



CERTIFIKÁT č. 350305/126/212/2000 - 002

zo dňa 29. mája 2000

Skúšobňa SKTC – 126 pri Slovenskom metrologickom ústave poverená na posudzovanie zhody rozhodnutím Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.26/2000 z 18. januára 2000 v súlade s ustanovením § 3 ods. 1 písm. g) a § 11 ods. 10 zákona č.264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s ustanovením § 4 odsek 1 písmena a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. vydáva tento certifikát.

Výrobok: Merací transformátor prúdu
Typ výrobku: MTP pre prevod 800/5A a menovitú záťaž 15 VA
Číselný kód colného sadzovníka: 8504 31
Žiadateľ: ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o., 080 01 Prešov
IČO: 36 464 121
Výrobca: ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o., 080 01 Prešov
Slovenská republika


Týmto certifikátom sa podľa § 12 zákona potvrdzuje

zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s technickými predpismi STN 35 1360 a IEC 60044-1 vzťahujúcimi sa na výrobok a s technickými požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. z 22. decembra 1999.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností uvedeného výrobku s požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. z 22. decembra 1999 sú uvedené v protokole č. 350305/126/212/2000 – 002 z 24. mája 2000.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 29. 5. 2000 do: 24. 5. 2010




Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
vedúci skúšobne
SKTC - 126

Výtlačok:

**Záverečný protokol
o posúdení typu výrobku – meradla**

Číslo protokolu: 350305/126/212/2000 – 002

Názov meradla: Merací transformátor prúdu
Typ meradla: MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA
Výrobca : ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o.
Obchodné meno: ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o.
Adresa: Budovateľská 38, 080 01 Prešov,
Krajina pôvodu: SR

Žiadateľ: ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o.
Budovateľská 38
080 01 Prešov, SR

Číslo žiadosti: 0305/200
Číslo úlohy: 350305

Spracované na základe, skúšok typu meradla vykonaných v skúšobni výrobcu ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o a technickej dokumentácie predloženej žiadateľom.

Dátum spracovania: 24.05.2000

Vypracoval: Ing. J. Hanák

Schválil: Ing.P.Vrabček, CSc.
vedúci laboratória 240

Počet príloh: -

Rozdeľovník: výtlačok č.1 - žiadateľ
výtlačok č.2 - SKTC - 126
výtlačok č.3 - SMÚ, laboratórium 240



1. Všeobecné ustanovenie

Tento záverečný protokol je podkladom pre vydanie certifikátu výrobku – meradla meracích transformátor prúdu typ MTP pre prevod 800/5A, záťaž 15 VA a vyhotovenie N60 a N100 firmy ZPA TRANSFORMÁTORY, s.r.o., Prešov autorizovanou osobou Slovenským metrologickým ústavom, Karloveská 63, SKTC-126.

2. Popis meradla – výrobku:

Názov a typ meradla

MERACÍ TRANSFORMÁTOR PRÚDU typ MTP pre prevod 800/5A a menovitú záťaž 15 VA

2.1 Charakteristika meradla

Meracie transformátory prúdu typ MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA firmy ZPA TRANSFORMÁTORY s.r.o.:

- sú určené k napájaniu meracích prístrojov;
- sú určené pre montáž v prostredí vnútornom obyčajnom, alebo vonkajšom s teplotami okolia -30°C až $+40^{\circ}\text{C}$;
- sú konštruované pre použitie v sieťach do 0,66 kV;

2.2 Princíp činnosti

Princíp činnosti kombinovaných meracích transformátorov prúdu typ MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA spočíva v transformovaní prúdov v danom prevode.

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

Konštrukciu meracích transformátorov prúdu typ MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA tvorí toroidné jadro, ktoré je izolované. Rovnomerne po obvodu jadra je navinuté sekundárne vinutie. Začiatok a koniec sekundárneho vinutia sú vyvedené na kontaktné svorky. Navinuté toroidné jadro je zakrytované ľavým a pravým krytom, ktoré sú vyrobené z čierneho silamidu a sú navzájom spojené nitmi. Kontaktné svorky sekundárneho vinutia sú chránené priehľadným krytom z umelej hmoty, ktorý je možné plombovať.

Značenie primárnych a sekundárnych svoriek môže byť podľa STN 35 1360, alebo podľa EN 60044-1. Meracie transformátory prúdu sú v násuvnom vyhotovení t.j. majú uprostred otvor, ktorý umožňuje montáž priamo na fázový vodič alebo umiestnenie na spojovacej lište. Mechanické vyhotovenie konštrukcie je v „Rozmerový náčrt“.

Poznámka: Meracie transformátory prúdu typ MTP pre prevod 800/5A a menovitú záťaž 15 VA môžu byť vo vyhotovení N60, alebo N100, t.j. sú násuvné s otvorom priemeru 60 mm, alebo 100 mm.



3. Základné technické a metrologické údaje.

typ:	MTP pre prevod 800/5A, záťaž 15 VA;
menovitý primárny prúd [A]:	800;
menovitý sekundárny prúd [A]:	5;
skúšobné napätie [kV]:	3;
trieda presnosti:	0,5 (podľa STN 35 1360 a IEC 60044-1);
nadprúdové číslo:	$n < 5$;
menovitý tepelný prúd:	$I_{thm} = 60 I_{IN}$;
menovitý dynamický prúd:	$I_{dn} = 2,54 I_{thm}$;
najvyššie napätie sústavy[kV]:	0,66;
tepelná trieda izolácie:	E;
menovitá frekvencia [Hz]:	50 alebo 60;
celková hmotnosť [kg]:	0,74;

4. Skúška typu

Technická skúška typu bola vykonaná v plnom rozsahu požiadaviek predpisov STN 35 1360 „Prístrojové transformátory prúdu a napätia“ (1977) a IEC 60044-1 „Instrument transformers - Part 1: Current transformers“ (1996) v skúšobni výrobcu.

