



## **CERTIFIKÁT TYPU MERADLA**

**č. 143/1/212/17 Revízia 1**

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 361639 vydáva podľa § 56 ods. 2 zákona toto rozhodnutie, ktorým

### ***schvaľuje typ meradla***

**Názov meradla:** Merací transformátor prúdu

**Typ meradla:** **IOSK**

**Žiadateľ:** Siemens s.r.o., Bratislava  
IČO: 31 349 307

**Výrobca:** Trench France S.A.S., Francúzsko; Trench Italia S.r.l., 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. 52 "Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi" k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

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. 019/300/212/19 zo dňa 03. 05. 2019 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa pridáva značka schváleného typu:

**TSK 212/17 – 143**

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: 17 júna 2027**

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.

Revízia 1 nahrádza v plnom rozsahu certifikát typu č. 143/1/212/17 zo dňa 18. júna 2017  
V Bratislave 06.05.2019.

Mgr. Roman Kováč  
generálny riaditeľ

**Popis meradla:**

Transformátory prúdu typ IOSK, firmy TRENCH sú určené na meranie a ochranu vo rozvodných zariadeniach vonkajšieho vyhotovenia. Meracie transformátory prúdu typ IOSK sú pre použitie v sieťach vysokého napätia pre prevod prúdu na merateľné úrovne. Transformátory majú papierovo - olejovú izoláciu a konštrukčne sú riešené tak, aby bolo použité minimálne množstvo minerálneho oleja

Názov meradla: Merací transformátor prúdu

Typ meradla: IOSK

Meradlo tohto typu sa vyrába v nasledujúcich vyhotoveniach:

**IOSK 123** - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 123 kV;

**IOSK 245** - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 245 kV;

**IOSK 420** - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 420 kV;

Poznámka:

Jednotlivé verzie vyhotovenia meracích transformátorov prúdu typ IOSK sa označujú prídavnými číslami, ktoré predstavujú maximálne napätie pre ktoré boli navrhnuté.

**Základné technické údaje:**

| Typ                               | IOSK 123    | IOSK 245     | IOSK 420     |
|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| najvyššie napätie zariadenia [kV] | 123         | 245          | 420          |
| menovitá izolačná hladina [kV]    | 123/230/550 | 245/460/1050 | 420/630/1425 |
| menovitý primárny prúd [A]        | 50 až 3000  | 50 až 3000   | 50 až 3000   |
| menovitý sekundárny prúd [A]      | 1 alebo 5   | 1 alebo 5    | 1 alebo 5    |
| menovitý krátkodobý tepelný prúd  | 50 kA/3 s   | 50 kA/3 s    | 50 kA/3 s    |
| menovitý dynamický prúd [kA]      | 125         | 125          | 125          |
| teplota okolitého vzduchu [°C]    | -35 až + 40 | -35 až + 40  | -35 až + 40  |
| menovitý výkon [VA]               | 10 až 100   | 10 až 100    | 10 až 100    |
| menovitá frekvencia [Hz]          | 50          | 50           | 50           |
| trieda ochrany krytom             | IP54        | IP54         | IP54         |
| počet jadier                      | do 7        | do 7         | do 7         |

**Základné metrologické charakteristiky:**

- trieda presnosti: 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0 (podľa STN EN 61869-2);
- pre ochranné vinutie: 5P alebo 10P (podľa STN EN 61869-2);

**Overenie meradla:**

Overovanie sa vykonáva podľa prílohy č.52 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., 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. 210/2000 Z. z. položka č. 4.6, je **bez obmedzenia**.

**Umiestnenie overovacej značky:**

Transformátory, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám prílohy č. 52 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z.; 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 značkou na telese transformátora.



