

MEDN-3T

Устройство автоматическое
трехфазное для регулировки и поверки
счетчиков электрической энергии



Назначение



Установка предназначена для регулировки и поверки трёхфазных и однофазных счетчиков активной, реактивной или активной и реактивной энергии класса точности 0,05 при измерении активной энергии и класса точности 0,1S при измерении реактивной энергии и менее точных. Возможна одновременная поверка трёх счётчиков при условии, что цепи тока и напряжения гальванически развязаны.

Назначение



Однофазные счетчики, имеющие в качестве датчика тока шунт, поверяются на установке по одному, фазное напряжение подключается к входной клемме токовой цепи счетчика. Трехфазные счетчики с шунтами в качестве датчиков тока поверяются согласно методике поверки на счетчики электрической энергии. Поверка счётчиков может проводиться как в автоматическом, так и в ручном режимах. Установка так же предназначена для калибровки и поверки следующих эталонных и рабочих средств измерений электроэнергетических величин

Параметры встроенного трехфазного стандартного счетчика

01 Входное напряжение

- ▶ Диапазон входного напряжения (В): 40–480
- ▶ Диапазон входного напряжения (В): 60, 120, 240, 480
- ▶ Перегрузочная способность (В): 600
- ▶ Входная нагрузка: $\leq 0,5$ мА (480 В)

02 Входной ток

- ▶ Диапазон входного сигнала (А): 0,01 ~ 100
- ▶ Диапазон входного сигнала (А): 100, 50, 25, 10, 5, 2.5, 1, 0.5, 0.25, 0.1, 0.05, 0.025
- ▶ Перегрузочная способность (А): 150

Параметры встроенного трехфазного стандартного счетчика

01 Точность

- ▶ Уровень точности: 0,05 (0,1 А ~ 120А)
- ▶ Точность измерения мощности
- ▶ Точность измерения активной мощности: 0,05%/0,1% (PF≥0,5)
- ▶ Точность измерения реактивной мощности 0,1%, 0,2% (PF ≥ 0,5)

02 Точность измерения энергии

- ▶ Точность измерения активной энергии 0,05%, 0,1% (PF ≥ 0,5)
- ▶ Точность измерения реактивной энергии 0,1%, 0,2% (PF ≥ 0,5)

Установка позволяет проводить следующие испытания счётчиков:

- ▶ -определение относительной погрешности;
- ▶ -определение стандартного отклонения (S) при определении погрешности;
- ▶ -проверка отсутствия самохода;
- ▶ -проверка стартового тока;
- ▶ -проверка постоянной счётчика;
- ▶ -проверка счётного механизма;
- ▶ -определение погрешностей при смене чередования фаз;
- ▶ -определение дополнительных погрешностей при изменении напряжения и частоты сети;
- ▶ -определение дополнительных погрешностей при наличии гармоник в цепях тока и напряжения;
- ▶ -определение дополнительных погрешностей при не симметрии нагрузки;

Программное обеспечение для управления работой установки с ПК предназначено для работы в операционных системах Windows XP/Vista/Win7/Win8/Win10, позволяет сохранять результаты поверки в базе данных и формировать протоколы поверки в формате Excel

Таблица 1.2 Состав установки Medn-3T

№	Наименование блока, узла	Кол.	Основные функции
1.	Источник фиктивной мощности	1	Формирование сигналов тока и напряжения, управление работой установки, индикация параметров.
2.	Комплект подключающих проводов счетчиков	1	Для подключения поверяемых счетчиков к установке
3.	Стойка для навески счетчиков	1	Размещение поверяемых счётчиков, место установки оптических фото головок
4.	Головки оптические	3	Преобразование сигнала оптического испытательного выхода или движения метки диска индукционного счётчика в электрический сигнал.
	Головка оптическая накладная	1	