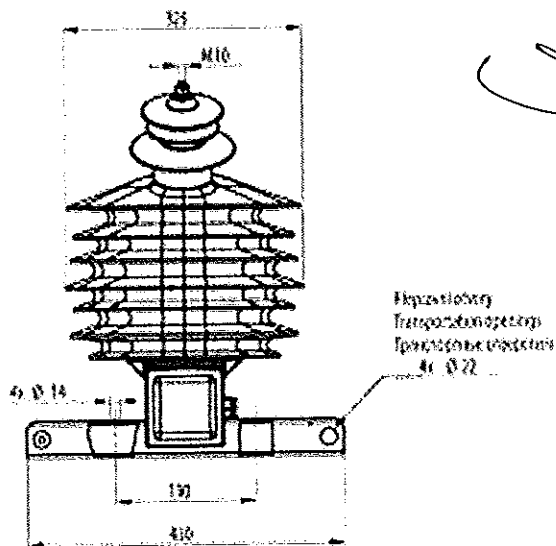
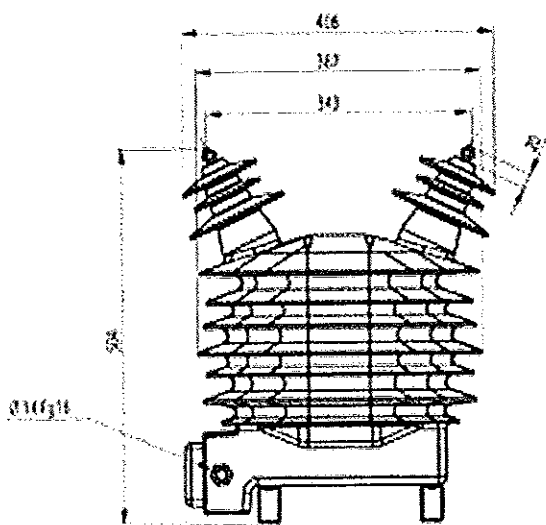
Стандарт:

ČSN EN 60044-2, IEC EN 60044-2, ČSN EN 61869-1, ČSN EN 61869-3, IEC EN 61869-1, IEC EN 61869-3, ГОСТ 15 150



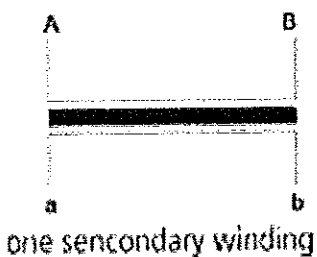
Чертежи

Монтажен чертеж за VPT 25

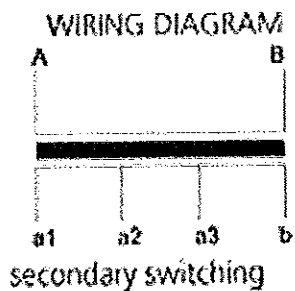


Измервателна
Трансформатор
Трансформатор

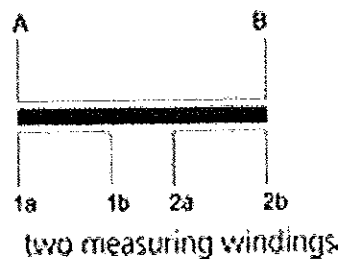
Схема на свързване



една вторична намотка



вторично превключване



две измервателни намотки

СТАНЦИЯ ЗА ОПИТАНИЯ

БМК - 02 / ДС
САМОКОВ

Handwritten signatures and initials

The Instruction for the voltage transformers

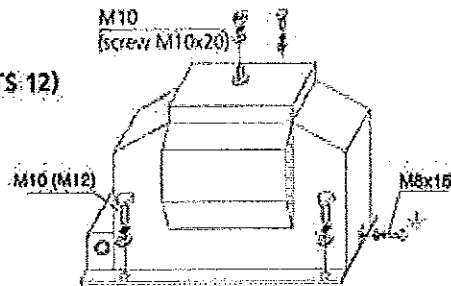
The mounting position of the instrument transformers VTS and VPT is arbitrary. The transformers VTO and VPT are only mounted in the vertical position. The transformers are fixed by the means of four screws M10 (VTS 12 and VTD 12) or M12 (VTS 25, VTS 38, VTD 25, VTO 38, and VTDOR 38) in the holes in the basic plate or in the profile. 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 mm² 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 (earthling "cube" with screw M8x15 with max.torque module 10Nm see picture No.1).

