

ЗАРЯДНО-РАЗРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ЗРУ-85/10/10

Назначение и область применения

ЗРУ-85/10/10 имеет три независимых канала, обеспечивающих в комплексе с блоками коммутации аккумуляторов (БКА) работу с тремя серебряно-цинковыми аккумуляторными батареями (АБ). Управление БКА осуществляется контроллером ЗРУ.

В БКА осуществляется контроль напряжений на каждом элементе АБ, а также коммутация цепи заряда/разряда.

Отключение заряда/разряда возможно по истечении заданного времени и/или по достижению установленного порогового значения напряжения на элементах или АБ. Возможен режим, при котором элементы, достигнувшие порога, будут исключаться из цепи заряда/разряда батареи.

Для осуществления полного разряда АБ номинальным током предусмотрен режим доразряда, который автоматически включается при снижении напряжения на батарее до величины близкой к нулю.

В ЗРУ-85/10/10 реализован контроль входного/выходного токов и напряжений каналов с помощью стандартных приборов класса точности 0,1.

Наличие промышленного монитора с сенсорным дисплеем на стойке ЗРУ-85/10/10 и пользовательский интерфейс встроенного программного обеспечения, выполненный в виде системы окон, дают возможность автономного управления с контролем всех параметров и диагностики возможных неисправностей.

Предусмотрен режим управления двумя ЗРУ-85/10/10 с внешней ПЭВМ. Программное обеспечение компьютера под управлением операционной системы Linux позволяет создавать циклограммы испытаний и запускать их на выполнение на шести зарядно-разрядных каналах независимо друг от друга, а



также вести полный контроль их выполнения. Протоколы испытаний, в том числе и в виде графиков, автоматически сохраняются на жестком диске компьютера для дальнейшего просмотра и анализа результатов.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Количество каналов заряда/разряда	3
Максимальное напряжение заряда/разряда, В	85 ± 1
Диапазон регулирования тока заряда/разряда, А	0,5 – 10
Дискретность регулирования, А	0,1
Точность установки тока в диапазоне 2 – 10 А, %	не более 2
Диапазон задания порога срабатывания по напряжению на элементе, В	0,2 – 2,5
Дискретность задания порога, В	0,01
Диапазон измерения напряжения на элементах, В	0 – 2,5
Точность измерения в диапазоне от 0,2 – 2,5 В, %	не более 0,5
Диапазон регулирования порога срабатывания по напряжению на батарее, В	0,6 – 55,0
Дискретность регулирования порога, В	0,1
Диапазон измерения напряжения на батарее, В	0 – 55
Точность измерения в диапазоне 0,6 – 55,0 В, %	не более 1
Интерфейс связи с внешней ПЭВМ	RS-485
Питание от сети переменного тока	
Напряжение, В	$380 \pm 10 \%$
Частота, Гц	50 ± 1
Мощность, потребляемая от сети, кВт	не более 3,5
Рабочие условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха, °С	5 – 35
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	93 – 106,7 (700 – 800)
Прочие характеристики	
Размеры, мм	1770×600×555
Масса, кг	не более 200