

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



В.Н.Яншин

2006 г.

Счётчики статические активной энергии «ГРАНИТ-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27431-06</u> Взамен № <u>27431-05</u>
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям ХЖ 2.720.006 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики статические активной энергии «ГРАНИТ-1» (далее – счётчики) предназначены для учета активной электрической энергии в двухпроводных сетях переменного тока, в том числе с применением двух элементной схемы измерения. Счетчики могут применяться как автономно, так и в автоматизированных системах сбора и учета потребляемой электроэнергии.

Счетчики предназначены для эксплуатации внутри закрытых помещений.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счётчиков основан на преобразовании результата перемножения тока и напряжения в последовательность прямоугольных импульсов, частота следования которых пропорциональна мгновенной мощности и суммирование которых дает количество потребляемой энергии.

В качестве основной элементной базы в счётчиках использованы специализированные интегральные микросхемы.

В качестве устройства индикации счётчики имеют электромеханический счётный механизм, отображающий суммарное количество электроэнергии, прошедшей через счётчик, а также оптический индикатор в виде светодиода.

Счетчик имеет телеметрический выход, гальванически изолированный от остальных цепей счетчика.

Цепи счетчиков имеют защиту от бросков напряжения и тока.

Конструктивно счетчики выполнены в виде электронного модуля, корпуса, клеммной колодки и крышки клеммной колодки. Корпус состоит из цоколя и кожуха. Конструкция корпуса обеспечивает пыле- и влагозащиту электронного модуля, как со стороны корпуса, так и со стороны клеммной колодки.

Крепление кожуха корпуса и крышки клеммной колодки предусматривает раздельную установку пломб ОТК предприятия-изготовителя, поверителя и энергоснабжающей организации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005	1,0	2,0
Базовый ток, А	5; 10	5; 10
Максимальный ток, А	40; 60	40
Номинальное напряжение, В	220	220
Номинальная частота, Гц	50	50
Стартовый ток, А	0,0125 или 0,025	0,025 или 0,05
Передаточное число счётчика, имп./кВт·ч	800,1600,3200,6400	800,1600,3200,6400
Цена единицы счётного механизма:		
младшего разряда, кВт·ч	0,1	0,1
старшего разряда, кВт·ч	10000	10000
Полная потребляемая мощность в цепи напряжения, не более, В·А,	8	8
Активная потребляемая мощность в цепи напряжения, не более, Вт	0,8	0,8
Полная потребляемая мощность в цепи тока, не более, В·А	0,1	0,1
Масса счётчика, не более, кг	0,8	0,8
Габаритные размеры, длина; ширина; высота, мм	167;124; 57 (металлический корпус) 179;107;53 (пластиковый корпус)	167;124; 57 (металлический корпус)
Диапазон рабочих температур, °C	- 50 ... +60	- 50 ... +60
Средняя наработка до отказа, ч	140000	140000
Средний срок службы, лет	30	30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счётчика методом трафаретной печати (или фото способом) и на титульном листе паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- счётчик статический активной энергии	
Гранит-1	1 шт.
- паспорт	1 экз.
- руководство по эксплуатации	1 экз.
- упаковка потребительская	1 шт.
По отдельному договору организаций, проводящих эксплуатацию, поверку и ремонт счётчиков дополнительно поставляются:	
- методика поверки;	
- руководство по среднему ремонту.	

ПОВЕРКА

Проверка счётчиков производится по документу «Счётчики статические активной энергии «ГРАНИТ-1». Методика поверки. ХЖ2.720.006 МП», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС в 2006г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка автоматическая многофункциональная для поверки электросчётов DJ-101 с эталонным счётчиком класса точности 0,2;
- пробойная установка CJ2670S.

Межповерочный интервал 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52320-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии.»;

ГОСТ Р 52322-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2.»;

ХЖ 2.720.006 ТУ. «Счетчики статические активной энергии ГРАНИТ-1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчики статические активной энергии «ГРАНИТ-1» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости на счетчики статические активной энергии «ГРАНИТ-1» РОСС RU.ME67.B04662 от 22.06.2006г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СП «Электроприбор-Энерго»

АДРЕС: 600017, Россия, г. Владимир, ул. Батурина, 28

Тел./факс: (4922) 27-86-64

Генеральный директор
СП ООО «Электроприбор-Энерго»

М.В. Ражев

