



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 158/1/212/19 zo dňa 11.10.2019

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 ods. 2 písm. k) zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361664 vydáva podľa § 56 ods. 2 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Merací transformátor prúdu
Typ: TAC, TAT
Žiadateľ: ROTEX ELEKTRO s.r.o., Stará Turá
IČO: 36 322 229
Výrobca: FRER srl, Taliansko

Týmto certifikátom sa podľa § 20 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v prílohe č. 50 "Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi" k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 036/300/212/19 zo dňa 02. 10. 2019 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideľuje značka schváleného typu:

TSK 212/19 - 158

Dovozca je povinný podľa § 12 ods. 3 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 26 ods. 4 zákona zabezpečiť prvotné overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 11. októbra 2029

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Mgr. Roman Kováč
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Meracie transformátory prúdu typ TAC; TAT firmy FRER, Taliansko sú určené pre použitie s meracími prístrojmi alebo na ochranu zariadení, pre menovité primárne prúdy až do 8000A a menovité sekundárne prúdy 5A alebo 1A.

Transformátory sú určené pre montáž vo vnútornom štandardnom prostredí, pre použitie v sieťach do 0,72 kV v izolačnej triede E. Aktívnu časť konštrukcie meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT tvorí jadro. Na jadre je rovnomerne navinutí sekundárne vinutie z medeného smaltovaného drôtu. Začiatok a koniec sekundárneho vinutia sú vyvedené na kontaktné svorky umiestnené na vrchu telesa transformátora. Svorky sú chránené priehľadným krytom, s možnosťou plombovania overovacou plombou. Montáž ochranného krytu sekundárnych svoriek si nevyžaduje použitie upevňovacích skrutiek. Transformátor sa môže montovať v akejkoľvek polohe. Teleso transformátora je možné upevniť štyrmi skrutkami, alebo na DIN lištu bez použitia skrutiek.

Názov meradla: Merací transformátor prúdu

Typ meradla: TAC, TAT

Transformátory sú vyrábané pre najvyššie napätie sústavy 0,72 kV vo vyhotoveniach:

- **TAC**, upevnenie na DIN lištu:

TAC003; TAC005; TAC008; TAC010; TAC017; TAC020; TAC021; TAC022;
TAC032; TAC033; TAC040; TAC050; TAC051; TAC053; TAC071

- **TAT**, upevnenie na kábel, alebo prípojnicu:

TAT022; TAT050; TAT060; TAT061; TAT063; TAT064; TAT079; TAT081; TAT082;
TAT084; TAT085; TAT090; TAT101; TAT106; TAT125; TAT126; TAT127; TAT128;
TAT129; TAT165; TAT225

Základné technické údaje:

typ:	TAC; TAT
menovitý primárny prúd I_{1N} [A]:	do 8000;
menovitý sekundárny prúd I_{2N} [A]:	5 alebo 1;
menovitá záťaž [VA]:	1 až 200;
najvyššie napätie sústavy [kV]:	0,72;
teplotná trieda izolácie:	E;
menovitá frekvencia [Hz]:	50 alebo 60;
menovitý tepelný prúd (I_{th}):	80 I_n ;
menovitý dynamický prúd (I_{dyn}):	2,5 I_{th} ;
rozsah prevádzkovej teploty:	-25 °C až +50 °C;

Základné metrologické charakteristiky:

- trieda presnosti: 0,5; 1; 3 (podľa STN EN 61869-2);

Overenie meradla:

Overovanie sa vykonáva podľa prílohy č.50 k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019; STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010) a STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013);

Čas platnosti overenia podľa . položka č. 4.6, prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z omeradlách a metrologickej kontrole, je **bez obmedzenia**.

Umiestnenie overovacej značky:

Transformátory, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám prílohy č.50 k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019; STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010) a STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013) a vyhovujú skúškam sa opatria overovacou plombou na kryte sekundárnych svoriek.

Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.

Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.

Certifikát je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, jeden pre zákazníka a druhý pre Slovenský metrologický ústav.

