

**ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров



" _____ 1999 г.

Счетчики электрической энергии трёхфазные статические типа ПСЧ-3	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>19126-00</u> Взамен № _____
-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 30206-94, ГОСТ 30207-94, ГОСТ 26035-83 и техническим условиям
АВБЛ.411152.009 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии статические типа ПСЧ-3-трехфазные предназначены для измерения и учета активной или реактивной энергии в трёхфазных четырехпроводных цепях переменного тока, номинальной частоты 50 Гц, а также для передачи по линиям связи информативных данных для автоматизированной системы учета энергопотребления. В зависимости от выполняемых функций выпускаются два варианта исполнения счетчиков: однотарифные и двухтарифные.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия статических счетчиков основан на электронном преобразовании входных сигналов тока и напряжения каждой фазы в последовательность импульсов, частота которых линейно связана с входными сигналами. Накапливающаяся сумма импульсов характеризует величину потребляемой энергии. Полученные импульсы преобразуются в сигналы управления электромеханическим счетным устройством и вызывают кратковременные срабатывания оптопары импульсного выхода, осуществляющей связь счетчиков с телеметрической линией. В двухтарифных счётчиках (в обозначении которых имеется индекс «Т») имеется второе счетное устройство, активизируемое внешним управляющим сигналом постоянного тока. Для внешнего управления переключением тарифов в двухтарифных счетчиках имеется вход, гальванически изолированный от остальных цепей счетчика. Наличие сигналов на импульсном выходе индицируется световым индикатором.

Конструктивно счётчики выполнены в пластмассовом или металлическом корпусе, в котором размещено три трансформатора тока, трансформатор источника питания и одна плата. Зажимы для подключения к сети и импульсные выходы закрываются крышкой.

Варианты исполнения счётчиков ПСЧ - 3 приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Варианты исполнения счетчика*	Класс точности	Ток, А		Вид измеряемой энергии	Порог чувствительности, мА	Подключение к сети	Постоянная счётчика, имп./кВт·ч (имп./квар·ч), режим	
			номинал.	максим.				Основной	Поверка
1	ПСЧ-3	2 1	5,0	50	активная	20 10	непосредственное	500	64000
2	ПСЧ-3Т	2 1	5,0	50	активная	20 10	непосредственное	500	64000
3	ПСЧ-3-01	1 0,5	5,0	7,5	активная	10 5	через трансформаторы тока	2500	640000
4	ПСЧ-3Т-01	1 0,5	5,0	7,5	активная	10 5	через трансформаторы тока	2500	640000
5	ПСЧ-3Р	2 1	5,0	50	реактивная	20 10	непосредственное	500	64000
6	ПСЧ-3РТ	2 1	5,0	50	реактивная	20 10	непосредственное	500	64000
7	ПСЧ-3Р-01	1 0,5	5,0	7,5	реактивная	10 5	через трансформаторы тока	2500	640000
8	ПСЧ-3РТ-01	1 0,5	5,0	7,5	реактивная	10 5	через трансформаторы тока	2500	640000

* – счётчики, имеющие дополнительный импульсный выход гальванически развязанный от основного, имеют в обозначении индекс “к”, например, ПСЧ-3к, ПСЧ-3Тк, ПСЧ-3-01к и т.д.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков типа ПСЧ-3 приведены в таблице 2:

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Класс точности	См. таблицу 1
Номинальное напряжение, В	3×230/400 (или 3×220/380)
Установленный рабочий диапазон фазных напряжений, В	от 198 до 253
Предельный рабочий диапазон фазных напряжений, В	от 176 до 265
Номинальный (максимальный) ток, А	См. таблицу 1
Порог чувствительности, мА	См. таблицу 1
Диапазон частот(номинальная частота) сети, Гц	47,5 ... (50) ... 63
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более по цепи напряжения по цепи тока:	2 (2) 0,05
Установленный рабочий (предельный) диапазон температур, °С	-40...+55 (-40...+60)
Параметры импульсного выхода: напряжение номинальное (максимальное), В ток номинальный (максимальный), мА	12 (24) 10 (30)
Постоянная счетчика, имп./кВт·ч (имп./квар·ч)	См. таблицу 1
Цена старшего (младшего) разряда счетного механизма, кВт·ч (квар·ч): – счётчиков с $I_{max} = 50$ А – счётчиков с $I_{max} = 7,5$ А	10000 (0,1) 1000 (0,01)
Переключение тарифов	от внешнего тарификатора
Напряжение переключения тарифов, В	12 ± 4
Средняя наработка до отказа, ч	35000
Срок службы, лет, не менее	30
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм, не более	300; 179; 79
Масса счётчика в пластмассовом (металлическом) корпусе, кг, не более	1,6 (3,0)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток счетчика и на титульный лист паспорта. Способ нанесения знака - сеткография. В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится офсетным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входит следующее:

