



**БАСТИОН**  
каталог продукции

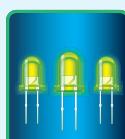
 <p>Профессиональные ИБП для систем безопасности</p>	2	 <p>Уличные ИБП</p>	79
 <p>ИБП 220 В</p>	92	 <p>Все для CCTV</p>	112
 <p>RLPS-питание удаленных объектов</p>	134	 <p>ИБП серии «РАПАН»</p>	144
 <p>Защита от скачков напряжения «АЛЬБАТРОС»</p>	148	 <p>Источники питания «Моллюск»</p>	156
 <p>Преобразователи напряжения</p>	160	 <p>Освещение</p>	172
 <p>Обслуживание и восстановление АКБ</p>	175	 <p>Дополнительное оборудование</p>	182
 <p>Автономные источники питания</p>	192	 <p>Источники питания для систем связи</p>	200
 <p>Электрооборудование для систем отопления</p>	207	 <p>Стабилизаторы ИБП для дома</p>	217



## СКАТ SKAT

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ГОСТ Р 53325-2009



— Сеть  
— Выход  
— АКБ



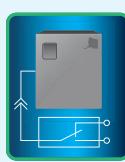
Защита от перегрузки и КЗ на выходе



Защита АКБ от глубокого разряда



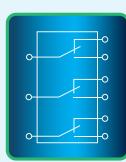
Защита АКБ от переполюсовки



Подключение внешних устройств



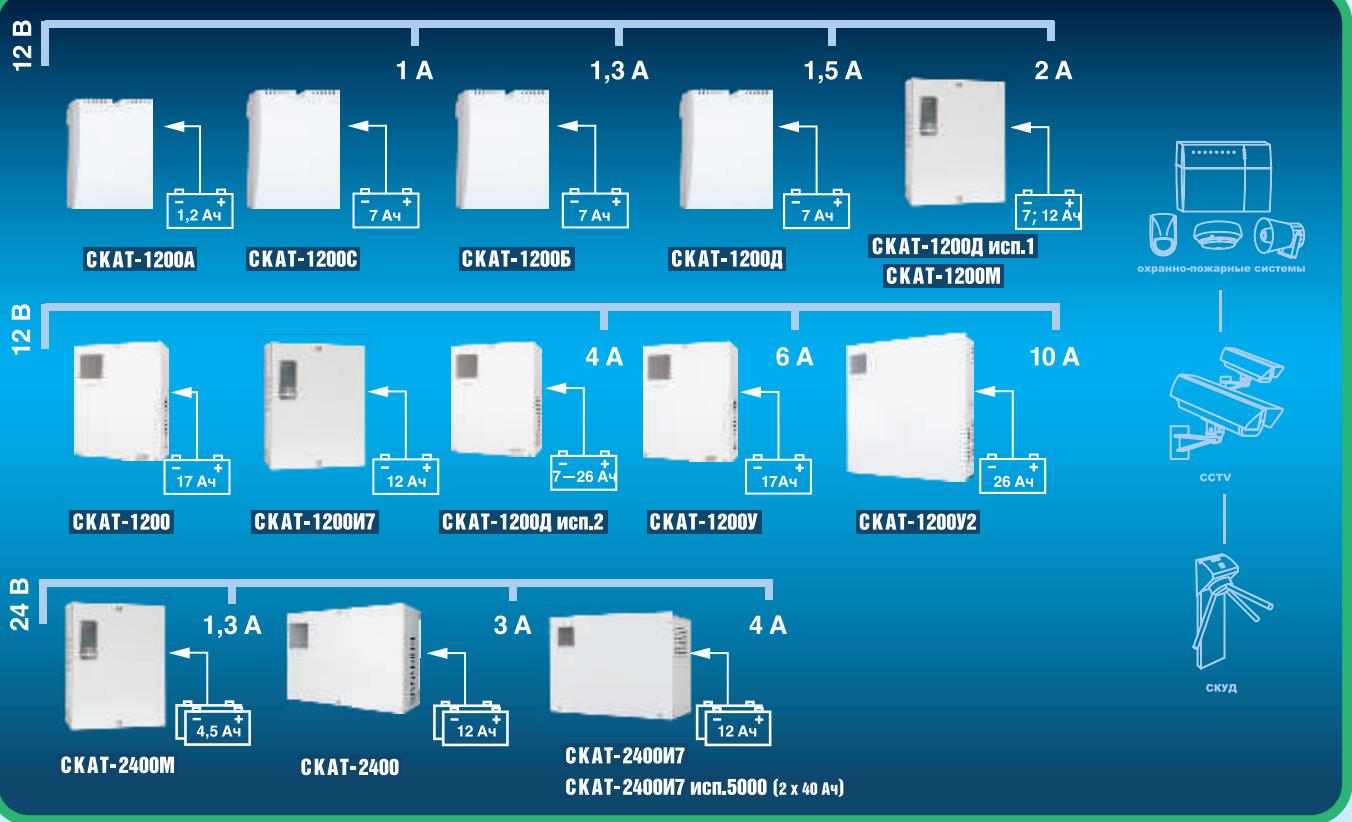
Защита нагрузки от аварии источника



3 вида информационных сообщений



Задержка перехода на резерв



### МОЩНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



12 В ————— 12 А ————— 18 А ————— 24 А

24 В ————— 6 А ————— 18 А

СКАТ-1200 исп.12/20



SKAT-V.24DC-18 исп.5000



ГОСТ Р 53325-2009

## Источники бесперебойного питания серии «СКАТ»

Передовые технологии и опыт мы собрали в одном приборе. Современные узлы импульсной схемотехники с высокой степенью интеграции обеспечивают, за счёт быстродействия, высокую надёжность и безопасность в любых режимах работы.

Применение **программируемого РІС-контроллера** позволяет реализовать сложные алгоритмы контроля входных и выходных параметров, добиться поддержания высокой точности и стабильности выходных характеристик. Использование технологии поверхностного монтажа значительно снижает энергопотребление, повышает надежность и КПД.

**Высокоэффективный преобразователь AC/DC**, реализованный по передовой топологии FLYBACK, обеспечивает надежное и качественное питание нагрузки в широком диапазоне сетевого напряжения с уровнем пульсации выходного напряжения не более 30–50 мВ. Алгоритм поцикловой защиты, используемый в своих устройствах ведущими фирмами мира, обеспечивает удивительную живучесть AC/DC преобразователя.

**Интеллектуальная система обслуживания АКБ** непрерывно производит мониторинг параметров батареи, оценивает её исправность. Применение передовых алгоритмов позволяет качественно провести заряд АКБ, предотвратить преждевременную порчу батареи глубоким разрядом, а также – сформировать световые и логические сигналы для своевременного информирования о неисправности или отключении батареи.

**Многоступенчатая адаптивная система защиты выхода** позволяет надежно защитить прибор от долговременного аварийного замыкания выходных клемм и перегрузки. При этом, в отличие от простых систем защиты, обеспечивается надежный запуск «тяжелых» нагрузок без ограничения по емкости и индуктивности.

## Источник обеспечивает

СКАТ-1200А

- Питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением при наличии напряжения в электрической сети
- Оптимальный заряд аккумуляторной батареи (АКБ) при наличии напряжения питающей сети (режим «ОСНОВНОЙ»)
- Автоматический переход на резервное питание от встроенной АКБ (режим «РЕЗЕРВ») при отключении электрической сети
- Резервное питание нагрузки постоянным напряжением
- Сохранение номинальных параметров при изменении входного напряжения питания в широких пределах
- Защиту от переполюсовки клемм АКБ (самовосстанавливающийся предохранитель)
- Сохранение работоспособности при обрыве или коротком замыкании цепи АКБ (при наличии напряжения питающей сети)
- Автоматическую защиту (отключение выхода на 1 минуту) от короткого замыкания или повышения выходного тока выше максимального значения
- Автоматическое восстановление работоспособности (номинальных параметров) после устранения причин повышения выходного тока выше максимального значения или короткого замыкания
- Световую индикацию (индикатор «СЕТЬ») наличия сетевого напряжения (режим «ОСНОВНОЙ»)
- Световую индикацию (индикатор «АКБ») наличия (в пределах нормы) исправной и заряженной АКБ
- Световую индикацию (индикатор «ВЫХОД») наличия выходного напряжения
- Световую сигнализацию (мигание индикатора АКБ 1 раз в секунду) о скором отключении выходного напряжения по разряду АКБ
- Световую сигнализацию (кратковременное включение индикатора АКБ 1 раз в 4 секунды) об отключении выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ» по разряду АКБ
- Защиту АКБ при коротком замыкании в нагрузке
- Защиту АКБ от глубокого разряда
- Автоматическое формирование информационного сигнала неисправности при минимальном значении напряжения АКБ
- Автоматическое формирование и передачу во внешние цепи трех информационных сигналов в формате открытый коллектор («OK»): об отсутствии выходного напряжения, об отсутствии напряжения сети и об отсутствии напряжения АКБ
- Возможность подключения к информационным выходам релейного модуля РМ-03 (в комплект поставки не входит)
- Функцию «холодный пуск»: восстановление работоспособности источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения
- Время технической готовности к работе не более 20 сек. после подключения к источнику сетевого напряжения или АКБ
- Сохранение работоспособности как при, так и после воздействия повышенной и (или) пониженной температуры окружающей среды, повышенной относительной влажности и повышенной синусоидальной вибрации