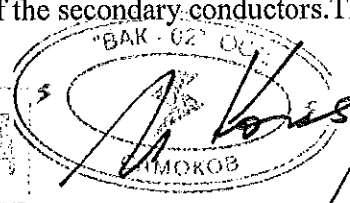
Picture 1: The example of mountingsystem of transformer (VTS 12)



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

ВНИМАНИЕ! ОБЯЗАТЕЛЬНО
ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ
ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

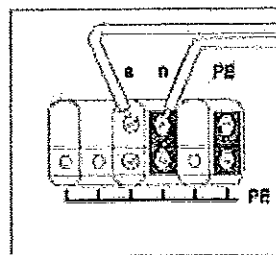
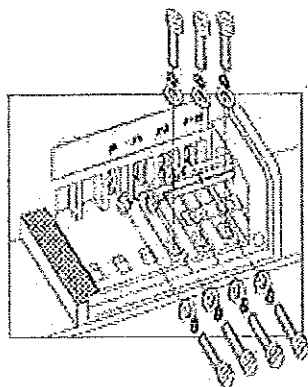


secondary terminal board of the transformers for the outdoor settings (types VTO and VPT) is provided with the waterproof cover with sealing screw and waterproof bushing for the connection of the secondary conductors.

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.

Handwritten signature

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

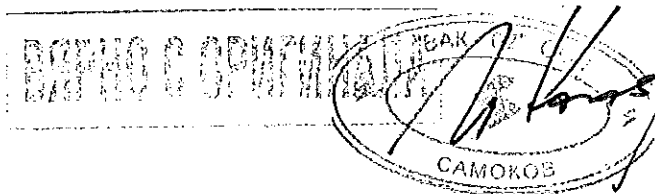


The examples of circuit of the secondary terminal board of measuring voltage transformers, including special cases

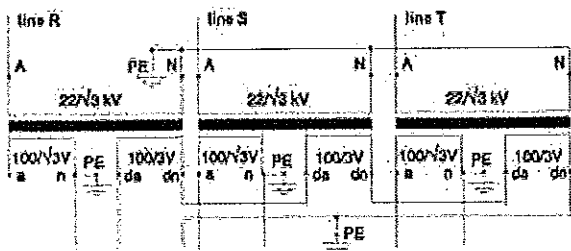
Single-pole instrument transformers of type VTS for the use of three-phased, inefficiently earthed systems are usually provided with two secondary windings. The first of these windings is used for the measurement or protection, the second for signaling of earth connection. They are linked up in three 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.

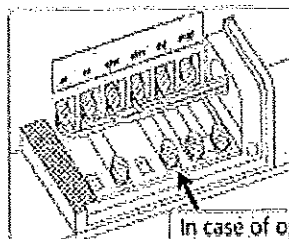
Handwritten signature



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



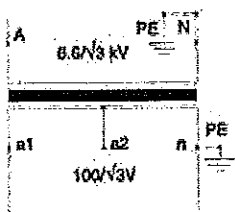
Picture No.4



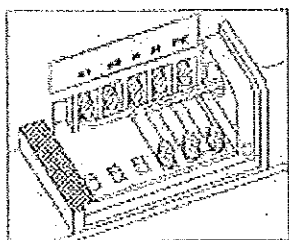
In case of open delta-connection terminal connector grounded only on one transformer out of triplet

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.