1. Счетчик (исполнение – по заказу).
2. Паспорт.
3. Методика поверки*.
4. Руководство по среднему ремонту*.
5. Ведомость ЗИП для среднего ремонта*.

*Примечание.** – поставляется по отдельному договору организации, проводящей поверку, регулировку, ремонт.

ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки «Счетчики электрической энергии трёхфазные статические типа ПСЧ-3» АВБЛ.411152.009И1 или 9А2.940.106И1, утвержденными ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 1999 г.

Оборудование, необходимое для поверки:

- установка для поверки МК6801;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- секундомер СОС пр -26-2.

Допускается использование другой аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность поверки.

Межповерочный интервал 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 30206-94 Статические счетчики Ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 0,2S и 0,5S).
- ГОСТ 30207-94 Статические счетчики Ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 или 2).
- ГОСТ 26035-83 Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Общие технические условия. (В части счетчиков реактивной энергии).
- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- ГОСТ 26104-89 Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний.
- АВБЛ.411152.009 ТУ Счетчики электрической энергии трёхфазные статические типа ПСЧ-3. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии статические типа ПСЧ-3 соответствуют требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

Уфимское приборостроительное производственное объединение (УППО)
450071, г.Уфа, ул.50 лет СССР, 30; тел-факс: (3472) 32-10-76.

ЗАО "ЭНЭЛЭКО" 109158, г. Москва, ул. Привольная, 25; тел.: (095) 705-74-79.

Главный конструктор



Е.И. Рожнов

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входит следующее:

1. Счетчик (исполнение - по заказу).
2. Паспорт.
3. Методика поверки*.
4. Руководство по среднему ремонту*.
5. Ведомость ЗИП для среднего ремонта*.

*Примечание** - поставляется по отдельному договору организации, проводящей поверку, регулировку, ремонт.

ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки «Счетчики электрической энергии трёхфазные статические типа ПСЧ-3» АВБЛ.411152.009И1 или 9А2.940.106И1, утвержденными ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 1999 г.

Оборудование, необходимое для поверки:

- установка для поверки МК6801;
- универсальная пробойная установка УПУ-10;
- секундомер СОС пр -26-2.

Допускается использование другой аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность поверки.

Межповерочный интервал 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30206-94 Статические счетчики Ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 0,2S и 0,5 S).

ГОСТ 30207-94 Статические счетчики Ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 или 2).

ГОСТ 26035-83 Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Общие технические условия. (В части счетчиков реактивной энергии).

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 26104-89 Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний.

АВБЛ.411152.009 ТУ Счетчики электрической энергии трёхфазные статические типа ПСЧ-3. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии статические типа ПСЧ-3 соответствуют требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

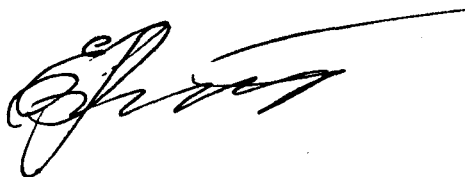
ИЗГОТОВИТЕЛИ

Уфимское приборостроительное производственное объединение (УП 10)
450071, г.Уфа, ул.50 лет СССР, 30, тел-факс: (3472) 32-10-76.

ЗАО "ЭНЭЛЭКО" 109158, г. Москва, ул. Привольная, 25, тел. 705-74 79.

ГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", 603600, г. Н.Новгород. ГСП-299, пр. Гагарина 174. Тел: (8312) 65 15 87

Главный конструктор



Е.И. Рожнов



ИСОУСО: 4B

0 0 1 1 5

5A

- 4100 мг.кВт
- 816400 мг.кВт
- 3 x 220/380 V
- 5 A 50 Hz
- ГОСТ 30271-94
- № 000016

N _____
ТР. ТОКА _____