

# ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ ЗА МЕТРОЛОГИЧЕН И ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

Заличени лични данни съгласно Общия регламент за  
защита на личните данни (Регламент (ЕС) 2016/679)

Одобрил: ..... дата: 12.04.2021г.

Петър Горновски  
Председател на ДАМТН

## КОНСПЕКТ

за теоретичен и практически изпит на лицата, които кандидатстват за оправомощаване за проверка на измервателни трансформатори – допълнителни устройства към електромери

### 1. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ

- 1.1 Закон за измерванията. Общи положения. Метрологичен контрол.
- 1.2 Контрол на средствата за измерване. Общи.
- 1.3 Единици за измерване, разрешени за използване в Р. България.
- 1.4 Еталони и проследимост на измерванията. Национални еталони – ред за утвърждаване.
- 1.5 Одобряване на типа на средства за измерване.
- 1.6 Първоначална проверка на средства за измерване. Ред за извършване на проверката. Срок на валидност на проверката.
- 1.7 Знаци, удостоверяващи резултата от контрола.
- 1.8 Оправомощаване на лица за проверка на средства за измерване.
- 1.9 Метрологичен надзор за спазване задълженията на лицата, оправомощени да извършват проверка на средства за измерване.

### 2. МЕТРОЛОГИЧНИ И ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ. МЕТОДИ ЗА ПРОВЕРКА

- 2.1 Токов измервателен трансформатор – определение, метрологични и технически изисквания.
- 2.2 Токов измервателен трансформатор - метод на проверка, последователност на операциите при извършване на проверката, изчисляване на грешката.
- 2.3 Напреженови измервателни трансформатори – определение, метрологични и технически изисквания.
- 2.4 Напреженови измервателни трансформатори - метод на проверка, последователност на операциите при извършване на проверката, изчисляване на грешката.
- 2.5 Комбинирани измервателни трансформатори – определение, метрологични и технически изисквания.
- 2.6 Комбинирани измервателни трансформатори - метод на проверка, последователност на операциите при извършване на проверката, изчисляване на грешката.

### 3. ПРАКТИЧЕСКА ЧАСТ

- 3.1 Извършване на проверка на токов измервателен трансформатор. Обработка и оформяне на резултата от проверката.
- 3.2 Извършване на проверка на напреженов измервателен трансформатор. Обработка и оформяне на резултата от проверката.
- 3.3 Извършване на проверка комбиниран измервателен трансформатор. Обработка и оформяне на резултата от проверката.

### НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ:

1. Закон за измерванията (ДВ. бр. 46/2002 г.);
2. Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България (ДВ. бр. 115/2002 г.);
3. Наредба за утвърждаване на националните еталони и за начина на използване и съхраняване на еталоните (ДВ. бр. 33/2003 г.);
4. Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (ДВ. бр. 98/2003 г.);
5. Наредба за реда за оправомощаване на лица за проверка на средства за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (ДВ. бр. 17/2003 г.);
6. Наредба за реда и начина за извършване на метрологичен надзор (ДВ. бр. 88/2003 г.);
7. БДС EN 61869-1 – Измервателни трансформатори. Част 1: Общи изисквания;
8. БДС EN 61869-2 – Измервателни трансформатори. Част 2: Допълнителни изисквания за токови трансформатори;
9. БДС EN 61869-3 – Измервателни трансформатори. Част 3: Допълнителни изисквания за индуктивни напреженови трансформатори;
10. БДС EN 61869-4 – Измервателни трансформатори. Част 4: Допълнителни изисквания за комбинирани трансформатори;
11. БДС EN 61869-5 – Измервателни трансформатори. Част 5: Допълнителни изисквания за капацитивни напреженови трансформатори;
12. СД Ръководство 99 на ISO/IEC – Международен речник по метрология. Основни и общи понятия и свързани термини (VIM).