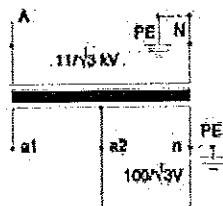
Picture No.5



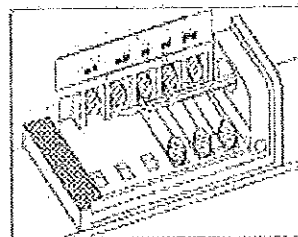
Picture No.6



Picture No.7



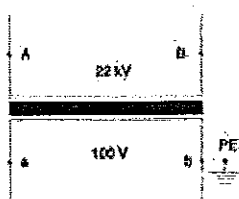
Picture No.8



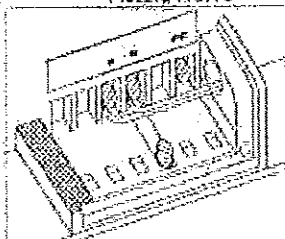
Double-poled instrument transformers VTD and VPT have all parts of primary winding, including terminals, isolated from earth. The isolation is dimensioned on the level of testing voltages according to the corresponding nominal voltage. One of the secondary terminals must be earthed during the operation (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.

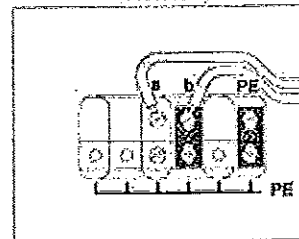
Picture 9: Wiring diagram of double-poled transformer



Picture No.10



Picture No.11



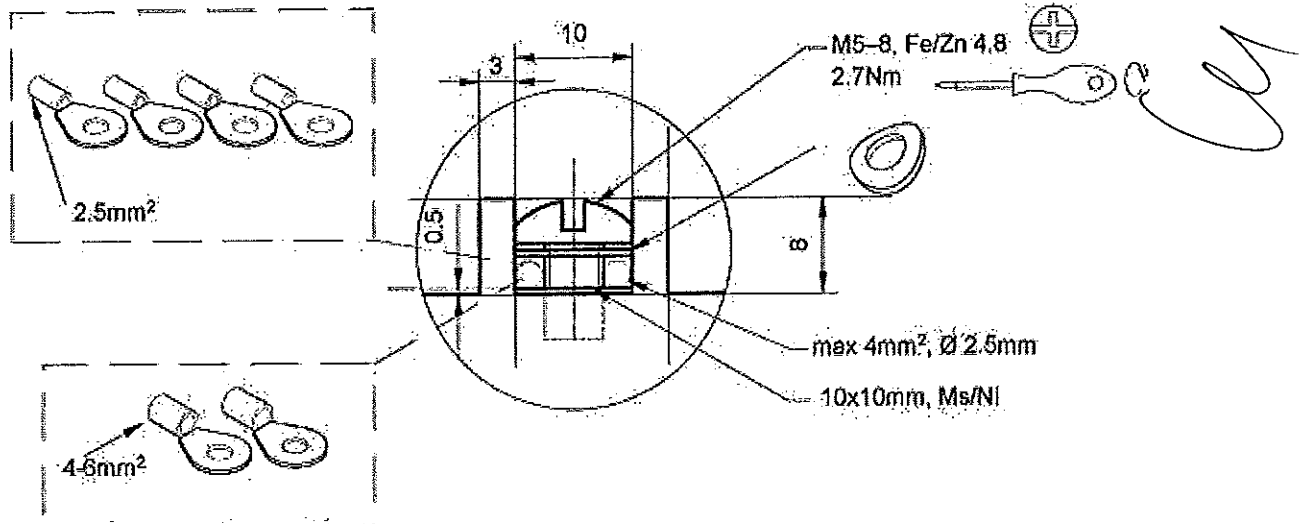
СЕРТИФИКАТ



Handwritten signature and the number 145.

Note: The above-mentioned connections are recommended by the producer only in the cases where the expert designer does not determine other way.

Secondary terminal:



Frequency of necessary control tests during operation:

Periodic control tests and checks on the condition of transformers during operation be carried out every six months and then made repairs.