**PROTOKOL
O POSÚDENÍ TYPU MERADLA**

č. 036/300/212/19

Názov meradla: Merací transformátor prúdu

Typ meradla: TAC; TAT

Značka schváleného typu: TSK 212/19-158

Výrobca:

Obchodné meno: FRER s. r. l.
Adresa : Viale Europa 12
20093 Cologno Monzese, Miláno
IČO: Taliansko

Žiadateľ:

Obchodné meno: ROTEX ELEKTRO, s.r.o.
Adresa : SNP 77
916 01 Stará Turá, SR
IČO: 36322229

Číslo úlohy: 361 659

Počet strán: 13

Počet príloh: 2

Dátum vydania: 2.10. 2019

Vypracoval:

Skontroloval:

Schválil:

1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa §56 ods. 2 zákona 157/2018 Z. z. o metrologii a o zmene niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) Slovenským metrologickým ústavom na typ meradla:

merací transformátor prúdu typ TAC; TAT

1.1 Rozsah posudzovania

Meradlo svojim charakterom zodpovedá:

určenému meradlu, podľa položky č.4.6 „Prístrojový transformátor prúdu a napätia používaný v spojení s elektromerom“ príloha č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole (ďalej len „vyhláška 161/2019 Z.z.“).

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených predpisom:

- Príloha č.50 „Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi“ k vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z.z.
- STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010);
- STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013);

1.2 Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:

Výkresová a technická dokumentácia meracieho transformátoru prúdu typ TAC; TAT použitá pri posudzovaní:

„Katalóg meracích transformátorov prúdu TA.“ - (Katalóg transformátorov 2019/2020 - dokument FRER s. r. l.);

Technická dokumentácia predložená na konanie o schválení typu meradla je uložená v odbore 600 Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

Pri posudzovaní boli použité nasledovné doklady súvisiace so schválením typu:

- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-05“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 25.3.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-04“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 17.3.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-03“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 18.12.2014;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-01“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 18.12.2014;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-11“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 5.8.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 13-0530-01“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 2.9.2013;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-12“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 5.8.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-10“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 5.8.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-13“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 5.8.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 13-0530-02“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 2.9.2013;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-14“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 5.8.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-28“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 23.6.2016;

- „Protokol o skúške typu č. 14-0706-29“ - vydaný v I.N.R.I.M., Taliansko dňa 23.6.2016;

Technická dokumentácia predložená na konanie o schválení typu meradla je uložená v odbore 600 Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla:

Skúšky meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT, boli vykonané v národnom metrologickom inštitúte I.N.R.I.M., Taliansko na vzorkách meracieho transformátora prúdu špecifikovaných v protokoloch uvedených v bode 1.3.

2. Popis meradla:

Názov meradla: merací transformátor prúdu

Typ meradla: **TAC; TAT**

Transformátory sú vyrábané pre najvyššie napätie sústavy 0,72 kV vo vyhotoveniach:

- **TAC** - upevnenie na DIN lištu;
- TAC003** tr.p. 1 / 6 VA ; pomer prúdov: 5 A až 100 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 3 VA ; pomer prúdov: 5 A až 100 A / 5 A ;
- TAC005** tr.p. 1 / 7 VA ; pomer prúdov: 5 A až 100 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 5 VA ; pomer prúdov: 5 A až 100 A / 5 A ;
- TAC008** tr.p. 1 / 13 VA ; pomer prúdov: 5 A až 80 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 8 VA; pomer prúdov: 5 A až 80 A / 5 A ;
- TAC010** tr.p. 1 / 20 VA ; pomer prúdov: 5 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 10 VA ; pomer prúdov: 5 A až 600 A / 5 A ;
- TAC017** tr. p. 3 / 1,5 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 30 A až 200 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 1 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 50 A až 200 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1 VA až 7 VA ; pomer prúdov: 80 A až 200 A / 5 A ;
- TAC020** tr.p. 1 / 35 VA ; pomer prúdov: 5 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 20 VA ; pomer prúdov: 5 A až 600 A / 5 A ;
- TAC021** tr. p. 3 / 1,5 VA až 30 VA ; pomer prúdov: 30 A až 250 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 2 VA až 25 VA ; pomer prúdov: 50 A až 250 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 3 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 100 A až 250 A / 5 A ;
- TAC022** tr. p. 3 / 1,5 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 40 A až 300 A / 5 A ;
tr. p. 1/1 VA až 10 VA ; pomer prúdov: 60 A až 300 A / 5 A ;
tr. p. 0,5/ 1VA až 9 VA ; pomer prúdov: 100 A až 300 A / 5 A ;
- TAC032** tr. p. 3 / 1 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 40 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 1 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 80 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1 VA až 12 VA ; pomer prúdov: 100 A až 600 A / 5 A ;
- TAC033** tr. p. 1 / 1,5 VA až 30 VA ; pomer prúdov: 60 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1VA až 20VA ; pomer prúdov: 60 A až 600 A / 5 A ;
- TAC040** tr. p. 3 / 4 VA až 30 VA; pomer prúdov: 100 A až 1000 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 1,5 VA až 25 VA; pomer prúdov: 100 A až 1000 A / 5 A ;