---

**PROTOKOL  
O POSÚDENÍ TYPU MERADLA**

č. 019/300/212/19

**Revízia 1**

**Názov meradla:** Merací transformátor prúdu

**Typ meradla:** IOSK

**Značka schváleného typu:** TSK 212/17-143

**Výrobca:**

Obchodné meno: Trench France S.A.S.  
Adresa: 16,rue du Général Cassagnou B.P. 70  
F-68302 Saint-Louis, alebo  
Trench Italia S.r.l.  
Strada Curagnata, 37  
17014 Cairo Montenotte (SV)

IČO: Francúzsko/Taliansko

**Žiadateľ:**

Obchodné meno: Siemens s.r.o.  
Adresa: Lamačská cesta 3/A,  
841 04 Bratislava, SR

IČO: 31349307

**Číslo úlohy:** 361 639

**Počet strán:** 9

**Počet príloh:** 3

**Dátum vydania:** 3.5.2019

Revízia 1 nahrádza v plnom rozsahu protokol č.023/300/212/17 zo dňa 15.6.2017

---

**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 metrológii a o zmene niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) Slovenským metrologickým ústavom na typ meradla:

*merací transformátora prúdu typ IOSK;*

### 1.1 Rozsah posudzovania

#### **Meradlo svojim charakterom zodpovedá:**

určenému meradlu, podľa položky č. 4.6 „Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi“ prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška 210/2000 Z.z.“).

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

- Príloha č.52 „Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi“ k vyhláške 210/2000 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 transformátora prúdu typ IOSK použitá pri posudzovaní je obsiahnutá v:

- „Prístrojové transformátory prúdu IOSK“ (katalóg s popisom vyhotovení a technickými parametrami; dokument TRENCH).
- „Prevádzkový návod pre IOSK 72,5 ....550“ (manuál č.70788001; dokument TRENCH);
- „Prevádzkový a montážny návod prúdových transformátorov IOSK 72,5.....500 kV“ (ISTR3-106 Edícia.F ; dokument Trench Italia S.r.l);
- „Deklarácia konformity pre transformátory prúdu typ IOSK 123; IOSK 245; IOSK 420“ vydané dňa 28.4.2017 v TRENCH, Francúzsko.
- „Deklarácia konformity pre transformátory prúdu typ IOSK“ vydané dňa 1.2.2019 v TRENCH Italia.
- „Prúdový transformátor typ IOSK 123.“ (výkres č. M1004796Z, dokument TRENCH );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 245.“ (výkres č. CT-245-G4, dokument TRENCH );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 420.“ (výkres č. M1003529Z, dokument TRENCH );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 123.“ (výkres č. H3-36191, dokument TRENCH Italia );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 123.“ (výkres č. H3-36194, dokument TRENCH Italia );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 123.“ (výkres č. H3-36197, dokument TRENCH Italia );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 123.“ (výkres č. H3-36197, dokument TRENCH Italia );
- „Prúdový transformátor typ IOSK 420.“ (výkres č. H3-29202, dokument TRENCH Italia );

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 č.7000091\_10 o skúške typu transformátora prúdu IOSK 123“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 10.09.2009;
- „Protokol o kusových skúškach č.0035374\_10 pre transformátor prúdu IOSK 123“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 7.9.2016;
- „Protokol č.0027821\_10 o skúške typu transformátora prúdu IOSK 245“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 23.09.2014;
- „Protokol o kusových skúškach č.0035429\_10 pre transformátor prúdu IOSK 245“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 18.10.2016;
- „Protokol č.7000073\_10 o skúške typu transformátora prúdu IOSK 420“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 25.11.2009;
- „Protokol o kusových skúškach č.00354959\_10 pre transformátor prúdu IOSK 420“ vykonanej v skúšobni TRENCH, Francúzsko dňa 18.4.2017
- „Plán kusových skúšok pre transformátory typ IOSK 72 až 420 (03/PCQ-STD-IOSK/15-PQ\_ING; dokument TRENCH Italia);
- „Protokol o skúške typu č. 2015 07 3D 0316“ vydaný v skúšobni LCOE, Španielsko dňa 23.7.2015;
- „Protokol o skúške typu č. 2016 07 3D 0378“ vydaný v skúšobni LCOE, Španielsko dňa 5.10.2016;

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 meracieho transformátora prúdu typ IOSK boli vykonané v skúšobni TRENCH, Francúzsko na vzorkách meracieho transformátora napätia špecifikovaných v protokoloch uvedených v bode 1.3.