ВАТНО С ОПИТАНА

"BAK-02" ООБ
CAN/ROB

[Handwritten signatures and initials]

Ръководство за монтаж и експлоатация на напрежениви измервателни трансформатори

Измервателните трансформатори VTS и VPT се монтират в произволно положение. Измервателните трансформатори VTO и VPT се монтират само във вертикално положение. Измервателните трансформатори се закрепват посредством четири болта M10 (VTS 12 и VTD 12) или M12 (VTS 25, VTS 38, VTD 25, VTO 38, и VTDOR 38) в отворите на монтажната основа или в профилите.

Свързването на електрическите вериги към първичната страна се препоръчва да се осъществи посредством кабелни обувки 10 мм² и болтове M10 с динамометричен ключ с максимално 20Nm.

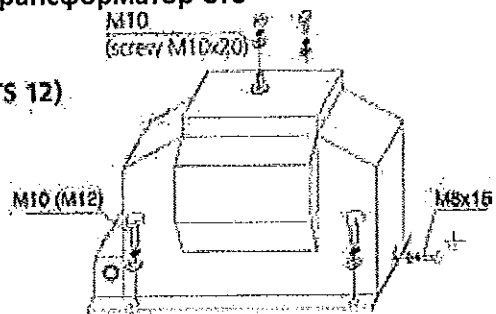
Примерът за схема на монтаж на измервателен трансформатор е показан на фигура 1 (VTS 12). За присъединяване на първичната страна на измервателни трансформатори с изолятори ние препоръчваме да се използват проводниците с диаметър максимално 6 мм² и кабелни обувки поради възможност от пружиниране в резултат от динамичните сили в рамките на системата.

ВНИМАНИЕ! Изолаторите не трябва предварително да са механично напрегнати по посока навън от тялото на трансформатора по време на процеса на монтаж.

Ние препоръчваме почистване на измервателните трансформатори от мръсотия и допълнително затягане на клемовите съединения в случай на отпадане на захранването. Преди пускане е необходимо да се заземе металната основа на измервателния трансформатор (заземителен „куб“ с болт M8x15 с динамометричен ключ с максимално 10Nm – моля, вижте фигура 1).

Фигура 1: Пример за схема на монтаж на измервателен трансформатор CTS

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

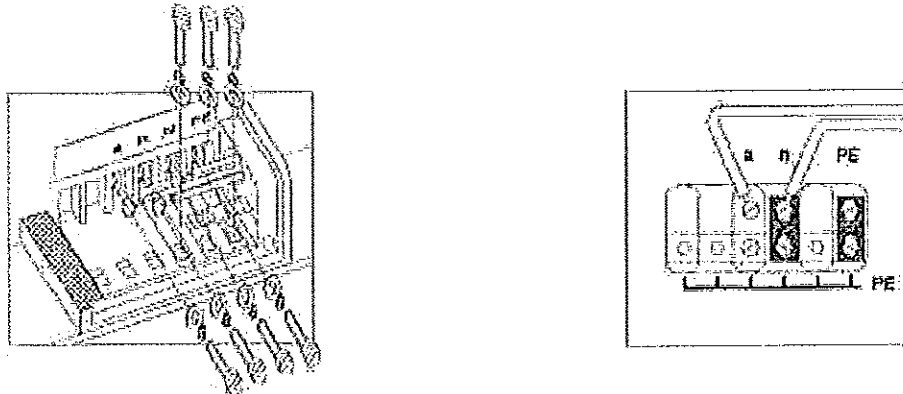


Заземяването на вторичните изводи се извършва посредством болтове M5x16 (макс. 2.7 Nm с динамометричен ключ) и мостове (моля, вижте фигура 2), които са част от комплекта на всеки доставен измервателен трансформатор. Примерът за начина на монтаж е показан на фигура 2. Конструкцията на измервателните трансформатори позволява превключването на обхватите на вторичната страна на трансформатора. Примерите са показани на следващите страници. Вторичният клемен блок е снабден с пластмасов капак с възможност за пломбиране и с кабелни въводи Pg16 от двете страни с резба на отвора и щуцер за инсталирането и затягането на вторичните проводници. Вторичният клемен блок на измервателните трансформатори за монтаж на открито (типове VTO и VPT) има водоустойчив капак с възможност за пломбиране и водоустойчив щуцер за присъединяване на вторичните проводници.