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
17

## СКАТ-1200А



выход ▶ 12 В, 1 А

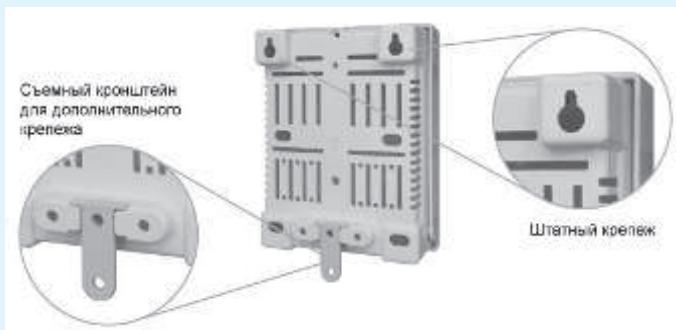
АКБ ▶ 1,2 Ач

**12 В, 1 А, пластиковый корпус под АКБ 1,2 Ач**  
**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**  
 3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ»	12,9...14,0 9,5...14,0
2	Номинальный ток нагрузки, А		1,0
3	Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А, не более		1,0
4	Величина напряжения на АКБ, при котором включается сигнализация о минимально допустимом уровне напряжения на АКБ, В		11,0...11,5
5	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,4...11,0
6	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
7	Ток, потребляемый источником от сети переменного тока в режиме «ОСНОВНОЙ» и от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», мА, не более	при максимальном токе в выходной цепи питания нагрузки при отсутствии нагрузки	100 20
8	Характеристики информационных сигналов в формате открытый коллектор «ОК»	максимальный ток, не более, мА максимальное напряжение, не более, В	50 30
9	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		1,2
10	Ток заряда АКБ (средний), А		0,2
11	Напряжение питающей сети, В		187...242
12	Габаритные размеры, мм		128x170x85
13	Масса (без АКБ), кг, не более НЕТТО		0,3
14	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

### Преимущества новых пластиковых корпусов



- новый дизайн корпуса от профессиональной студии промышленного дизайна
- компактность и вместительность
- откидная крышка с одной точкой крепления
- ненавязчивая светодиодная индикация
- простое и надежное трехточечное крепление на стену позволяет использовать различные варианты крепежа
- технологические отверстия и особенности конструкции корпуса позволяют удобно подводить провода к источнику

**Источники обеспечивают**

СКАТ-1200С

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением согласно п.2 таблицы при наличии напряжения в электрической сети
- оптимальный заряд аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при наличии напряжения питающей сети (режим «ОСНОВНОЙ»)
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при отключении электрической сети, (режим «РЕЗЕРВ»)
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.2 таблицы
- сохранение номинальных параметров при изменении входного напряжения питания в широких пределах (п.1 таблицы)
- защиту от переполюсовки клемм АКБ
- сохранение работоспособности при обрыве цепи АКБ (при наличии напряжения питающей сети)
- световую индикацию (индикатор «СЕТЬ») наличия сетевого напряжения (режим «ОСНОВНОЙ»)
- световую индикацию (индикатор «АКБ») наличия заряда АКБ
- световую индикацию (индикатор «ВЫХОД») наличия выходного напряжения
- защиту АКБ при коротком замыкании в нагрузке
- защиту АКБ от глубокого разряда
- автоматическое формирование и передачу во внешние цепи информационного сигнала в формате открытый коллектор («OK»): об отсутствии напряжения сети «ПЕРЕХОД НА РЕЗЕРВ»
- функцию «холодный пуск»: восстановление работоспособности источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения
- время технической готовности к работе не более 20 с после подключения к источнику сетевого напряжения или АКБ.