- tr. p. 0,5 / 1,5 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 150 A až 1000 A / 5 A ;
- TAC050** tr. p. 1/ 2 VA až 25 VA ; pomer prúdov: 100 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 3 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 100 A až 600 A / 5 A ;
- TAC051** tr. p. 1 / 10 VA až 100 VA ; pomer prúdov: 200 A až 1500 A / 5 A ;
tr. p. 0,5/ 5 VA až 80 VA ; pomer prúdov: 200 A až 1500 A / 5 A ;
- TAC053** tr. p. 1 / 3 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 200 A až 2000 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1 VA až 16 VA ; pomer prúdov: 200 A až 2000 A / 5 A ;
- TAC071** tr. p. 3 / 2 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 30 A až 150 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 1 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 40 A až 150 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1 VA až 10 VA ; pomer prúdov: 60 A až 150 A / 5 A ;
- TAT** - upevnenie na kábel, alebo prípojnicu;
- TAT022** tr. p. 3 / 1,2 VA až 7 VA; pomer prúdov: 40 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 1 / 1 VA až 5 VA ; pomer prúdov: 80 A až 600 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 1 VA až 2,5 VA ; pomer prúdov: 150 A až 600 A / 5 A ;
- TAT050** tr. p. 1 / 2 VA až 25 VA ; pomer prúdov: 100 A až 600 A/5 A ;
tr. p. 0,5 / 3 VA až 15 VA ; pomer prúdov: 100 A až 600 A/5 A ;
- TAT060** tr. p. 1 / 8 VA až 50 VA ; pomer prúdov: 250 A až 1500 A/ 5 A ;
tr. p. 0,5 / 4 VA až 30 VA ; pomer prúdov: 250 A až 150 A/ 5 A;
- TAT061** tr. p. 3 / 5 VA až 50 VA ; pomer prúdov: 250 A až 2000 A / 5 A;
tr. p. 1 / 3 VA až 40 VA ; pomer prúdov: 250 A až 2000 A/ 5 A;
tr. p. 0,5 / 2 VA až 25 VA ; pomer prúdov: 400 A až 2000 A/ 5 A;
- TAT063** tr. p. 1/ 8 VA až 40 VA ; pomer prúdov: 400 A až 2000 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 4 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 400 A až 2000 A / 5 A ;
- TAT064** tr. p. 1 / 2V A až 30 VA ; pomer prúdov: 200 A až 2500 A / 5 A ;
tr. p. 0,5 / 2 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 300 A až 2500 A / 5 A ;
- TAT079** tr. p. 1 / 2 VA až 30 VA; pomer prúdov: 200 A až 2500 A /5 A;
tr. p. 0,5 / 2 VA až 20 VA ; pomer prúdov: 300 A až 2500 A / 5 A;
- TAT081** tr. p. 1 / 6 VA až 40 VA ; pomer prúdov: 400 A až 2500 A / 5 A;
tr. p. 0,5 / 3 VA až 30 VA ; pomer prúdov: 400 A až 2500 A / 5 A;
- TAT082** tr. p. 1 / 15 VA až 120 VA; pomer prúdov: 400 A až 2500 A / 5 A;
tr. p. 0,5 / 6 VA až 60 VA; pomer prúdov: 400 A až 2500 A / 5 A;
- TAT084** tr. p. 1/ 4 VA až 80 VA; pomer prúdov: 200 A až 2500 A / 5 A;
tr. p. 0,5 / 2 VA až 40 VA; pomer prúdov: 200 A až 2500 A / 5 A;
- TAT085** tr. p. 1 / 10 VA až 40 VA; pomer prúdov: 800 A až 2500 A / 5 A;
tr. p. 0,5 / 5 VA až 20 VA; pomer prúdov: 800 A až 2500 A / 5 A;
- TAT090** tr. p. 1 / 20 VA až 25 VA; pomer prúdov: 600 A až 2500 A / 5 A;
tr. p. 0,5 / 15VA; pomer prúdov: 600 A až 2500 A / 5 A;
- TAT101** tr. p. 1 / 5 VA až 40 VA; pomer prúdov: 400 A až 4000 / 5 A;
tr. p. 0,5 / 3 VA až 35 VA; pomer prúdov: 400 A až 4000 A / 5 A;
- TAT106** tr. p. 1 / 5 VA až 40 VA; pomer prúdov: 600 A až 4000 / 5 A;
tr. p. 0,5 2 VA až 20 VA; pomer prúdov: 600 A až 4000 A / 5 A;