4.1 Uznanie výsledkov iných metrologických inštitúcií

Na základe výsledkov skúšok typu meradla, vykonaných skúšobňou výrobcu a odborného posúdenia predloženej dokumentácie, bolo zistené Štátnou skúšobňou SKTC – 126, laboratóriom elektriny Slovenského metrologického ústavu Bratislava, že meradlo spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky predpisov STN 35 1360 „Prístrojové transformátory prúdu a napätia“ (1977) a IEC 60044-1 „Instrument transformers - Part 1: Current transformers“ (1996). Doba platnosti certifikátu je do 24.05.2010.

Skúšobné protokoly o vykonaní skúšok typu meracích transformátorov prúdu MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA sú uložené u vykonávateľa skúšok.

4.2 Výsledky certifikácie

V súlade s požiadavkami predpisov STN 35 1360 „Prístrojové transformátory prúdu a napätia“ (1977) a IEC 60044-1 „Instrument transformers - Part 1: Current transformers“ (1996). sa v skúšobni výrobcu vykonali nasledovné skúšky:

a) podľa STN 35 1360

- kontrola správnosti značenia svoriek;
- skúška presnosti;
- meranie menovitého nadprúdového čísla;
- izolačná skúška striedavým napätím;
- skúška izolácie závitov;
- skúška otepľovania;
- skúšky skratové;
- kontrola vyhotovenia a úplnosti vyhotovenia.

b) IEC 60044-1

- skratové skúšky;
- skúšky oteplenia;



- meranie chýb;
- kontrola správnosti značenia;
- izolačné skúšky sekundárnych vinutí striedavým napätím pri sieťovej frekvencii;
- skúška izolácie závitov;
- izolačné skúšky primárnych vinutí striedavým napätím pri sieťovej frekvencii;

Poznámka: Predpis IEC 60044-1 a IEC 185 je obsiahnutý v predpise STN 35 1360 „Prístrojové transformátory prúdu a napätia (1977).“

4.3 Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení posudzovaní a vyhodnotení uvedených v časti 4. vyplýva, že bola zistená zhoda vlastností typu výrobku – meradla merací transformátor prúdu typ MTP pre prevod 800/5A a záťaž 15 VA s určenými technickými a metrologickými požiadavkami s predpismi vzťahujúcimi sa na výrobok STN 35 1360, IEC 60044-1 a Nariadenie vlády SR č.400/1999 Z.z.

5. Údaje na meradle

Na štítku meracieho transformátora prúdu musia byť uvedené nasledujúce údaje:

- meno výrobcu alebo jeho logo;
- typ meradla, výrobné číslo, rok výroby;
- menovité prevody v tvare zlomku;
- menovitá frekvencia;
- menovitá záťaž;
- krajná záťaž;
- menovitý tepelný prúd;
- nadprúdové číslo;
- najvyššie napätie sústavy/ skúšobné striedavé napätia;
- trieda presnosti;
- trieda izolácie;
- označenie svoriek;
- identifikačné číslo typu meradla: **212/00-002**;

6. Overovanie

a) Overovanie sa vykonáva podľa predpisu I-2120 „Inštrukcia pre overovanie pracovných a sekundárnych etalónov meracích transformátorov prúdu a napätia“.

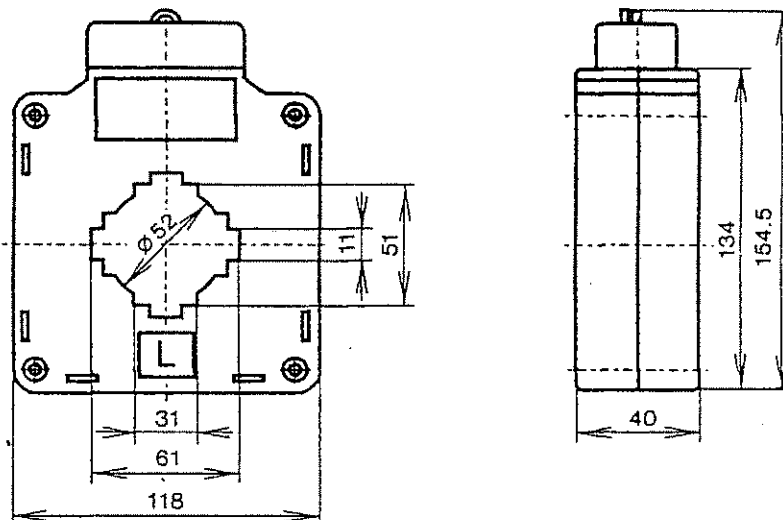
b) Transformátory, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám STN 35 1360 „Prístrojové transformátory prúdu a napätia (1977)“ a IEC 60044-1 „Instrument transformers - Part 1: Current transformers“ (1996) a vyhovejú skúškam podľa predpisu I-2120 „Inštrukcia pre overovanie pracovných a sekundárnych etalónov meracích transformátorov prúdu a napätia“ sa opatria plombou na svorkovnici sekundárnych prívodov.

7. Čas platnosti overovania

Čas platnosti overenia je určený Rozhodnutím predsedu ÚNMS SR č. 28 z dňa 12.07.1999 o určených meradlách a podľa položky 4.6 je bez obmedzenia.



MTP N 60



MTP N 100

