

СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ

Зам. директора ФГУП УНИИМ

И.Е. Добровинский

2003г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства сбора и передачи данных терминалы POREG	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17563-03</u> Взамен № <u>17563-98</u>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «ISKRAEMECO», Словения и ГОСТ 22261-94.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство сбора и передачи данных терминал POREG, в дальнейшем УСПД POREG, предназначено для сбора и передачи информации о количестве энергоресурсов, поступающей с телеметрических выходов счетчиков.

Область применения: УСПД POREG является элементом системы учета энергоресурсов и в зависимости от используемого программного обеспечения позволяет осуществлять определенный режим измерения и управления энергопотреблением.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия УСПД POREG основан на применении микропроцессора и конструктивно выполнен на модулярной системе сборки. Основными узлами являются:

- процессорная плата с оптической связью;
- блок питания;
- коммуникационная плата с двойным комбинированным RS232C/RS485 интерфейсом;
- плата входов;
- плата выходов;
- карта памяти;

УСПД POREG может осуществлять сбор данных двумя способами:

- с помощью телеметрических импульсных выходов счетчиков (датчиков импульсов);
- с помощью последовательного интерфейса RS485.

Данные измерительной информации записываются как в оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), так и на магнитную карту (МК). В случае пропадания электропитания все записанные в ОЗУ МК данные сохраняются. Параметры передачи данных и их обработки хранятся в постоянном программируемом запоминающем устройстве (ППЗУ).

Объем устанавливаемых параметров в ППЗУ определяет потребитель. Алгоритм обработки данных измерительной информации и параметры для обеспечения их передачи, устанавливаемые в память терминала могут быть адаптированы к требованиям различных потребителей. УСПД POREG позволяет обеспечить передачу данных с помощью встроенного модема V.22 bis, интерфейса RS232 и внешнего модема, оптического интерфейса, интерфейса RS485, записи на МК. Данные передаются в виде протоколов, которые соответствуют стандартам IEEE 802.3, DIN 19244 и EC 870-5. Кроме протоколов передачи данных определены также протоколы передачи команд и протоколы для осуществления проверок и подтверждений.

УСПД POREG позволяет осуществлять обработку входных данных согласно устанавливаемым параметрам для следующих основных назначений:

- работа в составе системы коммерческого учета электроэнергии;
- организация и ведение многотарифного учета и управления (до 32 различных тарифов электроэнергии и мощности и 16 тарифных зон);
- обеспечение передачи данных следующему уровню системы;
- работа в составе системы, например, АСКУЭ при автоматизированном управлении энергопотреблением.

УСПД POREG имеет четыре типоразмера: POREG 2, POREG 2P, POREG 2S, P2CBT, отличающиеся конструктивным исполнением, количеством импульсных входов и выходов и напряжением питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики и единица измерения	Значения характеристик			
	POREG 2	POREG2P	POREG2S	P2CBT
Погрешность измерительного канала для 20000 переданных импульсов, не более, %	0,01	0,01	0,01	0,01
Электропитание, В -основное от сети 45-65 Гц -вспомогательное -резервное	3x(90-253) 24±15% Li-батарея 500 мА ч	3x(90-253) (20-120) Li-батарея 500 мА ч	3x(85-253) - встроенный конденсатор, тип 1F	85-253 60-300 встроенный конденсатор
Импульсные входы: -количество (тип S1a и S1b) количество (тип S2 и S3) максимальная частота следования импульсов, Гц	16 8 10	64 32 10	До 4 - 10	До 4 - 10

Выходы (импульсные или функциональные): -полупроводниковое реле -ртутное реле	8 8	16 12	4 -	- -
Часы реального времени: -частота, Гц -стабильность, ppm	32768 ±10	3276 ±10	32768 ±10	32768 ±10
Дисплей LCD, буквенно-цифровой: -символов -клавиш	2x16 3	2x16 18	2x16 2	7LED индикатор осн. функций -
Рабочий диапазон температур, °С	От 0 до 50	От 0 до 50	От 0 до 50	От минус 20 до 50
Предельный диапазон температур хранения и транспортирования, °С	От минус 20 до 65	От минус 20 до 65	От минус 20 до 65	От минус 20 до 65
Габаритные размеры, мм	188x195x137	133x203x300	102x175x118	83x176x54
Масса, кг	1,3	4,0	1,2	0,46
Средний срок службы, лет	10	10	10	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на лицевую панель прибора перед знаками маркировки методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- УСПД POREG 1 шт.
- упаковочная коробка 1 шт.
- паспорт 1экз.
- техническое описание 1экз.
- руководство пользователя 1экз.
- методика поверки, являющаяся приложением
Руководства пользователя 1экз.

Комплектность документации на партию поставляемых приборов должна оговариваться условиями контракта.

ПОВЕРКА

Поверка УСПД POREG производится в соответствии с приложением «Методика поверки» руководства пользователя, входящего в комплект эксплуатационной документации.

Основное поверочное оборудование:

- осциллограф С1-122А;
- генератор импульсов Г5-75;
- ПЭВМ с программным обеспечением.

По отдельному заказу фирма поставляет необходимое поверочное и тестовое оборудование.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «ISKRAEMECO», Словения
ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические требования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройство сбора и передачи данных терминал POREG утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС СИ.МЕ20.В02031 сроком действия с 04.10.2001г. по 04.10.2004г. выдан органом по сертификации ОС «Сертиформ ВНИИНМАШ», г. Москва.

Изготовитель
фирма «ISKRAEMECO»
Словения, г. Крань, Савска Лока, 4



Представитель фирмы «ISKRAEMECO»
Генеральный директор МК МЕТРЭН



И.В. Филиппов