## 2. Popis meradla:

Transformátory prúdu typ IOSK, firmy TRENCH sú určené na meranie a ochranu vo rozvodných zariadeniach vonkajšieho vyhotovenia. Meracie transformátory prúdu typ IOSK sú pre použitie v sieťach vysokého napätia pre prevod prúdu na merateľné úrovne. Transformátory majú papierovo - olejovú izoláciu a konštrukčne sú riešené tak, aby bolo použité minimálne množstvo minerálneho oleja. Konštrukciu meracích transformátorov prúdu typ IOSK, tvoria:

- hlava;
- porcelánový izolátor;
- montážny podstavec;
- svorkovnica sekundárnych vinutí.

Kovová hlava je vyrobená z hliníka a je v nej umiestnená aktívna časť transformátora prúdu. Meracia časť transformátora sa skladá z jedného, alebo viacerých jadier so sekundárnymi a primárnymi vinutiami, ktoré sú navzájom izolované vvn izoláciou na hlave transformátor sú umiestnené primárne svorky, plniaci otvor oleja so skrutkou, kovový expanzný vlnovec a montážne závesné oká.

Hlava transformátora je umiestnená na porcelánovom izolátory. Cez porcelánový izolátor, v priechodke sú vedené vývody sekundárnych vinutí do svorkovnice, ktorá je umiestnená v spodnej časti transformátora.

V spodnej časti transformátora je okrem svorkovnice umiestnený výpustný ventil oleja a uzemňovacia svorka.

Celá zostava transformátora je hermeticky uzavretá a vybavená zariadením umožňujúcim kompenzáciu zmien objemu oleja a kontroly jeho stavu. Mechanické vyhotovenie konštrukcie meracích transformátorov prúdu typ IOSK, parametre jednotlivých vyhotovení a vzor typového štítku sú uvedené v prílohách:

- č.1 „Konštrukcia meracieho transformátora prúdu IOSK“;
- č.2 „Elektrické a mechanické parametre prúdových transformátorov typ IOSK“;
- č.3 „Vzor typového štítku transformátora prúdu typ IOSK“

### Transformátory môžu byť vyrábané v nasledujúcich vyhotoveniach:

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>IOSK 123</b> | - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 123 kV;  |
| <b>IOSK 245</b> | - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 245 kV;  |
| <b>IOSK 420</b> | - merací transformátor prúdu pre najvyššie prevádzkové napätie 420 kV,; |

Poznámka:

Jednotlivé verzie vyhotovenia meracích transformátorov prúdu typ IOSK sa označujú prídavnými číslami, ktoré predstavujú maximálne napätie pre ktoré boli navrhnuté.

### 2.1 Základné technické údaje

| typ:                                   | IOSK 123;    | IOSK 245;          | IOSK 420;     |
|--|--------------|--------------------|---------------|
| najvyššie napätie zariadenia [kV]:     | 123;         | 245;               | 420;          |
| menovitá izolačná hladina[kV]:         | 123/230/550; | 245/460/1050;      | 420/630/1425; |
| menovitá frekvencia [Hz]:              |              | 50;                |               |
| menovitý primárny prúd [A]:            |              | 50 až 3000;        |               |
| menovitý sekundárny prúd [A]:          |              | 1 alebo 5;         |               |
| menovitý krátkodobý tepelný prúd [kA]: |              | 50 kA/3s;          |               |
| menovitý dynamický prúd [kA]:          |              | 125 kA;            |               |
| teplota okolitého vzduchu:             |              | -35° C až + 40° C; |               |
| trieda ochrany krytom:                 |              | IP54;              |               |
| menovitý výkon [VA]:                   |              | 10 až 100;         |               |
| počet jadier:                          |              | do 7;              |               |

