

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

"22" июля 1998 г.

Терминалы серии SPAC 800	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный №17569-98
-----------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ3433-028-00216823-95
(ГЛЦИ.656122.032 ТУ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Терминалы серии SPAC 800 предназначены для выполнения функций защиты, автоматики, управления и сбора информации о действующих значениях токов и напряжений в сетях переменного тока электроэнергетических объектов.

Терминалы серии SPAC представляют собой проектно-конфигурируемые средства, обеспеченные общей библиотекой программного обеспечения измерительных функций и функций релейной защиты

Терминалы используются для установки в комплектных распределительных устройствах электрических станций и подстанций, а также на панелях управления.

ОПИСАНИЕ

Терминалы серии SPAC 800 представляют собой набор аппаратных средств и средств программного обеспечения. Они конструктивно выполнены в кассете Евростандарта.

В состав устройства входят следующие блоки:

- блок входных трансформаторов;
- блок питания;
- блоки измерительные;
- блок управления;
- блоки дискретных входных сигналов;
- блоки дискретных выходных сигналов.

Переменный ток частотой 50 Гц от измерительных трансформаторов тока (ТТ) подается через клеммные колодки на блок входных трансформаторов. В этом блоке производится гальваническое разделение цепей терминала от цепей измерительных трансформаторов и преобразование входных сигналов до уровней, необходимых для работы аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Терминалы могут быть подключены к измерительным ТТ по трехлинейной, двухлинейной или однолинейной схеме.

Измерительный блок выполнен в виде самостоятельного устройства на микропроцессорной элементной базе. Он имеет коммутатор на 8 каналов, АЦП, центральный процессор, а также периферийные устройства связи (дисплей, порт последовательной передачи данных). Блок обеспечивает преобразование сигналов от входных трансформаторов в последовательность двоичных кодов с частотой дискретизации 600 или 2000 Гц и дальнейшее математическое преобразование их для контроля действующего значения величины сигналов переменного тока и напряжения. Электрические параметры передаются в систему АСУ ТП или сохраняются в памяти терминала (в регистрах), а также отображаются на трехразрядном встроенном дисплее.

Блок управления производит обработку поступающих на его входы сигналов от блоков дискретных входных сигналов по заранее определенному алгоритму. Блок управления формирует сигналы срабатывания релейной защиты на выходные реле сигнализации и отключения.

Основные метрологические характеристики терминалов серии SPAC 800 приведены в таблице.

Наименование терминала	Диапазоны измерений	Номин. значение	Число аналоговых входов	Выходной сигнал	Основ. относит. погрешность	Дополнит. температур. погрешн.	Дополнит. частотная погрешн.
терминал защиты линии SPAC 801	перем. ток св. 2А до 10А от 1А до 2А	5 А	3 (фазные)	Двоичный код. Дисплей	2.5% 4.0%	0.15%/°С	3% (45...55Гц)
	св. 0.4А до 2А от 0.2А до 0.4А	1А	1 (нулевой последов)		2.5% 4.0%		
терминал защиты асинхронного двигателя SPAC 802	перем. ток св. 2А до 10А от 1А до 2А	5 А	3 (фазные)	Двоичный код. Дисплей	2.5% 4.0%	0.15%/°С	3% (45...55Гц)
	св. 0.4А до 2А от 0.2А до 0.4А	1А	1 (нулевой последов)		2.5% 4.0%		
терминал защиты синхронного двигателя SPAC 803	перем. ток св. 2А до 10А от 1А до 2А	5 А	3 (фазные)	Двоичный код. Дисплей	2.5% 4.0%	0.15%/°С	3% (45...55Гц)
	св. 0.4А до 2А от 0.2А до 0.4А	1А	1 (нулевой последов)		2.5% 4.0%		

Наименование терминала	Диапазоны измерений	Номин. значение	Число аналоговых входов	Выходной сигнал	Основ. относит. погрешность	Дополнит. температ. погрешн.	Дополнит. частотная погрешн.
терминал трансформатора напряжения SPAC 804	св. 65В до 120В от 25В до 65В	100В	4 (3 фазных напряжения нулевой последов.)	Двоичный код. Дисплей	1.5% 2.5%	0.15%/°С	3% (45...55 Гц)

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от минус 25°С до 55°С;
- относительная влажность - не более 80% при 25°С для вида климатического исполнения устройств УХЛ3.1 и не более 98% при 35°С для вида климатического исполнения Т3.1 (без конденсации влаги);
- высота над уровнем моря не должна быть более 2000 м;
- рабочее положение устройств в пространстве - вертикальное с отклонением от рабочего положения до 5° в любую сторону;
- группа условий эксплуатации М 7 по ГОСТ 17516.1, при этом устройство допускает вибрационные нагрузки с максимальным ускорением до 1 g в диапазоне частот от 10 до 100 Гц;
- степень защиты оболочки по лицевой части IP 40, а по остальной части - IP 20 по ГОСТ 14255;
- напряжение постоянного оперативного тока от 88 до 242 В.

Потребляемая мощность

- от источника оперативного постоянного тока не более 25 Вт;
- цепей тока 0,2 ВА/фазу;
- цепей переменного напряжения в номинальном режиме 0,5 ВА.

Габаритные размеры, мм

213x269x225

Масса

не более 8,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель терминалов и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- терминал серии SPAC 800 - 1 шт.;
- запасные части по перечню предприятия-изготовителя - 1 комплект;
- эксплуатационные документы:
 - техническое описание и инструкция по эксплуатации - 1 экземпляр;
 - паспорт - 1 экземпляр.

ПОВЕРКА

Терминалы серии SPAC 800, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка комплексов проводится в соответствии с инструкцией по поверке, утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

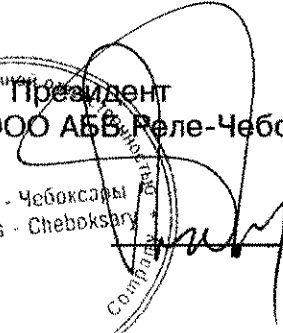
ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 22261-94. ЕССП. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терминалы SPAC 800 соответствуют требованиям, изложенным в технических условиях ТУ3433-028-00216823-95 (ГЛЦИ.656122.032 ТУ) и нормативных документах России.

Изготовитель: ООО АББ Реле-Чебоксары, 428000 г.Чебоксары,
пр.И.Яковлева,5; тел. (8352) 210506, ф. (8352) 210503.

Президент
ООО АББ Реле-Чебоксары


Малбашич Горан.

