



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГЦИ СИ ГУП

"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

22 " 03 2001 г.

Счетчики электрической энергии однофазные S 700/600	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21039-01</u> Взамен № _____
--	--

Выпускается по технической документации фирмы DMS Meters & Control Products, Ltd (Великобритания) стандарту МЭК 1036 (ГОСТ 30207-94).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микропроцессорные статические счетчики электрической энергии S 700/600 класса точности 2,0 предназначены для учета активной энергии в однофазных цепях переменного тока в многотарифном режиме, а также для использования в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). Счетчики выпускаются непосредственного подключения к измеряемой цепи.

Область применения счетчика – коммерческий учет электроэнергии на промышленных предприятиях и в коммунально-бытовой сфере, в условиях дифференцированных во времени тарифов на электрическую энергию с использованием механизма предварительной оплаты потребителями электроэнергии с помощью электронных пластиковых карт.

Счетчик имеет сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС GB.ME48.A00873 от 21.03.2001 г.

ОПИСАНИЕ

Счетчики S700/600 содержат первичные преобразователи напряжения и тока, специализированную СБИС, осуществляющую перемножение входных сигналов и быстродействующего микроконтроллера, обрабатывающего цифровые сигналы для интегрирования измеренных величин, хранения и отображения параметров и другой необходимой информации. Измеряемые величины и режим работы счетчиков отображаются на жидкокристаллическом индикаторе, предназначенном для работы в широком температурном диапазоне.

Питание счетчика обеспечивается от цепи напряжения. Блок питания трансформаторный.

Токовый сигнал поступает непосредственно от низкоомного шунта, а сигнал напряжения из сети через резистивную схему масштабирования напряжения. Измеряемая величина вычисляется с помощью специализированной СБИС, содержащей программируемый цифровой сигнальный процессор (ЦСП) и генератор тактовой частоты.

Микропроцессорное исполнение счетчика позволяет использовать счетчик с набором разнообразных рабочих и сервисных функций, основными из которых являются:

- отпуска потребителям предварительно оплаченного количества электрической энергии с использованием электронных пластиковых карт;
- отключения нагрузки в случае потребления предварительно оплаченного количества электрической энергии с помощью контактора в токовой цепи;
- передачи по интерфейсным каналам измерительной информации, которая хранится в базе данных устройствам учета электроэнергии высшего уровня.

Инфракрасный порт, расположенный на лицевой части корпуса счетчика, позволяет с помощью приемника ИК излучений осуществлять прием информации со счетчика на компьютер. Считывание передаваемых данных со счетчика обеспечивается с использованием программного обеспечения, поставляемого по отдельному заказу.

Переключение тарифов производится с помощью внешнего устройства переключения тарифов.

Функциональные исполнения счетчика S700 и S600 отличаются только видом предоплатных пластиковых карт и соответственно устройствами считывания информации. В S700 используются карты с магнитным носителем, в S600 – карты с электронным носителем информации.

Пример записи типа счётчика: S700, S600.

Основные технические характеристики

Класс точности	2,0
Номинальное напряжение, В	230 (220)
Рабочий диапазон напряжений, % от номинального	±10
Номинальный ток (максимальный ток), А	20(100)
Чувствительность, мА	0,005 Inom
Номинальная частота, Гц	50 ± 5%
Потребляемая мощность, ВА (Вт)	
Цепи напряжения	10 (2,5)
Цепи тока (при максимальном токе 100 А)	2,5
Рабочий диапазон температур, °С	-10 ÷ +50
Постоянная счетчика по импульсному выходу, имп/кВт·ч	1000
Постоянная счетчика по светодиодному индикатору LED, имп/кВт·ч	1000
Цена старшего (младшего) разряда счетного механизма, кВт·ч	10000(0,01)
Количество тарифов	4
Переключение тарифов	От внешнего тарификатора
Сохранение данных в памяти, лет	10
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	170000
Межповерочный интервал, лет	10
Габариты:	
ширина, мм	126
высота, мм	172
глубина, мм	90
Масса, кг	0,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток (шильдик) счетчика и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят:

1. Счетчик.
2. Паспорт.
3. Упаковочная коробка.
4. Методика поверки (по требованию заказчика).

ПОВЕРКА

Поверка счетчика производится по методике "Счетчики электрической энергии однофазные S700/600. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.03.2001 г.

Основные средства поверки:

1. Универсальная пробойная установка УПУ-10М
 2. Поверочная установка ЦУ6800 или аналогичная
- Межповерочный интервал 10 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94 «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)»

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

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии однофазные S700/600 соответствуют требованиям ГОСТ 30207-94, ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы изготовителя. Сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС GB.ME48.A00873 от 21.03.2001 г. выдан Органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева".

Изготовитель: фирма DMS Meters & Control Products Ltd.

Ланкастер, Великобритания.

Тел. 0044 1524 841909

Факс 0044 1524 847009

Руководитель лаборатории электроэнергетики
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Менделеева»

 Е. З. Шапиро

/ Представитель фирмы

 С.А.Гринько