ВНИМАНИЕ! След всяко пускане е необходимо да се проверява, дали вторичната намотка не е заземена чрез една клемма на клемния блок и чрез втората клемма на извода откъм нисковолтовата страна. В противен случай измервателният трансформатор е свързан накъсо и след подаване на напрежение на първичната страна настъпва разрушаване на устройството.

Фигура 2: Начин на свързване на вторичния извод и извода на първичната намотка към земя при измервателните трансформатори за монтаж на закрито и открито типове VTS и VTO

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



По-долу са дадени примери за присъединяване на вторичния клемен блок на напреженови измервателни трансформатори, включително специални случаи.

Еднополюсните напреженови измервателни трансформатори тип VTS, които се използват в трифазни мрежи с неефективно заземен звезден център, са снабдени обикновено с две вторични намотки. Първата от тези намотки се ползва за мерене или защита, втората – за сигнализация на свързването към земя. Те са стиковани в три фази – първичните и вторичните намотки са свързани в схема звезда, допълнителната намотка – в схема отворен триъгълник (Моля, вижте електрическата схема на фигура 3).

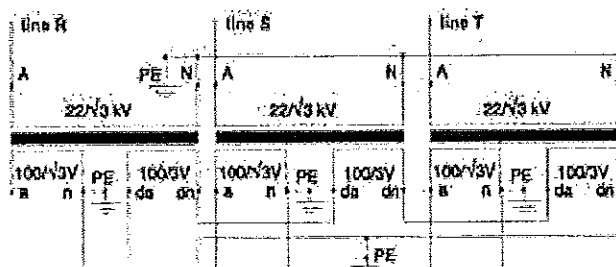
Клемният извод "N" на първичната намотка, единият клемен извод на вторичната намотка и единият от крайните клемни изводи на отворения триъгълник трябва да са заземени по време на работа.

(ВНИМАНИЕ! В случай на заземяване на двата крайни клемни извода на отворения триъгълник съществува опасност от разрушаване на измервателния трансформатор.)

Пример за свързване на клемния блок е показан на фигура 4.

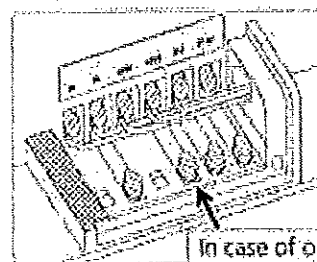
Фигура 3: Електрическа схема на тройка еднополюсни напреженови измервателни трансформатори

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



Фигура 4 :

Picture No.4



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

В случай на свързване в схема отворен триъгълник е заземена изводната клемма само на един от тройката напреженови измервателни трансформатори.

Handwritten signatures and a circular stamp with the name 'САМОКОВ' are visible at the bottom right of the page.

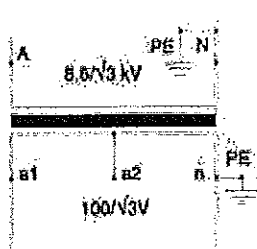
В следващия случай можете да видите пример за превключваем еднополюсен измервателен трансформатор с преводно отношение $6600/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}V$. Превключването е възможно поради разклонение на вторичната намотка.

Фигура 5 показва схемата за преводното отношение $6600/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}V$. Изходът за мерене е между клемни изводи a1 - n, изводна клема a2 остава неприсвоена. Монтирането на клемния блок е показано на фигура 6.

Електрическата схема за преводното отношение $11000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3} V$ е дадена на фигура 7. Изходът за мерене тук е между клемни изводи a2 - n, изводна клема a1 остава неприсвоена. Монтирането на клемния блок е показано на фигура 8.