TAT125	tr. p. 1 / 7 VA až 50 VA ; pomer prúdov: 400 A až 4000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 2 VA až 35 VA ; pomer prúdov: 400 A až 4000 A / 5 A;
TAT126	tr. p. 1 / 5 VA až 100 VA ; pomer prúdov: 400 A až 4000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 3 VA až 60 VA ; pomer prúdov: 400 A až 4000 / 5 A;
TAT127	tr. p. 1 / 40 VA až 200 VA ; pomer prúdov: 800 A až 5000/ 5 A; tr. p. 0,5 / 20 VA až 120 VA ; pomer prúdov: 800 A až 5000 A / 5 A;
TAT128	tr. p. 1 / 30 VA až 180 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 5000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 15 VA až 100 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 5000 A / 5 A;
TAT129	tr. p. 1 / 30 VA až 180 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 6000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 15 VA až 100 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 6000 A / 5 A;
TAT165	tr. p. 1 / 30 VA až 180 VA; pomer prúdov: 1000 A až 8000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 15 VA až 100 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 8000 A / 5 A;
TAT225	tr. p. 1 / 30 VA až 180 VA ; pomer prúdov: 1000 A až 8000 / 5 A; tr. p. 0,5 / 15 VA až 100 VA; pomer prúdov: 1000 A až 8000 A / 5 A;

Technický popis meradla:

Meracie transformátory prúdu typ TAC; TAT firmy FRER, Taliansko sú určené pre použitie s meracími prístrojmi alebo na ochranu zariadení, pre menovité primárne prúdy až do 8000A a menovité sekundárne prúdy 5 A alebo 1 A.

Transformátory sú určené pre montáž vo vnútornom štandardnom prostredí, pre použitie v sieťach do 0,72 kV v izolačnej triede E.

Aktívnu časť konštrukcie meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT tvorí jadro. Na jadre je rovnomerne navinutí sekundárne vinutie z medeného smaltovaného drôtu. Začiatok a koniec sekundárneho vinutia sú vyvedené na kontaktné svorky umiestnené na vrchu telesa transformátora. Svorky sú chránené priehľadným krytom, s možnosťou plombovania overovacou plombou. Montáž ochranného krytu sekundárnych svoriek si nevyžaduje použitie upevňovacích skrutiek.

Primárne vinutie transformátora môže tvoriť (podľa primárneho prúdu) medená zbernica, alebo kábel.

Aktívna časť transformátora je uložená v puzdre, ktoré je vyrobené z modrého termoplastického materiálu UL94-V0. Na boku telesa transformátora je umiestnený štítkom s technickými a metrologickými parametrami.