### 2.2 Základné metrologické charakteristiky

- trieda presnosti: 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0 (podľa STN EN 61869-2);
- pre ochranné vinutie: 5P alebo 10P (podľa STN EN 61869-2);

### 3. Posúdenie výkresovej a technickej dokumentácie

Vzorky meracích transformátorov prúdu typ IOSK, 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 skúšobni TRENCH, Francúzsko za podmienok v zmysle požiadaviek, ktoré sú obsiahnuté v prílohe č.52 k vyhláske 210/2000 Z. z. , EN 61869-1 a EN 61869-2.

Na základe vykonaných skúšok typu meradla a ich odborným posúdením bolo zistené, že meradlá spĺňajú **všetky** metrologické a technické charakteristiky uvedené v prílohe č.52 k vyhláske 210/2000 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.52 k vyhláske 210/2000 Z. z. , STN EN 61 869-1 a STN EN 61 869-2 boli v skúšobni TRENCH, Francúzsko vykonané nasledovné skúšky:

- skúška oteplenia;

(Podľa prílohy č.52 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. , STN EN 61 869-1 a STN EN 61 869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- skúška odolnosti proti skratu;

(Podľa prílohy č.52 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. , STN EN 61 869-1 a STN EN 61 869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- skúška rázovým impulzom;

(Podľa prílohy č.52 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., STN EN 61 869-1 a STN EN 61 869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

- zistenie chýb;

(Podľa č.52 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. , STN EN 61 869-1 a STN EN 61 869-2). Meradlo vyhovelo požiadavkám.

Skúšané vzorky vyhoveľi požadovaným skúškam. Výsledky skúšok a zistení sú spracované v protokoloch uvedených v čl. 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.52 „Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi“ k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. a 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);

#### 7. Údaje na meradle

V zmysle prílohy č.52 k vyhláske 210/2000 Z. z., STN EN 61869-1 a STN EN 61869-2 budú na meracom transformátore tieto značky a nápisy:

- označenie výrobcu alebo jeho značka;
- výrobné číslo, typ meradla a rok výroby;
- menovitý primárny a sekundárny prúd;
- menovitá frekvencia;
- menovitý výstupný výkon a zodpovedajúca trieda presnosti;
- najvyššie napätie zariadenia;
- menovitá izolačná hladina;
- menovitý dynamický prúd a menovitý krátkodobý prúd;
- trieda izolácie, ak je odlišná od triedy A;
- značka schváleného typu;

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku.

## 8. Overenie

Overovanie sa vykonáva podľa prílohy č.52 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., 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. 210/2000 Z. z. položka č. 4.6, je bez obmedzenia.

Transformátory, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám prílohy č.52 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 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) a vyhovujú skúškam sa opatria overovacou značkou na telese transformátora;

Poznámky:

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

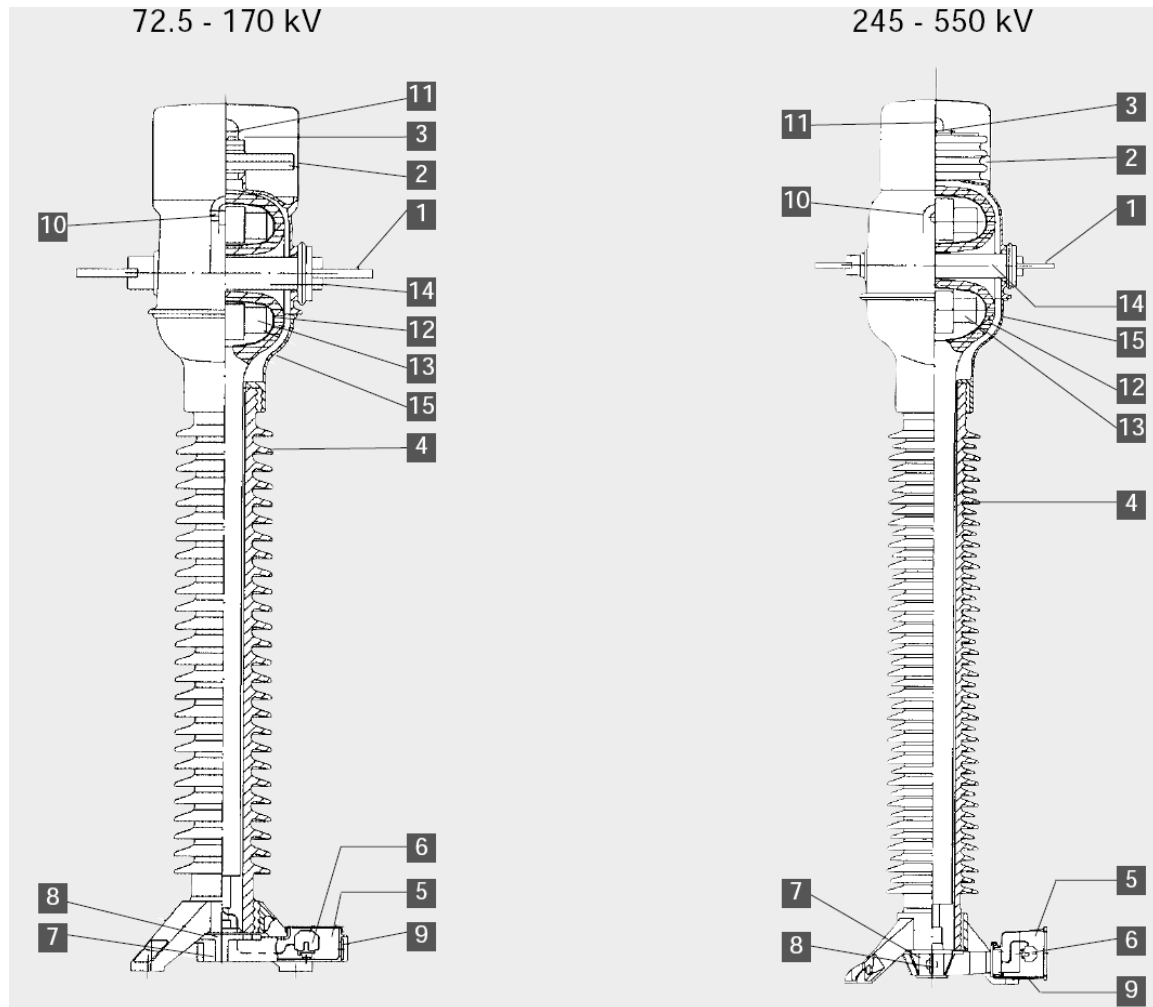
Rovnopis protokolu o skúške (uvedené v ods. 5) môže byť odovzdaný zákazníkovi len so súhlasom generálneho riaditeľa ústavu. Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahradzujú iné dokumenty.