код  
товара  
24

**СКАТ-1200С**

выход ▶ 12 В, 1 А

АКБ ▶ 4,5–7 Ач



**12 В, 1 А, пластиковый корпус под АКБ 7 Ач  
Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

## Технические характеристики

1	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В частота, Гц	187...242 50±1
2	Выходное напряжение (постоянного тока), В	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ»	12,9...14,0 9,5...14,0
3	Номинальный ток нагрузки, А		0,9
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А не более		1,0
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более		1,0
6	Ток заряда АКБ, А		0,2...0,35
7	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,4...11,0
8	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		50
9	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		25
10	Характеристики информационного выхода ОК «Переход на резерв»	максимальный ток, не более, мА максимальное напряжение, не более, В	50 30
11	Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1. (IEC 61056-1)	количество, шт номинальное напряжение, В емкость, Ач рекомендуемая емкость, Ач	1 12 4,5; 7 7
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ» «ВЫХОД» «АКБ» «Переход на резерв»	1,5
13	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха при температуре +25°C, не более, %	от -10 до +40 90
14	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		170x210x105
16	Масса (без АКБ), кг, не более		0,5

**Источники обеспечивают**

СКАТ-1200Б

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением согласно п.1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети
- оптимальный заряд аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при наличии напряжения в электрической сети (режим «Основной»)
- автоматический переход на резервное питание от встроенной АКБ (режим «Резерв») при отключении электрической сети
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.1 таблицы
- сохранение номинальных параметров при изменении входного напряжения питания в широких пределах (см. п.12 таблицы)
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ
- сохранение работоспособности при обрыве или коротком замыкании цепи АКБ (при наличии напряжения питающей сети)
- функцию «холодный пуск»: восстановление работоспособности изделия при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения
- световую индикацию (индикатор «СЕТЬ» белого цвета свечения) наличия сетевого напряжения
- световую индикацию (индикатор «АКБ» оранжевого цвета свечения) наличия АКБ
- световую индикацию (индикатор «ВЫХОД» зеленого цвета свечения) наличия выходного напряжения
- защиту АКБ при коротком замыкании в нагрузке
- автоматическое формирование и передачу во внешние цепи трех информационных сигналов в формате открытый коллектор («OK»): об отсутствии выходного напряжения, об отсутствии напряжения сети и об отсутствии АКБ
- время технической готовности к работе не более 2 с после подключения к источнику сетевого напряжения или АКБ.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
34

## СКАТ-1200Б



выход ► 12 В, 1,7 А

АКБ ► 7 Ач

**12 В, 1,7 А, пластиковый корпус под АКБ 7 Ач**

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ»	13,5...13,9 10,5...13,9
2	Номинальный ток нагрузки, А		1,7
3	Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А, не более		2
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А не более		2
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более		2
6	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5...11,0
7	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		50
8	Характеристики информационных сигналов в формате открытый коллектор «ОК»	максимальный ток, не более, мА максимальное напряжение, не более, В	50 30
9	Тип аккумулятора: соответствующий стандарту МЭК 61056-1. (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
10	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		4,5 и 7
11	Ток заряда АКБ (средний), А		0,2
12	Напряжение питающей сети 220В, частотой 50±1Гц, с пределами изменения от 187 В до 250 В		
13	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		210x170x105
14	Масса (без АКБ), кг, не более		0,5
15	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200Д**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п.1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.1 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п.3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор»
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
54

## СКАТ-1200Д



выход ▶ 12 В, 1,5 А

АКБ ▶ 7 Ач

**12 В, 1,5 А, пластиковый корпус под АКБ 7 Ач**

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной»	12,9...13,95
		В режиме «резерв»	9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		1
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,1
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А, не более		1,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А, не более		1,5
6	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В	187...242
		частота, Гц	50±1
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные	количество, шт	1
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	4,5; 7
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ» «ВЫХОД» «АКБ» «ОК»	1,5 1,0
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		35
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		210x170x105
15	Масса (без АКБ), кг, не более		0,7
16	Ток контактов «открытый коллектор», мА, не более		50
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», В, не более		60
18	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °C относительная влажность воздуха при температуре +25 °C, %, не более	от -10 до +40 90
19	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200М DIN**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы

- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством переключения контактов реле
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв».



