

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

### 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 

Datum: 17. dubna 2002

Počet stran posudku: 2

Počet stran příloh: 2

Příloha: katalogové listy transformátoru VPT 25

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 mm<sup>2</sup> a kabelová oka.

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

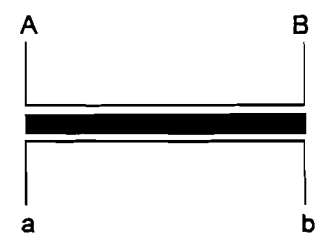
K připojení na sekundární vývody doporučujeme použít kabelová oka dle použitého průřezu vodiče. Sekundární svorkovnice je vodotěsně zakrytována. Kryt je možno zaplombovat. Uvnitř je uložen příbal, který obsahuje spojky a šroubky pro možnost uzemnění vinutí (viz. „Návod pro obsluhu a montáž“).

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.

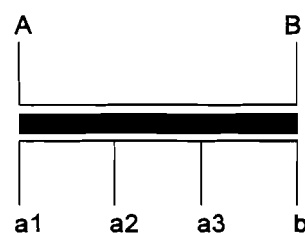
Přístrojové transformátory napětí VPT 25 vyhověly všem zkouškám dle ČSN 35 1302/1997 a IEC 186/1988.

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

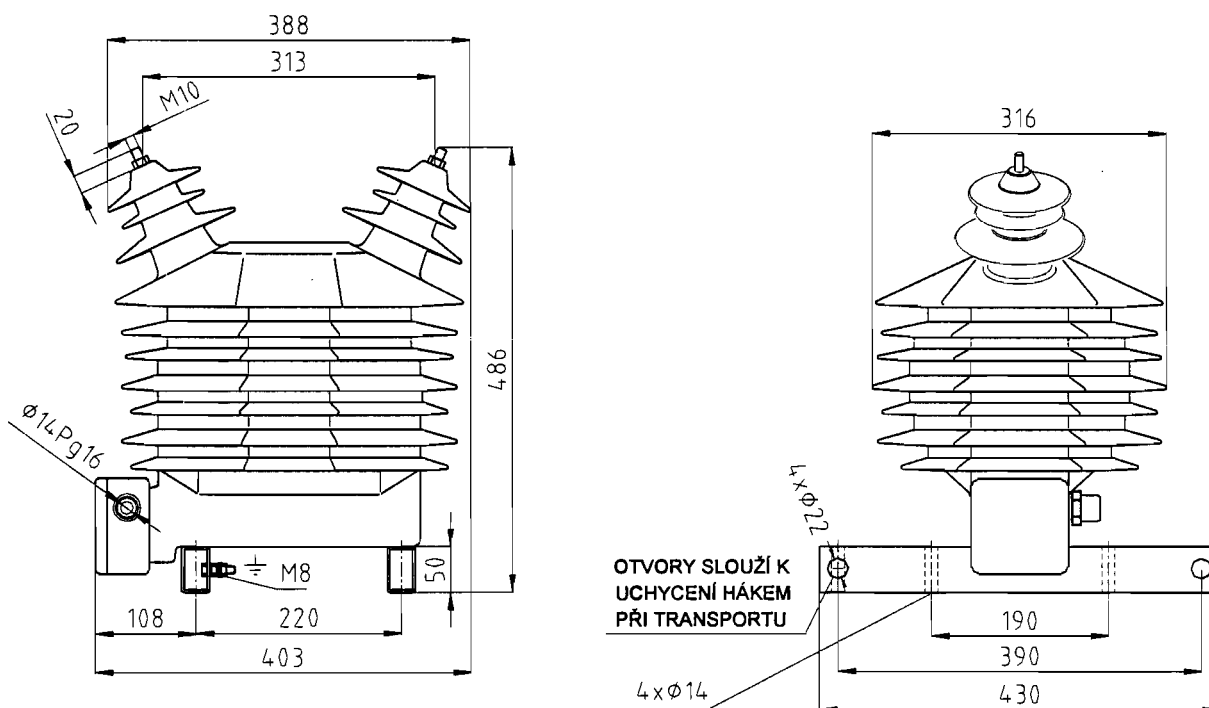
Laboratoře primární metrologie

V botanice 4

150 72 PRAMA 5

## Přístrojový transformátor napětí VPT 25

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 odolávajícím vnějším vlivům (UV záření, vlhkosti, atd.). Tato hmota plní funkci nejen elektroizolační, ale i mechanickou.