

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель БЦИ СИ –
Зам. Генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»
А.С. Евдокимов
28 февраля 2008 г.

Счетчики электрической энергии однофазные электронные «Берегун»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>37156-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 и техническим условиям ТУ 4228-001-18465627-07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики электрической энергии однофазные электронные «Берегун» (далее по тексту – счётчики) предназначены для учёта активной электрической энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока частотой 50 .. 60 Гц.

Счетчики предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата внутри закрытых помещений при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов, в местах имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды, в жилых и общественных зданиях, в бытовом секторе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на измерении мощности путем перемножения входных сигналов от датчиков тока и напряжения и преобразовании измеренной мощности в импульсную последовательность, частота которой пропорциональна измеренной мощности. Измерение энергии осуществляется путем подсчета количества импульсов за время измерения. Импульсы поступают на устройство отображения, которое выполнено в виде жидкокристаллического индикатора.

Конструктивно счётчики выпускаются в двух исполнениях:

- исполнение 1 – присоединение к внешним цепям осуществляется при помощи зажимов зажимной коробки;
- исполнение 2 – присоединение к внешним цепям осуществляется путём установки счётчика на токонесущую жилу в отверстие вторичной обмотки трансформатора тока, вынесенную на заднюю часть корпуса счётчика.

Условное обозначение счетчиков имеет следующую структуру:

- а) наименование счетчика;
- б) знак «тире»;
- в) конструктивное исполнение (цифра «1» или «2»);
- б) знак «тире»;
- г) класс точности (цифра «1» или «2»).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005	1; 2
Номинальное напряжение, В	220
Номинальное значение силы тока, А	10
Максимальное значение силы тока, А	120
Частота сети, Гц	50 .. 60
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч	3200
Стартовый ток (для класса точности 1 и 2), А	0,02 и 0,025
Полная мощность, потребляемая в цепи тока, не более, В·А	2,5
Полная мощность, потребляемая в цепи напряжения, не более, В·А	10
Активная мощность, потребляемая в цепи напряжения, не более, Вт	2
Масса, не более, кг: исполнение 1 исполнение 2	0,6 0,3
Габаритные размеры (длина×ширина×высота): исполнение 1 исполнение 2	60×68×175 65×68×74
Условия эксплуатации счетчиков: рабочий диапазон температур, °С относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, не более, % атмосферное давление, кПа	-40 .. 60 95 84 .. 106,7
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	140000
Средний срок службы, не менее, лет	30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетчиков методом трафаретной печати и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков:

- счетчик электрической энергии «Берегун» 1 шт.;
- паспорт 1 экз.;
- коробка упаковочная 1шт.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков следует проводить в соответствии с ГОСТ 8.584-2004 «ГСИ. Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 16 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии».

ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-22:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2».

ГОСТ 8.584-2004 «ГСИ. Счетчики статические активной электрической энергии переменного тока. Методика поверки».

ТУ 4228-001-18465627-07 «Счетчики электрической энергии «Берегун». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

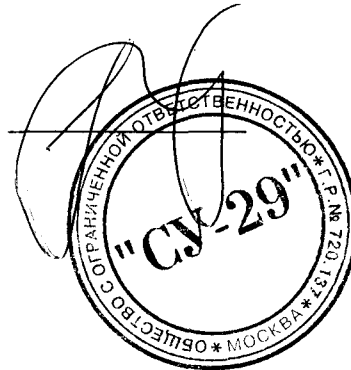
Тип счетчиков электрической энергии однофазных электронных «Берегун» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СУ-29»

117556, Россия, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 79, корп. 2

Генеральный директор
ООО «СУ-29»



М.К. Кузнецов