## 9. Prílohy:

### - Príloha č.1

#### „Konštrukcia meracieho transformátora prúdu IOSK.“



#### Legenda:

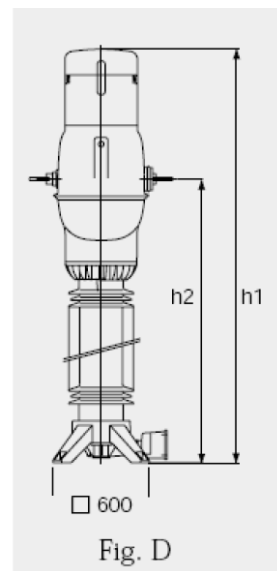
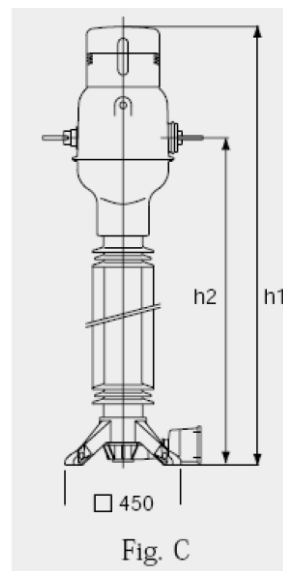
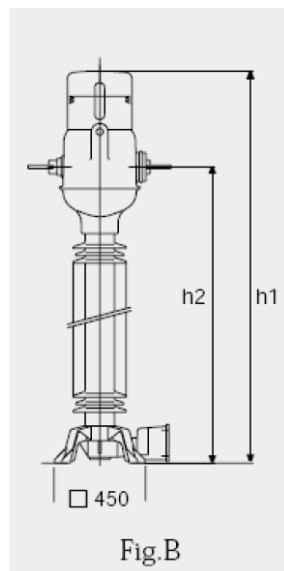
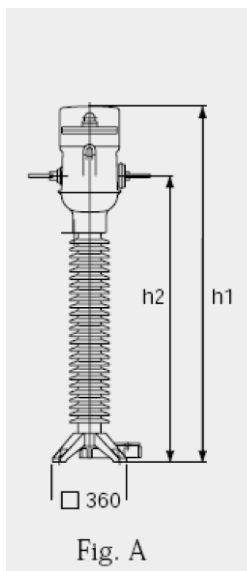
1. primárne svorky;
2. expanzný vlnovec;
3. plniaci otvor oleja;
4. porcelánový izolátor;
5. svorkovnica;
6. sekundárne svorky;
7. vypúšťací olejový ventil;
8. uzemňovacia svorka;
9. tesnenie;
10. závesné oká;
11. indikátor vlnovca;
12. vvn izolácia;
13. sekundárne vinutia a jadrá;
14. primárne vinutie;
15. hlava transformátora (hliník);

- Príloha č.2

„Elektrické a mechanické parametre prúdových transformátorov typ IOSK“


Tabuľka:

| Typ      | Max. napätie zariadenia [kV] | Menovité výdržné napätie sieť. frekv. [kV] | Menovité atmosferické výdržné imp. napätie [kV] | Menovité spín. výdržné napätie [kV] | Min. doskoková vzdialenosť [mm] | Štandardná povrchová vzdialenosť [mm] | Hmotnosť [kg] | Rozmery [mm] |      | Hmotnosť oleja [kg] | obrázok |
|----------|------------------------------|--|---|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|------|---------------------|---------|
|          |                              |  |   |                                     |                                 |                                       |               | h1           | h2   |                     |         |
| IOSK 123 | 123                          | 230  | 550   |                                     | 1200                            | 3815                                  | 200           | 2155         | 1715 | 35                  | A       |
|          |                              |  |   |                                     |                                 |                                       |               | 2400         | 1825 | 70                  | B       |
| IOSK 245 | 245                          | 395  | 950   | 550                                 | 2200                            | 6300                                  | 470           | 3545         | 2970 | 79                  | B       |
|          |                              |  |   |                                     |                                 |                                       | 700           | 3745         | 3080 | 158                 | C       |
| IOSK 245 | 245                          | 460  | 1050  | 550                                 | 2200                            | 6300                                  | 470           | 3545         | 2970 | 79                  | B       |
|          |                              |  |   |                                     |                                 |                                       | 700           | 3745         | 3080 | 158                 | C       |
| IOSK 420 | 420                          | 630  | 1425  | 1050                                | 3200                            | 11550                                 | 1000          | 4920         | 4150 | 245                 | C       |
|          |                              |  |   | 1175                                | 3800                            |                                       | 1400          | 5515         | 4745 | 315                 | C       |
|          |                              |  |   | 1050                                | 3200                            |                                       | 1700          | 5240         | 4270 | 411                 | D       |
|          |                              |  |   | 1175                                | 3800                            | 11550                                 | 1400          | 5515         | 4745 | 315                 | C       |
| IOSK 420 | 420                          | 680  | 1550  | 1175                                | 3800                            |                                       | 1400          | 5515         | 4745 | 315                 | C       |
|          |                              |  |   | 1300                                | 4200                            |                                       | 1600          | 5915         | 5145 | 380                 | C       |
|          |                              |  |   | 1175                                | 3800                            |                                       | 2100          | 5840         | 4870 | 411                 | D       |