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
83

## СКАТ-1200М DIN

выход ► 12 В, 2 А

АКБ ► 12 Ач



**12 В, 2 А, кратковременно и в режиме резерва до 2,5 А,**

**Малогабаритный корпус 139x89x65 мм, монтаж на DIN рейку 35 мм, внешний АКБ до 12 Ач**

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

**3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от перегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.**

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,90...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		2
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,45...0,65
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		2,5
Внимание! Длительное потребление тока более 2,5 А недопустимо			
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		2,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 Гц, с пределами изменения от 187 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
Внимание! Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда АКБ. Источник отключит нагрузку автоматически.			
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7-12
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		45
14	Габаритные размеры, мм		139x89x65
15	Масса, кг		0,26
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источники обеспечивают****СКАТ-1200М**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор».
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв».



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
70

СКАТ-1200М

выход ► 12 В, 2 А

АКБ ► 7–12 Ач



**12 В, 2 А**, кратковременно и в режиме резерва до 2,5 А,  
диапазон входного напряжения 170...250 В; металлический корпус под АКБ 12 Ач,  
**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ,  
защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		2
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		2,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		2,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 170 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		12
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		35
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		165x205x120
15	Масса (без АКБ), кг, не более		1,4 (1,5)
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		50
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		60
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

## Источники обеспечивают

## СКАТ-1200Д исп.1 (пластиковый корпус)

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор».
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
810

## СКАТ-1200Д исп.1



выход ► 12 В, 2 А

АКБ ► 7 Ач

**12 В, 2 А, кратковременно и в режиме резерва до 2,5 А,**  
**диапазон входного напряжения 170...250В; пластиковый корпус под АКБ 7 Ач,**  
**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**  
**3 индикатора и 3 информационных выхода - Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ,**  
**защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.**

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		2
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5...0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		2,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		2,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 ± 1 Гц, с пределами изменения от 170 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	количество, шт	1
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	4,5; 7
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ»	1,5
		«ВЫХОД»	
		«АКБ»	
		«ОК»	1,0
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		35
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		210x170x105
15	Масса (без АКБ), кг, не более		0,7
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		50
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		60
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		
19	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

**Источники обеспечивают****СКАТ-1200Д исп.1 (металлический корпус)**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор».
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
56

## СКАТ-1200Д исп.1

выход ▶ 12 В, 2 А

АКБ ▶ 7 Ач



**12 В, 2 А, кратковременно и в режиме резерва до 2,5 А,**  
**диапазон входного напряжения 170...250 В; металлический корпус под АКБ 7 Ач,**  
**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**  
**3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от перегрузки и КЗ,**  
**защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.**

## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной»	12,9...13,95
		В режиме «резерв»	9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		2
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5...0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		2,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		2,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 170 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	количество, шт номинальное напряжение, В емкость, Ач	1 12 4,5; 7
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ» «ВЫХОД» «АКБ» «ОК»	1,5 1,0
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		35
14	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		165x205x85
15	Масса (без АКБ), кг, не более		1,1
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		50
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		60
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		
19	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200И7**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстановливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек;
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009

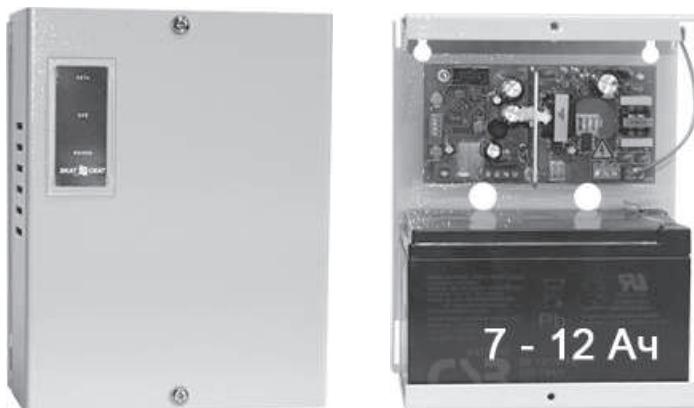


Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
60**СКАТ-1200И7**

выход ▶ 12 В, 4 А

АКБ ▶ 12 Ач



**12 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А, корпус под АКБ 12 Ач, диапазон входного напряжения 170...250 В; сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный (средний), А		0,55
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 170 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,4
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	количество, шт	1
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	7; 12
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		12
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ»	
		«ВЫХОД»	1,5
		«АКБ»	
		«ОК»	1,0
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
14	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		165x205x120
15	Масса (без АКБ), кг, не более		1,4
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		40
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		30
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		
19	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливющегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
90**СКАТ-1200**