Transformátor sa môže montovať v akejkoľvek polohe. Teleso transformátora je možné upevniť štyrmi skrutkami, alebo na DIN lištu bez použitia skrutiek.

Vyhotovenie meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT, skúšanie a značenie primárnych a sekundárnych svoriek je podľa EN 61869-2.

Vyobrazenie jednotlivých vyhotovení transformátora prúdu je v prílohe č.1 „Možné vyhotovenia meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT.“).

Ďalšie prídavné značenie za označením vyhotovenia typu sú uvedené v prílohe č. 2 „Doplňkové značenie transformátorov prúdu TAC; TAT.“

2.1 Základné technické údaje

typ:	TAC; TAT
menovitý primárny prúd I_{1N} [A]:	do 8000;
menovitý sekundárny prúd I_{2N} [A]:	5 alebo 1;
menovitá záťaž [VA]:	1 až 200;

najvyššie napätie sústavy [kV]:	0,72;
teplotná trieda izolácie:	E;
menovitá frekvencia [Hz]:	50 alebo 60;
menovitý tepelný prúd (I_{th}):	80 I_n ;
menovitý dynamický prúd (I_{dyn}):	2,5 I_{th} ;
rozsah prevádzkovej teploty:	-25 °C až +50 °C;

2.2 Základné metrologické charakteristiky

- trieda presnosti: 0,5; 1; 3 (podľa STN EN 61869-2);

3. Posúdenie výkresovej a technickej dokumentácie

Vzorok meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT, ktoré boli predložené ku skúškam sú vyrobené podľa dokumentácie uvedenej v čl. 1.2.

4. Podmienky vykonania skúšok technických charakteristík a metrologických charakteristík

Skúšky meradla boli vykonané v národnom metrologickom inštitúte I.N.R.I.M., Taliansko za podmienok v zmysle požiadaviek, ktoré sú obsiahnuté v EN 61869-1, EN 61869-2.

Na základe skúšok typu meradla vykonaných v I.N.R.I.M. a ich odborným posúdením bolo zistené, že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické charakteristiky uvedené v prílohe č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2.

5. Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách:

V súlade s požiadavkami prílohy č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2 sa I.N.R.I.M., Taliansko vykonali nasledovné skúšky:

- *krátkodobé prúdové skúšky;*

(Podľa prílohy č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. a STN EN 60 044-1). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- *skúška oteplenia;*

(Podľa prílohy č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- *skúška presnosti;*

(Podľa prílohy č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- *skúšky výdržným napätím sieťovej frekvencie na primárnych svorkách;*

(Podľa prílohy č.50 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

Vyhodnotenie bolo vykonané na základe skúšok vykonaných v I.N.R.I.M., Taliansko. Skúšané vzorky vyhoveli požadovaným skúškam.

Výsledky skúšok a zistení sú spracované v protokole o skúške transformátora prúdu uvedenom v ods. 1.3.

6. Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení a vyhodnotení uvedených v tomto protokole vyplýva, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám vzťahujúcim sa na daný druh meradla ustanovenými v prílohe č.50 „Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi“ k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019; STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010) a STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013);

7. Údaje na meradle

V zmysle prílohy č.50 k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019.; STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2 budú na meracom transformátore prúdu typ TAC; TAT tieto značky a nápisy :

- označenie výrobcu;
- výrobné číslo, typ meradla a rok výroby;
- menovitý primárny a sekundárny prúd;
- menovitá frekvencia;
- menovitá záťaž;
- trieda presnosti;
- nadprúdové číslo;
- najvyššie napätie, skúšobné striedavé napätie;
- menovitý tepelný prúd;
- trieda izolácie;
- značka schváleného typu;

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku.

8. Overenie

Overovanie sa vykonáva podľa prílohy č.50 k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019; STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010) a STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013);

Čas platnosti overenia podľa prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. položka č. 4.6, je bez obmedzenia.