- Príloha č.3

„Vzor typového štítku transformátora prúdu typ IOSK“

|                | 148  |  |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|----------------|--|--|--------------|--------|-----|------------|----|-----|----------------|---------|----|-----|----|--|----------------|---------|----|-----|---|--|----------------|---------|----|----|--|----|----------------|---------|----|----|--|----|
|                |  <b>TRENCH ITALIA</b>   | NORMY<br>IEC 61869-1/2007 IEC 61869-2/2012 |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|                | PRÍSTROJOVÝ TRANSFORMÁTOR PRÚDU <input type="text" value="IOSK 123"/> S.C. <input type="text"/> ROK <input type="text"/>   |  |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|                | MENOVITÁ IZOLACNÁ ÚROVEŇ <input type="text" value="123-230-550"/> kV I <sub>th</sub> <input type="text" value="40/2"/> kA/s I <sub>dyn</sub> <input type="text" value="100"/> kA   |  |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|                | VONKAJŠIA TEPLOTA <input type="text" value="-40/+40"/> °C <input type="text" value="50"/> Hz CELKOVÁ HMOTNOSŤ <input type="text" value="270"/> kg EXT <input type="text" value="120%"/>  |  |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|                | TYP IZOLACNEHO OLEJA <input type="text" value="MINERALNY OLEJ std. IEC 60296-2012"/>   | OBJEM <input type="text" value="45 l"/>    |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
|                | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PREVOD (A/A)</th> <th>SVORKY</th> <th>VA</th> <th>TRIEDA PR.</th> <th>FS</th> <th>ALF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400-800-1600/1</td> <td>1S1-1S2</td> <td>15</td> <td>0,2</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>400-800-1600/1</td> <td>2S1-2S2</td> <td>30</td> <td>0,5</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>400-800-1600/1</td> <td>3S1-3S2</td> <td>60</td> <td>5P</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>400-800-1600/1</td> <td>4S1-4S2</td> <td>60</td> <td>5P</td> <td></td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> |  | PREVOD (A/A) | SVORKY | VA  | TRIEDA PR. | FS | ALF | 400-800-1600/1 | 1S1-1S2 | 15 | 0,2 | 10 |  | 400-800-1600/1 | 2S1-2S2 | 30 | 0,5 | 5 |  | 400-800-1600/1 | 3S1-3S2 | 60 | 5P |  | 10 | 400-800-1600/1 | 4S1-4S2 | 60 | 5P |  | 10 |
| PREVOD (A/A)   | SVORKY   | VA   | TRIEDA PR.   | FS     | ALF |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
| 400-800-1600/1 | 1S1-1S2  | 15   | 0,2          | 10     |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
| 400-800-1600/1 | 2S1-2S2  | 30   | 0,5          | 5      |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
| 400-800-1600/1 | 3S1-3S2  | 60   | 5P           |        | 10  |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
| 400-800-1600/1 | 4S1-4S2  | 60   | 5P           |        | 10  |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |
| 105            |  |  |              |        |     |            |    |     |                |         |    |     |    |  |                |         |    |     |   |  |                |         |    |    |  |    |                |         |    |    |  |    |