выход ► 12 В, 4 А

АКБ ► 17 Ач



**12 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А, корпус под АКБ 17 Ач, диапазон входного напряжения 170...250 В; сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

**Технические характеристики**

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный (средний), А		0,55
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 ± 1 Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,4
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7—17
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		228x284x117
15	Масса (без АКБ), кг, не более		2,3
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		40
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		30
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200И7 исп.3000**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливющегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009

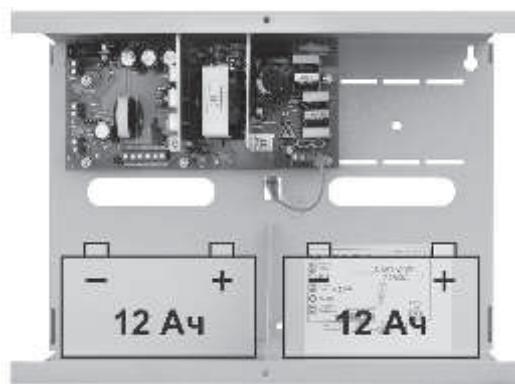


Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
61**СКАТ-1200И7 исп.3000**

выход ► 12 В, 4 А

АКБ ► 2 x 12 Ач



**12 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А, корпус под 2 АКБ 12 Ач, диапазон входного напряжения 170...250 В; сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный (средний), А		0,55
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 ± 1 Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,4
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1 или 2*
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7-12
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		315x219x155
15	Масса (без АКБ), кг, не более		1,93
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		40
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		30
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

\* Для увеличения ёмкости АКБ возможна установка двух аккумуляторов номинальным напряжением 12 В соединенных параллельно (при помощи перемычек входящих в комплект поставки)

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200Д исп.2**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстановливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек;
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
57

## СКАТ-1200Д исп.2

выход ▶ 12 В, 4 А

АКБ ▶ 26 Ач



**12 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А, корпус под АКБ 26 Ач, диапазон входного напряжения 170...250 В; сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный (средний), А		0,55
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 ± 1 Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,4
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7...26
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		215x295x156
15	Масса (без АКБ), кг, не более		2,6
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		40
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		30
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200И7 исп.5000**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством

- самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
63

## СКАТ-1200И7 исп.5000



выход ► 12 В, 4 А

АКБ ► 2 x 40 Ач

*Новый принцип:  
большой корпус – это просто!*

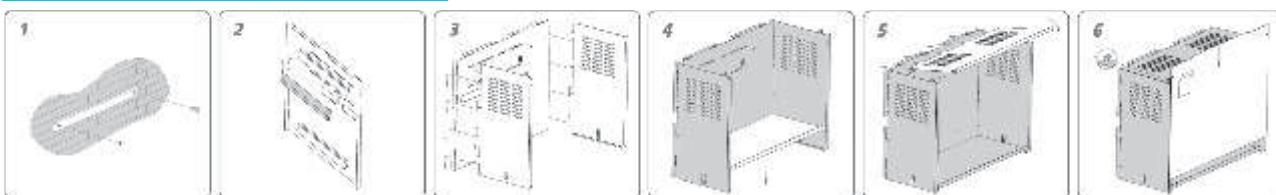
### РК-2/40

*Невероятная легкость  
монтажа!*



**12 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А. Разборный корпус под 2 АКБ 40 Ач. Время монтажа 30 сек. Плоская упаковка, объем в упаковке в 4 раза меньше. Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**  
3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Схема сборки РК-2/40



### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный (средний), А		0,55
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.		11...11,4
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1 или 2 *
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		26–40
12	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		457x436x198
15	Масса (без АКБ), кг, не более		8,5
16	Ток контактов «открытый коллектор», не более, мА		40
17	Напряжение на контактах «открытый коллектор», не более, В		30
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

\* Для увеличения ёмкости АКБ возможна установка двух аккумуляторов номинальным напряжением 12 В соединенных параллельно (при помощи перемычек входящих в комплект поставки)

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200У**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ
- световую сигнализацию (мигание индикатора АКБ 1 раз в секунду) о скором отключении выходного напряжения по разряду АКБ
- световую сигнализацию (кратковременное включение индикатора АКБ 1 раз в 4 секунды) об отключении выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ» по разряду АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 5 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- двухступенчатую защиту АКБ от глубокого разряда

(индикация разряженного состояния АКБ и последующее отключение нагрузки в резервном режиме согласно п. 6, 8)

