

## Protokol o technické zkoušce

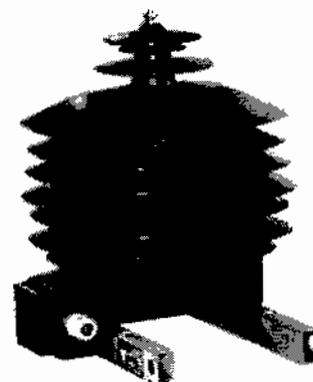
### 1. Popis měřidla

Měřicí transformátory napětí VTO 38 jsou jednofázové jednopólově izolované transformátory určené pro použití v sítích vysokého napětí od 3,6 kV do 38,5 kV. Jsou určeny k měření a jistění rozvodných zařízení vysokého napětí venkovního provedení.

Hodnoty sekundárních napětí jsou (100/ $\sqrt{3}$ , 110/ $\sqrt{3}$ , 120/ $\sqrt{3}$ , 100/3, 110/3, 120/3) V. Třídy přesnosti pro měřicí vinutí jsou 0,2; 0,5; 1 a 3 pro jistící vinutí 3P a 6P.

Magnetický obvod transformátorů VTO 38 je vyroben z orientovaných transformátorových pásek ve tvaru "C" jádra. Délka povrchové cesty je 1 180 mm. Všechny aktivní části transformátoru jsou zality epoxidovou směsí odolávajícím vnějším vlivům (UV záření, vlhkosti atd.). Tato hmota plní funkci nejen elektroizolační, ale i mechanickou.

Transformátory se upevňují pomocí čtyř šroubů M12 za otvory v základových konzolách. Vývod primárního vinutí "A" je vyveden pomocí svorníku M10. V případech, kde se požaduje náhrada za starší typy transformátorů různých výrobců, jsou transformátory dodávány na upravených základových profilech se shodnými montážními roztečemi nahrazovaných typů. Transformátory napětí VTO 38 vyhovují ČSN EN 60044-2 a IEC 60044-2.



### 2. Základní metrologické údaje

Typ		VTO 38			
Jmenovité primární napětí		(3 / $\sqrt{3}$ - 35/ $\sqrt{3}$ ) kV			
Nejvyšší napětí soustavy		(3,6 – 38,5) kV			
Počet primárních rozsahů		1 - 2			
Jmenovité sekundární napětí		(100/ $\sqrt{3}$ , 110/ $\sqrt{3}$ , 120/ $\sqrt{3}$ ) V			
Třída přesnosti		0,2 a 0,5			
Krajní zátěž	měřicí vinutí		500 VA		
	pomocné vinutí		100 VA		
Zkušební napětí	střídavé		(10 – 80) kV		
	rázové		(40 – 180) kV		
Jmenovitý kmitočet		50 Hz			
Hmotnost		49 kg			
Počet sekundárních vinutí		Počet vinutí povolených k ověřování		Maximální jmenovitá zátěž v dané třídě přesnosti	
měřicí vinutí	pomocné vinutí	měřicí vinutí	pomocné vinutí	měřicí vinutí	pomocné vinutí
1	-	1	-	(5 – 20) VA/0,2	-
1	1	1	-	(5 – 50) VA/0,5	100

### 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 EN 60044-2 a IEC 60044-2 viz typový protokol IVEP č. 73-0064/05 z 18. července 2005, protokol o izolačních zkouškách IVEP č. 82 - 0966 a protokol o zkratových zkouškách IVEP č. 88 - 0365. Protokoly o zkouškách s výsledky měření a technická dokumentace je uložena 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

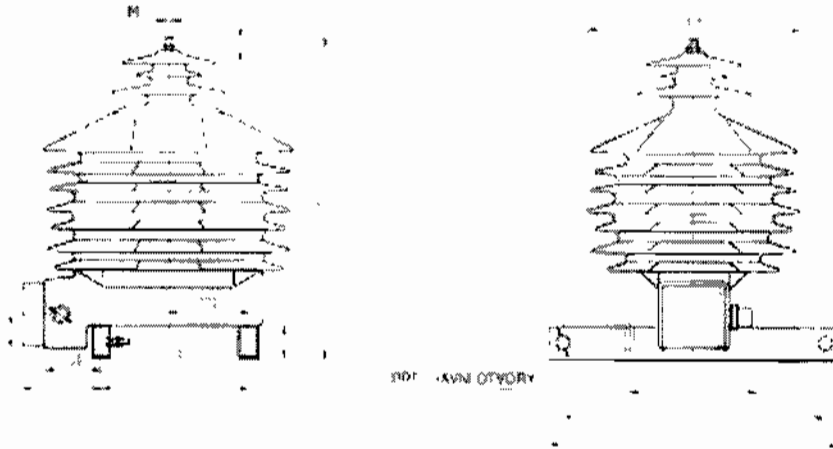
Ověřování se provádí podle TPM 2272-99. Transformátory, které vyhoví předepsaným zkouškám, se opatří úřední značkou (ověřovacím znakem, samolepicím štítkem nebo plombou).

### 6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.



# MĚŘICÍ TRANSFORMÁTOR NAPĚTÍ VTO 38



## SCHEMA ZAPOJENÍ

