

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2889

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**установки поверки и регулировки трехфазных счетчиков
электрической энергии УПСА4-50/100,**

**ОАО "Брестский электромеханический завод", г. Брест,
Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 13 2262 04** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
24 июня 2004 г.

РМ 06-04 от 24.06.2004
Смирнов

РБ 03 13 2262 04

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП
"Брестский ЦСМС"
Н.И. Бусень
2004 г.



Описание типа

установки поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии
УПСА4-50/100

Установка поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии УПСА4-50/100	Внесено в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ 03 13 2262 04
---	---

Выпускается по ТУ РБ 200032892.008-2004.

Установка предназначена для поверки и регулировки методом образцового счетчика трехфазных индукционных счетчиков активной энергии с номинальным током 50А, изготовленных по ГОСТ 6570-96.

Установка предназначена для работы в отапливаемых закрытых помещениях с температурой воздуха $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$, относительной влажностью воздуха от 30 до 80 %, атмосферным давлением от 630 до 800 мм рт. ст.

Принцип действия основан на методе измерения погрешности поверяемых (регулируемых) счетчиков методом образцового счетчика, позволяющим значительно уменьшить зависимость точности поверки от качества сети и установки режимов. Задание режимов поверки или регулировки, документирование результатов осуществляется персональной электронно-вычислительной машиной (ПЭВМ).

Установка состоит из стойки силовой и стойки коммутационной.

Стойка силовая представляет собой металлический каркас, в который вмонтированы: образцовый счетчик, электроизмерительные приборы, средства установки режимов поверки, включения и выключения установки.

Стойка коммутационная также представляет собой металлический каркас, на котором имеются устройства для закрепления и подключения 8 поверяемых счетчиков.

Стойка коммутационная жгутами соединена со стойкой силовой.

Установка комплектуется фотосчитывающими головками для считывания меток с торца диска поверяемых счетчиков.

В установке обеспечивается вывод значений погрешности по каждому счетчику на табло, расположенное в месте установки счетчика, и на экран монитора ПЭВМ.

Основные технические характеристики

- 1 Количество одновременно поверяемых счетчиков - 8 шт.
 - 2 Питание установки осуществляется от трехфазной сети переменного тока 380/220 В с допускаемым отклонением $\pm 10\%$ частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц
 - 3 Электрическая прочность изоляции цепей питания установки относительно корпуса и между собой выдерживает испытательное напряжение 2 кВ частотой (50 ± 1) Гц.
 - 4 Электрическое сопротивление изоляции цепей питания установки относительно корпуса и между собой не менее 20 МОм.
 - 5 Установка обеспечивает защиту от замыкания цепей напряжения на корпус со световой сигнализацией срабатывания защиты.
 - 6 Номинальное значение выходного напряжения $U_{ном} = 220$ В.
 - 7 Диапазон регулировки выходного напряжения от 80 до 110 % $U_{ном}$.
- Погрешность установки напряжения не более $\pm 1\%$.
- 8 Установка обеспечивает прямое чередование фаз.
 - 9 Установка обеспечивает изменение порядка чередования фаз ($A \leftrightarrow B$).
 - 10 Установка обеспечивает значения тока нагрузки каждой фазы для счетчиков с



номинальным током $I_{ном} = 50 \text{ А}$:

$\cos\varphi = 1$ - 5, 10, 20, 50, 100, 200 % $I_{ном}$;

$\cos\varphi = 0,5$ - 10, 20, 50, 100, 200 % $I_{ном}$.

Погрешность установки значений тока не должна быть более $\pm 2 \%$.

11 Установка обеспечивает коэффициент мощности $\cos\varphi = 1$, $\cos\varphi = 0,5$ (индуктивный), $\cos\varphi = 0,5$ (емкостной) с точностью установки угла сдвига фаз между током и напряжением $\pm 2^\circ$.

12 Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения - не более $\pm 5 \%$.

13 Установка обеспечивает проверку отсутствия самохода при отсутствии тока в токовой цепи при напряжении 80 и 110 % $U_{ном}$.

14 Установка обеспечивает проверку порога чувствительности при токе 0,5 % $I_{ном}$.

15 Пределы допускаемой относительной погрешности установки равны $\pm 0,5 \%$.

16 Погрешность вычислений относительной погрешности счетчиков не более $\pm 0,5 \%$.

17 Для управления работой установки используется ПЭВМ (минимальная конфигурация: процессор с тактовой частотой 100 МГц, оперативная память 64 Мб, винчестер 2,1 Гб, операционная система Windows 95) с любым принтером, сопряженным с ней. ПЭВМ снабжена программой Izmir.exe, с помощью которой непосредственно обеспечивается управление установкой. Для подключения установки к ПЭВМ используется последовательный интерфейс RS-232

18 Потребляемая установкой мощность не более 3,5 кВт

Знак Государственного реестра нанесен на планке, размещенной на силовой стойке установки.

Комплектность

- фотосчитывающая головка ФСГ-1 ОТИБ.431151.006	- 8 шт;
- стойка силовая ОТИБ.468219.217	- 1 шт;
- стойка коммутационная ОТИБ.468219.218	- 1 шт;
- шина ОТИБ.685521.015	- 6 шт;
- шнур ОТИБ.685612.029-01	- 1 шт;
- заглушка ОТИБ.685613.007	- 1 шт;
- жгут ОТИБ.685621.208-01	- 1 шт;
- жгут ОТИБ.685621.209	- 1 шт;
- жгут ОТИБ.685622.016	- 1 шт;
- жгут ОТИБ.685625.014	- 1 шт;
- шина Р26.626.058	- 4 шт;
- ПЭВМ	- 1 шт;
- программа Izmir.exe на гибком диске 3.5"	- 1 шт;
- методика поверки ОТИБ.411711.005 МП	- 1 экз;
- комплект документации согласно ОТИБ.411711.005 ВЭ	- 1 экз

Поверка производится по методике поверки ОТИБ.411711.005 МП.

Нормативные документы: ТУ РБ 200032892.008-2004.

Установка поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии УПСА4-50/100 требованиям НД соответствует.

Изготовитель: ОАО «Брестский электромеханический завод».

Главный инженер
ОАО «Брестский электромеханический завод»-

Начальник отдела метрологии
РУП «Брестский ЦСМС»

В.Ф. Завадский

“ ”

С.В. Осипова

“ 8 ”