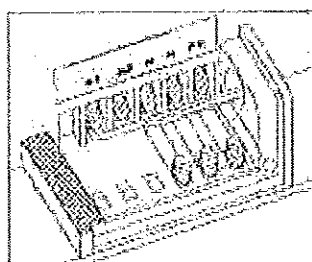
Фигура 5

Picture No.5



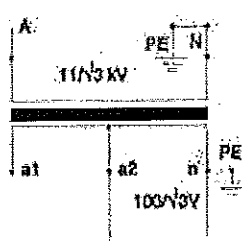
Фигура 6

Picture No.6



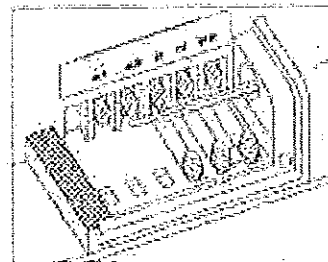
Фигура 7

Picture No.7



Фигура 8

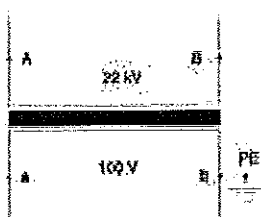
Picture No.8



Двуполюсните напрежениви измервателни трансформатори типове VTD и VPT имат всички части на първичната намотка, включително клемни изводи, изолирани спрямо земя. Изолацията е оразмерена за ниво на изпитвателните напрежения съгласно съответното номинално напрежение. Един от вторичните клемни изводи трябва да е заземен по време на работа (не е случая на така нареченото "V-свързване"). Електрическата схема на измервателния трансформатор е показана на фигура 9. Свързването на клемния блок за монтаж на закрито е дадено на фигура 10, а за монтаж на открито – на фигура 11.

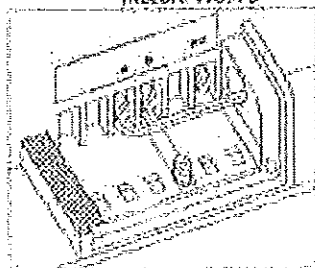
Фигура 9: Електрическа схема на двуполюсен напрежен измервателен трансформатор