Transformátory, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám prílohy č.50 k vyhláške ÚNMS SR č.161/2019; STN EN 61869-1 „Prístrojové transformátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.“ (2010) a STN EN 61869-2 „Prístrojové transformátory. Časť 2: Dodatočné požiadavky na transformátory prúdu.“ (2013) a vyhovujú skúškam sa opatria overovacou plombou na kryte sekundárnych svoriek.

Poznámky:

Prílohou tohto protokolu nie sú dokumenty uvedené v ods. 1.2 a 1.3., a protokoly o skúškach uvedené v ods. 3.

Rovnopis protokolu o skúške (uvedené v ods. 5) môže byť odovzdaný zákazníkovi len so súhlasom generálneho riaditeľa ústavu. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahradzujú iné dokumenty.

9. Prílohy:

príloha č.1 „Možné vyhotovenia meracích transformátorov prúdu typ TAC; TAT.“

TAC 005



TAC 022



TAC032



TAC033



TAC040



TAT050



TAT061



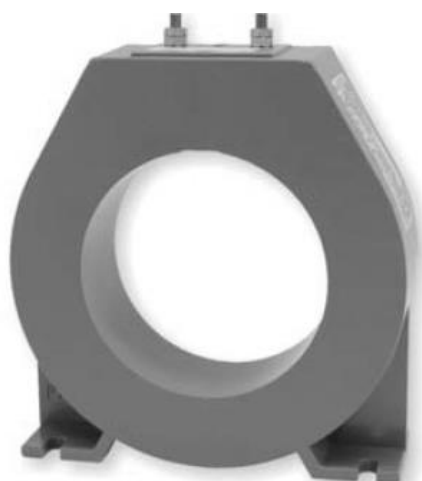
TAT081



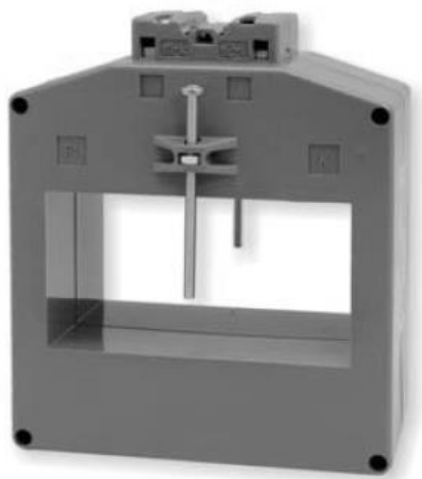
TAT084



TAT090



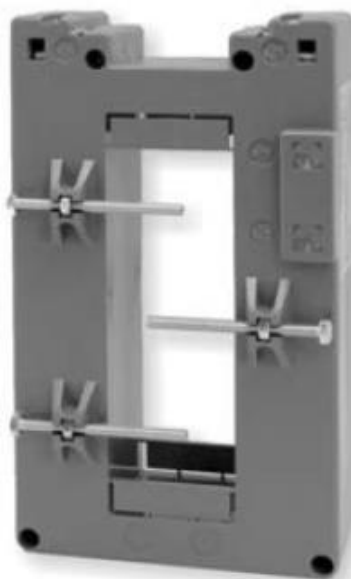
TAT101



TAT125



TAT126



príloha č.1

Doplnkové značenie transformátorov prúdu TAC; TAT

pozícia 1,2,3

TAC - upevnenie na DIN lištu

Príklad: TAC032150J05

TAT - upevnenie na kábel/ prípojnicu

pozícia 4,5,6

rozmer prípojnice

Príklad : TAC032150J05 - **32x10mm****pozícia 7,8,9**

- primárny prúd

Príklad: TAC032150J05 - **150A/5A****pozícia 10**

- trieda presnosti:

X - pre tr. 0,5 - 1 – 3Príklad: TAC032150J05 - **tr 0,2**

- vysoká presnosť

J - tr. 0,2**Y** - tr. 0,5s**S** - tr. 0,2s

- ochranné vinutia

K - tr. 5P5**L** - tr. 5P10**M** - tr. 5P15**N** - tr. 5P20**pozícia 11,12**

- sekundárny prúd

Príklad: - TAC032150J05 - **150/5A****pozícia 13**

- vertikálne prevedenie

VPríklad: - TAT101400X05V