

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»



Н.А. Жагора

2008

СЧЕТЧИКИ ВАТТ-ЧАСОВ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СТАТИЧЕСКИЕ ПСЧ-3ТА.07	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 13 3199 08</u>
---	--

Выпускают по техническим условиям ИЛГШ.411152.131 ТУ с учетом извещения об изменении № 6.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические ПСЧ-3ТА.07 (далее – счетчики) предназначены для измерения и учета активной электрической энергии в трехпроводных и четырехпроводных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц.

Счетчики предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях в условиях умеренного климата.

Область применения счетчиков – промышленные предприятия, объекты коммунального хозяйства и энергосистемы, а также бытовой сектор.

Счетчики могут эксплуатироваться автономно или в составе автоматизированных систем контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ).

ОПИСАНИЕ

Счетчики являются электронными трехфазными измерителями потребляемой активной электрической энергии со встроенным микроконтроллером, энергонезависимым запоминающим устройством, телеметрическим выходом и интерфейсом связи.

Счетчики имеют жидкокристаллический индикатор для отображения информации не только об энергопотреблении по четырем тарифам, но и о текущей мощности, дате, времени суток, тарифном расписании на текущий день недели.



Счетчики имеют модификации, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение модификации счетчика	Тип индикатора	Тип интерфейса	Тип датчика тока	Вид включения	Базовый (максимальный) ток, А	Номинальный (максимальный) ток, А
ПСЧ-ЗТА.07.112.2	ЖКИ	RS-485	Токовый трансформатор	Трансформаторное	–	5 (7,5)
ПСЧ-ЗТА.07.612	ЖКИ	RS-485	Комбинированный датчик тока	Непосредственное	5 (50)	–
ПСЧ-ЗТА.07.612.1	ЖКИ	RS-485	Комбинированный датчик тока	Непосредственное	10 (100)	–

Корпус счетчиков изготовлен методом литья из ударопрочной пластмассы, изолятор контактов изготовлен из пластмассы с огнезащитными добавками.

Электронный счетный механизм счетчиков осуществляет учет электроэнергии непосредственно в кВт·ч.

Внешний вид счетчика приведен на рисунке 1.

