

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

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2334

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

установки поверки и регулировки трехфазных счетчиков
электрической энергии УПСА-4,

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

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером РБ 03 13 1872 03 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 апреля 2003 г.

*ЖМР № 04-2003 от 24.04.03г.
опись - О.В. Шиндгенова*

РБ 03 13 1872 03

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП
«Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень
04 2003 г.



Описание типа
установки поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии
УПСА4

Установка поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии УПСА4	Внесено в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № Р50313187203
--	---

Выпускается по ТУ РБ 200032892.007-2002.

Установка предназначена для поверки и регулировки трехфазных индукционных счетчиков активной электрической энергии класса точности 2,0 и ниже, номинальным током 5А и 10А, номинальным напряжением 220 В, 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 ЭВМ.

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 16 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 ЭВМ.

Основные технические характеристики

- 1 Количество поверяемых счетчиков - 16 шт.
- 2 Питание установки осуществляется от трехфазной сети переменного тока 380/220 В с допусаемым отклонением $\pm 10\%$ частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц
- 3 Электрическая прочность изоляции цепей питания установки относительно корпуса и между собой должна выдерживать испытательное напряжение 2 кВ частотой (50 ± 1) Гц.
- 4 Электрическое сопротивление изоляции цепей питания установки относительно корпуса и между собой должно быть 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 должна быть более $\pm 1\%$.
- 8 Установка обеспечивает прямое чередование фаз.
- 9 Установка обеспечивает изменение порядка чередования фаз (A \leftrightarrow B).
- 10 Выходные токовые нагрузки каждой фазы для счетчиков с номинальным током $I_{ном} = 5$ (10) А:



- а) 5 А - $\cos\varphi = 0,5$ - 10, 20, 50, 100, 125 % $I_{ном}$;
 - $\cos\varphi = 1$ - 5, 10, 20, 50, 100, 125 % $I_{ном}$;
 б) 10 А - $\cos\varphi = 0,5$ - 10, 20, 50, 100, 200, 400 % $I_{ном}$;
 - $\cos\varphi = 1$ - 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400 % $I_{ном}$.

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

11 Установка обеспечивает коэффициент мощности $\cos\varphi = 1$, $\cos\varphi = 0,5$ (индуктивный) 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 и 1 % $I_{ном}$.

15 Предельное значение относительной погрешности установки не должно быть более $\pm 0,5\%$.

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

17 Для управления работой установки используется ЭВМ, работающая под управлением операционной системы Windows, с любым принтером, сопряженным с ней. ЭВМ снабжена программой ВЕМЗ3F.exe, с помощью которой непосредственно обеспечивается управление установкой. Для подключения установки к ЭВМ используется последовательный интерфейс RS-232

18 Потребляемая установкой мощность не более 2,8 кВт·А

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

Комплектность

- стойка коммутационная ОТИБ.468219.194	- 1 шт;
- стойка силовая ОТИБ.468219.197.	- 1 шт;
- фотосчитывающая головка ФСГ-1 ОТИБ.431151.006	-17 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	- 2 шт;
- жгут ОТИБ.685621.209	- 1 шт;
- жгут ОТИБ.685625.014	- 1 шт;
- шина Р26.626.058	- 4 шт;
- программа ВЕМЗ3F.EXE на гибком диске 3.5'	- 1 шт;
- ЭВМ (поставляется по отдельному договору)	- 1 шт;
- методика поверки ОТИБ.411711.002 МП	- 1 экз
- комплект документации согласно ОТИБ.411711.002 ВЭ	- 1 экз

Поверка производится по методике поверки ОТИБ.411711.002 МП.

Нормативные документы: ТУ РБ 200032892.007-2002.

Установка поверки и регулировки трехфазных счетчиков электрической энергии УПСА4 требованиям НД соответствует.

Изготовитель: ОАО «Брестский электромеханический завод».

Главный инженер

ОАО «Брестский электромеханический завод»

Начальник отдела метрологии

РУП «Брестский ЦСМС»

В.Ф. Завадский

«23»

С.В. Осипова

«23»

2002 г.

2002 г.

