

## Техническа спецификация за измервателни токови трансформатори за ниско напрежение – разделящи се за бърз МОНТАЖ

валидна за :  
Електроразпределение Север АД  
Варна Тауърс, кула Е  
бул. „Владислав Варненчик“ №258  
9009 Варна.

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Автор:                  | изготвил: - Нели Димитрова<br>специалист стандартизация<br>Дирекция Развитие на мрежата и<br>строителство | Уд.<br>Заличено на основание<br>чл.36а, ал.3 от ЗОП. |
|                         | проверил: Красимир Мишев –<br>директор Дирекция Развитие на<br>мрежата и строителство                     |  |
| Съгласуване:            | Мартин Костадинов – МСУ   |  |
|                         | Станислава Илиева – директор<br>Дирекция Правна   |  |
| Одобрение:              | Председател на УС на<br>Електроразпределение Север АД<br>Николай Николов                                  |  |
|                         | Член на УС на<br>Електроразпределение Север АД<br>Красимир Иванов   |  |
| Дата на влизане в сила: | 18.07.2018г.  |  |
| Име на файла:           | ТС-НН-267 за измервателни токови трансформатори ниско напрежение –<br>разделящи се за бърз монтаж, v1.doc |  |

## Съдържание

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Област на приложение                      | 3 |
| 2. | Условия на работа                         | 3 |
| 3. | Изисквания                                | 3 |
| 4. | Обозначение                               | 3 |
| 5. | Окомплектовка                             | 3 |
| 6. | Документация                              | 3 |
| 7. | Опаковка и транспорт                      | 4 |
| 8. | Приложими наредби, правилници и стандарти | 4 |
| 9. | Приложения                                | 4 |

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на разделящи се токови трансформатори в електроразпределителни мрежи с напрежение до 1000V за измервателни цели.

**2. Условия на работа**

- 2.1. Работа на закрито;
- 2.2. Температура на околната среда: от -25 до +40 °C ;
- 2.3. Относителна влажност: до 90 % при температура 20 °C;
- 2.4. Надморска височина: до 1000 m;
- 2.5. Режим на работа: продължителен;

**3. Изисквания**

- 3.1. Измерителните трансформатори да бъдат разделящ се тип (без първична намотка);
- 3.2. Бърз и лесен монтаж без прекъсване на веригата;
- 3.3. Максимално работно напрежение: 0.60 kV;
- 3.4. Номинална честота : 50 Hz;
- 3.5. Номинален първичен ток: 100, 150, 300 A;
- 3.6. Номинален вторичен ток: 5 A;
- 3.7. Клас на точност: 1;
- 3.8. Номинална вторична мощност:  $\geq 0.5$  VA;
- 3.9. Едноминутно изпитателно напрежение на изолацията на вторичната намотка: 3 kV<sub>eff</sub>;

**4. Обозначение****4.1. Маркировка**

Всеки трансформатор трябва да има трайна, неизтриваема и ясно нанесена маркировка. За минимално изисквана маркировка да се счита следната:

- Изводите на намотките: смислово „начало“ и „край“;

**4.2. Табелка**

За табелки не се допускат самозалепващи стикери. Табелките съдържат най-малко следната информация:

- Наименование или знак на производителя;
- Тип на измервателния трансформатор;
- Номинален първичен и вторичен ток;
- Обявената изходна мощност и съответният клас на точност;
- Максимално напрежение на мрежата;
- Стандарта на който отговаря изделието.

**5. Окомплектовка**

Всеки трансформатор трябва да се придружава от гаранционна карта и инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация на български език.

**6. Документация**

Да се предостави необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.

- 6.1. Данните се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 1.

- 6.2. Технически характеристики на предлаганото изделие включително проектен експлоатационен срок;
- 6.3. Декларация за съответствие с техническите изисквания
- 6.4. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените елементи;
- 6.5. Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация включително монтажни чертежи;
- 6.6. Каталог на предлаганите изделия с технически параметри, габаритни и монтажни размери;
- 6.7. Образец на гаранционна карта;
- 6.8. Мостри на предлаганите изделия при поискване.  
Когато се представят преводи на документи, същите да бъдат придружени с копие на оригинала, на езика на който са издадени.

#### 7. Опаковка и транспорт

Измервателните трансформатори се доставят от Изпълнителя в подходяща опаковка, която гарантира запазването целостта на изделията при транспорт, товарно-разтоварни дейности и съхранение. На всяка опаковка да са нанесени трайно наименованието или знака на производителя, типовото обозначение на изделието.

#### 8. Приложими наредби, правилници и стандарти

**БДС EN 61869-2:2012** Измервателни трансформатори. Част 2: Допълнителни изисквания за токови трансформатори, (или еквивалентно);  
**Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол** Приета с ПМС № 239 от 24.10.2003 г. Обн. ДВ. бр.98 от 7.11.2003г., изм. ДВ. бр.96 от 30.11.2005г., изм. ДВ. бр.40 от 16.5.2006г., изм. ДВ. бр.80 от 3.10.2006г., изм. ДВ. бр.37 от 8.5.2007г., изм. ДВ. бр.46 от 12.6.2007г., изм. ДВ. бр.56 от 22.7.2011г., изм. ДВ бр.22 от 24.3.2015г.

#### 9. Приложения

##### Приложение 1 Технически параметри

| №         | Характеристики                      | Мярка | Изискване            | Предложение |
|-----------|-------------------------------------|-------|----------------------|-------------|
|           | Фирма-производител                  |       |                      |             |
|           | Място на производство (държава)     |       |                      |             |
|           | Тип - означение                     |       |                      |             |
|           | Основен стандарт                    |       | IEC 61869-2          |             |
| <b>I</b>  | <b>Общи условия на експлоатация</b> |       |                      |             |
| 1.        | Предназначени за работа             |       | за монтаж на закрито |             |
| 2.        | Температура на околната среда       | С°    | -25 ÷ +40            |             |
| 3.        | Надморска височина                  | m     | до 1000              |             |
| 4.        | Относителна влажност                | %     | ≥ 90                 |             |
| <b>II</b> | <b>Технически характеристики</b>    |       |                      |             |

| 1.  | Тип конструктивно изпълнение  |         | Разделящи се за бърз монтаж (без първична намотка) |  |
|-----|---|---------|--|--|
| 2.  | Максимално работно напрежение   | kV      | 0.60   |  |
| 3.  | Номинална честота   | Hz      | 50   |  |
| 4.  | Номинален първичен ток  | A       | 100, 150, 300                                      |  |
| 5.  | Номинална вторичен ток  | A       | 5  |  |
| 6.  | Обявената изходна мощност и съответният клас на точност   |         | 0,5 / 1  |  |
| 7.  | Издържано едномипутно изпитателно напрежение промишлена честота на изолацията на вторичната намотка | kVef    | 3  |  |
| 8.  | Габаритни размери :<br>- височина<br>- дължина<br>- широчина  | mm      |  |  |
| 9.  | За монтаж към шини с размери за първичен номинален ток:<br>- 100;<br>- 150, 300A                    | mm<br>Ø | 16<br>24   |  |
| 10. | Табелка   |         |  |  |
| 11. | Маркировка  |         |  |  |
| 12. | Означения за собственост и идентификация на ИТ  |         |  |  |
| 13. | Проектен срок на експлоатация   | години  |  |  |
| 14. | Гаранционен срок  | месеци  |  |  |
| 15. | Транспортна опаковка  |         |  |  |