- автоматическую защиту (отключение выхода на 1 минуту) от короткого замыкания или повышения выходного тока выше максимального значения (см. таблицу, п. 3)
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от переполюсовки клемм АКБ, при помощи самовосстанавливающегося предохранителя
- возможность подключения к источнику Скат-1200У источников резервного питания Скат-1200Р5 или Скат-1200Р20, предназначенных для увеличения длительности работы Скат-1200У в режиме «Резерв» при отключении электрической сети. Количество подключаемых параллельно источников резервного питания не ограничено
- режим «холодный запуск» позволяет восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сети.
- автоматическое формирование и передачу во внешние цепи трех информационных сигналов в формате открытый коллектор («ОК»): об отсутствии выходного напряжения, об отсутствии напряжения сети и об отсутствии напряжения АКБ
- возможность диагностики источника через диагностический разъем



код  
товара  
95

## СКАТ-1200У

выход ► 12 В, 6 А

АКБ ► 17 Ач



**12 В, 6 А, кратковременно и в режиме резерва до 6,5 А, корпус под АКБ 17 Ач, диапазон входного напряжения 170...242 В;**

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «Основной» В режиме «Резерв»	13,2..13,95 9,5..12,5
2	Номинальный ток нагрузки в режиме «Основной», А		5,5
3	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек) в режиме «Основной», А		6,5
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «Резерв», А		6,5
5	Напряжение питающей сети переменного тока (50±2)Гц, В		170..242
6	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит индикация о разряде АКБ, В		11...11,5
7	Величина напряжения сети перехода в режим «Резерв», В		0...170
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5..11
9	Напряжение на клеммах подключения аккумулятора в режиме «Основной» при отключенном аккумуляторе, В		13,65..13,95
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
11	Ток заряда АКБ, А		1±0,2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		17
13	Тип аккумулятора: соответствует стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт		1
15	Мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
16	Габаритные размеры, ШxВxГ, мм		230x285x120
17	Масса без АКБ, кг, не более		2,45
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +25 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источник обеспечивает****СКАТ-1200У исп.5000**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- световую сигнализацию (мигание индикатора АКБ 1 раз в секунду) о скором отключении выходного напряжения по разряду АКБ
- световую сигнализацию (кратковременное включение индикатора АКБ 1 раз в 4 секунды) об отключении выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ» по разряду АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 5 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- двухступенчатую защиту АКБ от глубокого разряда (индикация разряженного состояния АКБ и

последующее отключение нагрузки в резервном режиме

- автоматическую защиту (отключение выхода на 1 минуту) от короткого замыкания или повышения выходного тока выше максимального значения (см. таблицу, п. 3)
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от переполюсовки клемм АКБ, при помощи самовосстанавливающегося предохранителя
- возможность подключения к источнику Скат-1200У источников резервного питания Скат-1200Р5 или Скат-1200Р20, предназначенных для увеличения длительности работы Скат-1200У в режиме «Резерв» при отключении электрической сети. Количество подключаемых параллельно источников резервного питания не ограничено
- режим «холодный запуск» позволяет восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сети
- автоматическое формирование и передачу во внешние цепи трех информационных сигналов в формате открытый коллектор («OK»): об отсутствии выходного напряжения, об отсутствии напряжения сети и об отсутствии напряжения АКБ
- возможность диагностики источника через диагностический разъем



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
98

## СКАТ-1200У исп.5000



выход ▶ 12 В, 6 А

АКБ ▶ 2 x 40 Ач

*Новый принцип:  
большой корпус – это просто!*

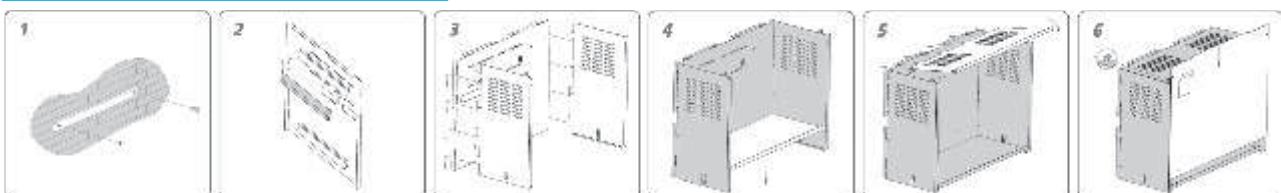
## РК-2/40

*Невероятная легкость  
монтажа!*



**12 В, 6 А, кратковременно и в режиме резерва до 6,5 А. Разборный корпус под 2 АКБ 40 Ач. Время монтажа 30 сек. Плоская упаковка, объем в упаковке в 4 раза меньше. Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**  
3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