Picture 9: Wiring diagram of double-poled transformer



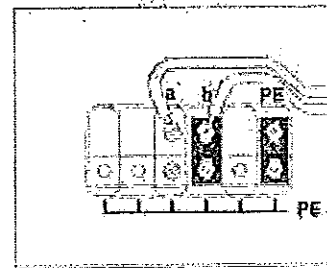
Фигура 10

Picture No.10



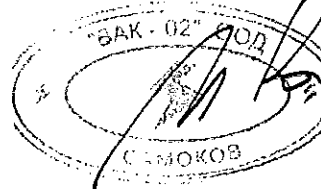
Фигура 11

Picture No.11

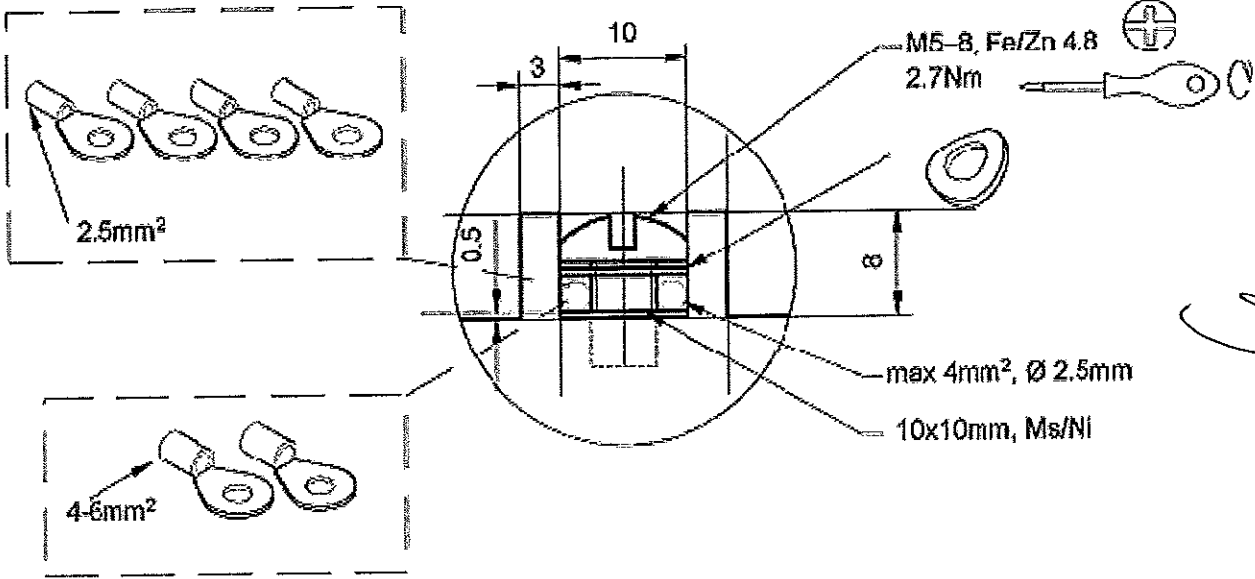


Забележка:

По-горе описаните присъединения се препоръчват от производителя само в случаите, когато проектантът не е определил друг начин.



Вторична клема:



Handwritten signatures and a circular stamp. The stamp contains the text "BAR-92" and "САМОКОН".

150

Приложение 3 към Техническо предложение
За Обособена позиция 3

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

| Наименование на материала | Количества за първа доставка в рамките на 1 (един) календарен месец от сключване на договор бр. | Количества за последваща доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, от датата на поръчка бр. |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Напреженов измервателен трансформатор - двуполосен, с една вторична намотка, ОМ | 3 | 3 |

Забележки:

Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката. В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока. При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Участника и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора. Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колона 3, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата, надвишаващи посочените в колона 3.

Дата 09.01.2017 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Ивайло Конярски
Управител

Ивайло Конярски
Управител

поставя се в комплекта
на техническото предложение

ОБРАЗЕЦ

ДЕКЛАРАЦИЯ

за приемане на условията в проекта на договор

Долуподписаният Ивайло Арангелов Конярски,
в качеството ми на представляващ „ВАК-02” ООД
участник в обществена поръчка с предмет: „Токови и напреженови измервателни
трансформатори за открит монтаж“, реф.№ РРД 16-099, обособена позиция № 3 –
Напреженови измервателни трансформатори - двуполосни

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Приемам условията в проекта на договор, приложен в документацията за участие.

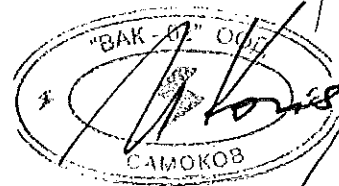
Дата 09.01.2017 г.

Декларатор:

Ивайло Конярски

Забележка:

Когато участник подава оферта за повече от една обособена позиция, настоящата декларация се представя в комплекта документи на техническо предложение за съответната обособена позиция.



*поставя се в комплекта на
техническото предложение*

ДЕКЛАРАЦИЯ
за срока на валидност на офертата

Долуподписаният Ивайло Арангелов Конярски
притежаващ лична карта №640267725, издадена на 02.06.2010, от МВР София област -
гр.София
адрес: гр. Самоков ,ул Христо Йончев № 7А
в качеството ми на Управител
на „ВАК- 02” ООД
участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Токови и
напреженови измервателни трансформатори за открит монтаж“, реф. № РРД 16-099.

Обособена позиция № 3 – Напреженови измервателни трансформатори - дуполносни

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта, направените от нас предложения и поети
ангажименти са валидни за срока, посочен в обявлението, считано от крайния срок за
подаване на офертите.

Дата 09.01.2017 г.

Декларатор: _____

Ивайло Конярски
САМОКОВ

Забележка:

*Декларацията се подписва от законния представител на участника или от надлежно
упълномощено лице, което подава офертата.*

Ивайло Конярски
САМОКОВ