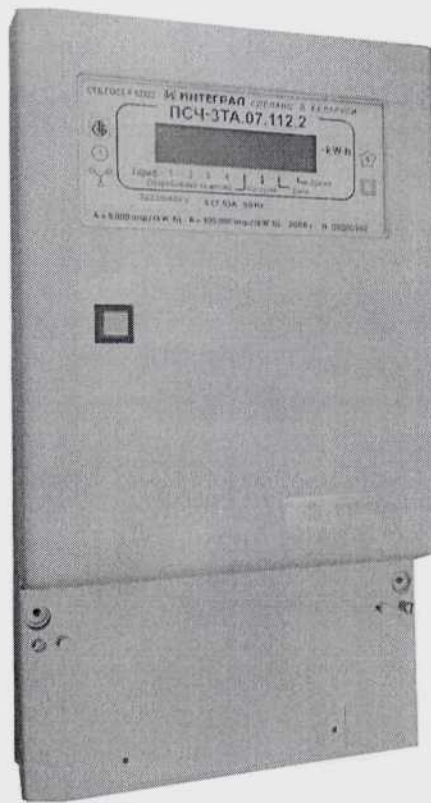


Рисунок 1 – Внешний вид счетчика

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного доступа к внутренним частям счетчика с указанием мест для нанесения оттиска клейма ОТК изготовителя и Знака поверки приведена в приложении А.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по СТБ ГОСТ Р 52322-2007	1
Номинальное напряжение, В	3x230/400
Номинальная частота, Гц	50 ± 2,5
Базовый [номинальный] (максимальный) ток, А:	
ПСЧ-3ТА.07.112.2	5 (7,5)
ПСЧ-3ТА.07.612	5 (50)
ПСЧ-3ТА.07.612.1	10 (100)
Стартовый ток (чувствительность) при номинальном напряжении и коэффициенте мощности, равном единице, А:	
ПСЧ-3ТА.07.112.2	0,01
ПСЧ-3ТА.07.612	0,02
ПСЧ-3ТА.07.612.1	0,04
Постоянные счетчиков (передаточное число импульсного выходного устройства), имп/(кВт·ч):	
- в основном режиме (А):	
ПСЧ-3ТА.07.612, ПСЧ-3ТА.07.612.1	500
ПСЧ-3ТА.07.112.2	5000
- в режиме поверки (В) :	
ПСЧ-3ТА.07.612, ПСЧ-3ТА.07.612.1	10000
ПСЧ-3ТА.07.112.2	100000
Суточный ход встроенных часов (внутреннего таймера), с/сут,	± 0,5
Количество тарифных зон	4
Мощность, потребляемая в цепях напряжения:	
- полная, В·А, не более	1,5
- активная, Вт, не более	0,7
Полная мощность, потребляемая последовательной цепью, В·А, не более	0,1
Габаритные размеры счетчика с крышкой зажимной коробки, мм, не более ..	325×170×77
Масса, кг, не более	1,5
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	3500
Средний срок службы до первого капитального ремонта, лет, не менее	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	88000
Установленный рабочий диапазон температур, °С,	от минус 40 до плюс 60
Относительная влажность в рабочих условиях, %,	95 при температуре 30 °С
Предельный диапазон температур хранения и транспортирования, °С,	от минус 40 до плюс 70
Относительная влажность при транспортировании, %,	до 95 при температуре 30 °С
Степень защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002	класс II
Степень защиты от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP 51
Количество импульсных выходов	1
Режим питания импульсного выхода:	
- напряжение, В	24
- сила тока, мА	30
Срок сохранения информации при отключении питания, лет	10



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетчиков методом офсетной печати.

В эксплуатационной документации на титульных листах знак утверждения типа наносится типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение изделия или документа	Количество, шт.	Примечание
Счетчик ватт-часов активной энергии переменного тока статический ПСЧ-ЗТА.07 ИЛГШ.411152.131 ТУ	1	
Винт ИЛГШ.758151.012*	1	
Планка ИЛГШ.741615.003*	1	
Винт В.М5-6g×10.36.019* ГОСТ 17473-80	2	
Винт В.М5-6g×10.36.019* ГОСТ 17475-80	2	
Методика поверки с тестовой программой «Schetchik.exe» на магнитных носителях ИЛГШ.411152.131 РЭ1** МРБ МП.1844-2008***	1	
Руководство по эксплуатации ИЛГШ.411152.131 РЭ СКНЕ.411152.004 РЭ***	1	
Формуляр ИЛГШ.411152.131 ФО СКНЕ.411152.004 ФО***	1	
Ящик ИЛГШ.321324.025-03	1	Для транспортирования 12 шт. счетчиков
Коробка ИЛГШ.103635.072	1	
Коробка ИЛГШ.321324.026	1	Индивидуальная потребительская тара
Пакет полиэтиленовый 350×400×0,1 ГОСТ 12302-83	1	
Комплект ремонтной документации****	1	
Примечания: * Поставляется по спецзаказу. ** Поставляется на партию счетчиков и по отдельному заказу организациям, проводящим поверку и эксплуатацию счетчиков. *** Для изготовителя Республики Беларусь. **** Комплект ремонтной документации разрабатывается и поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт счетчиков.		



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ ГОСТ Р 52320-2007 (МЭК 62052-11:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии.

СТБ ГОСТ Р 52322-2007 (МЭК 62053-21:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2.

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

ИЛГШ.411152.131 ТУ Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические ПСЧ-3ТА.07. Технические условия.

Извещение об изменении № 6 ИЛГШ.411152.131 ТУ.

МРБ МП.1844-2008 Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические ПСЧ-3ТА.07. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока статические ПСЧ-3ТА.07 соответствуют требованиям технических условий ИЛГШ.411152.131 ТУ с учетом извещения об изменении № 6, СТБ ГОСТ Р 52320-2007, СТБ ГОСТ Р 52322-2007 и ГОСТ 22261-94.


Межповерочный интервал – не более 48 мес (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр РУП «БелГИМ».
г.Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025


ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Республиканское унитарное предприятие «Завод «Электроника»
220108, г.Минск, ул. Корженевского, 14, тел.212-30-41

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники


С.В. Курганский

Главный инженер
РУП «Завод «Электроника»


М.Н. Качановский


Лист 5 Листов 6

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема пломбировки счетчиков ПСЧ-3ТА.07
с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма-наклейки

