

## ТРАНЗИСТОРНЫЕ ЗАРЯДНО-ПОДЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА С ЕСТЕСТВЕННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ СЕРИИ ЗПУ-10Е

### НАЗНАЧЕНИЕ

Транзисторные зарядно-подзарядные устройства типа ЗПУ-10Е предназначены для питания электроприемников постоянного тока, а также заряда аккумуляторных батарей (АБ). Они представляют собой модули питания (МП) с естественным охлаждением, благодаря чему эти зарядные устройства могут применяться в условиях загрязненных производств.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- модульная конструкция обеспечивает гибкую систему изменения выходной мощности;
- возможность «горячей» замены модулей без отключения питания;
- низкий уровень пульсаций выходного напряжения;
- высокая энергоэффективность благодаря высокому КПД;
- отсутствие движущихся частей (вентиляторов);
- сокращение расходов на эксплуатацию и техническое обслуживание;
- возможность соединения МП, расположенных в одной кассете, в электрически независимые секции питания;
- автоматическая термокомпенсация напряжения поддерживающего заряда аккумуляторов;
- задание режимов и параметров заряда АБ эксплуатирующим персоналом в ручном режиме;
- автоматический трехступенчатый режим заряда АБ;
- управление вентиляцией помещения АБ с сигнализацией неисправности вентиляции;
- блокировка режима уравнительного и ускоренного заряда при неисправности принудительной приточно-вытяжной вентиляции аккумуляторного помещения;
- автоматическое восстановление режима заряда, соответствующего состоянию АБ, после перерывов питания;
- ограничение тока заряда АБ;
- защита от глубокого разряда АБ;
- контроль состояния и целостности цепи АБ;
- индикация текущего состояния ЗПУ, режимов заряда и параметров АБ;
- самодиагностика состояния аппаратуры и параметров ЗПУ;
- контроль параметров входного и выходного напряжения;
- защита от воздействия внутренних и внешних токов коротких замыканий;



Модуль питания ЗПУ-10Е

- нормированная продолжительность работы ЗПУ при КЗ на стороне постоянного тока для обеспечения работы защитных аппаратов.

Связь с АСУ ТП по каналам связи: интерфейсы RS-485 или Ethernet, через GSM, оптоволокно. Протоколы связи: Modbus RTU/TCP, МЭК 60870-5-104, МЭК 61850 (MMS).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ	
Номинальное напряжение на входе (переменное однофазное), В	220	
Установившиеся отклонения входного переменного напряжения, %	± 15	
Номинальная частота на входе ЗПУ, Гц	50 ± 5%	
Номинальное напряжение постоянного тока на выходе, (ток от 0,5 до I <sub>ном</sub> , А), В	220	110
Установившееся отклонение выходного напряжения, %, не более	± 0,5	
Диапазон регулирования выходного напряжения, В	170-260	80-130
Номинальный постоянный ток на выходе, I <sub>ном</sub> , А	10	15
Максимальный постоянный ток на выходе, А	10,5	16,5
Установившееся отклонение выходного тока в режиме стабилизации, %, не более	2	
Диапазон регулирования уставки ограничения выходного тока, А	0,5-10,5	0,5-16,5
Установившееся отклонение выходного напряжения в режиме поддерживающего заряда, %, не более	± 1	
Коэффициент пульсаций выходного напряжения, %, не более	1	
Коэффициент полезного действия, %, не менее	90	
Коэффициент мощности, %, не менее	0,9	
Параллельная работа с однотипным преобразователем	да	
Способ охлаждения	естественный	
Гальваническая развязка между цепями переменного и постоянного тока	да	
Способ монтажа в шкафу	в корзине ЗПУ либо отдельно	