## Схема сборки РК-2/40



## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «Основной» В режиме «Резерв»	13,2...13,95 10,5...12,5
2	Номинальный ток нагрузки в режиме «Основной», А		5,5
3	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек) в режиме «Основной», А		6,5
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «Резерв», А		6,5
5	Напряжение питающей сети переменного тока, (50±2) Гц, В		170...242
6	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит индикация о разряде АКБ, В		11...11,5
7	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5...11
8	Напряжение на клеммах подключения аккумулятора в режиме «Основной» при отключенном аккумуляторе, В		13,65...13,95
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Ток заряда АКБ, А		1
11	Тип аккумулятора: соответствует стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
12	Допустимая емкость АКБ, Ач		7–40
13	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		40
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт		1 или 2 *
15	Мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
16	Габаритные размеры, ШxВxГ, мм		457x436x198
17	Масса без АКБ, кг, не более		8,5
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +25 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

\* Для увеличения ёмкости АКБ возможна установка двух аккумуляторов номинальным напряжением 12 В соединенных параллельно (при помощи перемычек входящих в комплект поставки)

**Источник обеспечивает**

СКАТ-1200У2

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ

- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- возможность подключения к клеммам «Вход резервный» внешних источников резервного питания типа СКАТ-1200Р20
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется при пропадании сетевого напряжения и не восстановлении его в течение заданного пользователем при помощи перемычек
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009

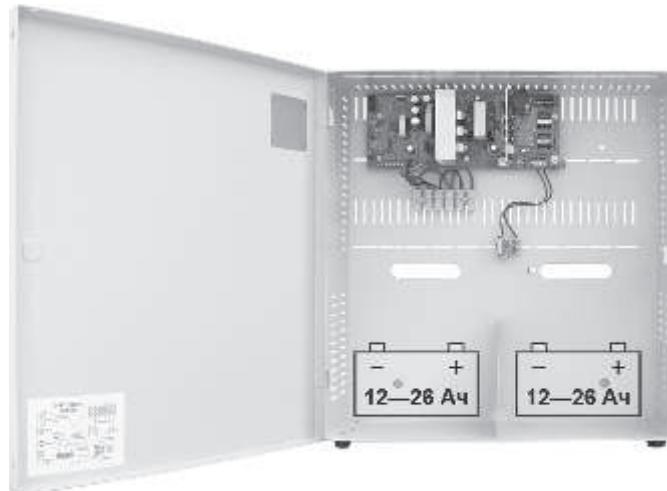


Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
100**СКАТ-1200У2**

выход ► 12 В, 10 А

АКБ ► 2 x 26 Ач



**12 В, 10 А, кратковременно и в режиме резерва до 11 А.** корпус под 2 АКБ 26 Ач, диапазон входного напряжения 170...250 В. Сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой. Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9...13,95 9,5...12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...10,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		1±0,15
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		11
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		11
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой (50±1) Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		11...11,4
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5...11
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Количество АКБ, шт		1 или 2
11	Емкость АКБ, Ач, не менее		12–26
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		26
13	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
14	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		100
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		425x395x155
16	Масса (без АКБ), кг, не более		5,7
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источник обеспечивает****СКАТ-2400М DIN**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 2 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 1 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 6 таблицы

- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством переключения контактов реле
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
84**СКАТ-2400М DIN**

выход ▶ 24 В, 1,3 А

АКБ ▶ 4,5–12 Ач

**24 В, 1,3 А, кратковременно и в режиме резерва до 1,5 А,****Малогабаритный корпус 139x89x65 мм, монтаж на DIN рейку 35 мм, внешний АКБ до 12 Ач****Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:****3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.****Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50 Гц, с пределами изменения от 187 до 242 В		
2	Выходное напряжение (постоянного тока), В	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ»	27,0...27,8 20,0...27,8
3	Номинальный ток нагрузки, А		1,3
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А не более		1,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более		1,5
6	Ток заряда АКБ, А		0,2..0,35
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек., В		22,0...23,0
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0...22,0
9	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		50
11	Характеристики релейных выходов	максимальный ток, не более, мА максимальное напряжение, не более, В	50 60
12	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	количество, шт	2
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	4,5–7
		рекомендуемая емкость, Ач	7
13	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более		1,5
14	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °C относительная влажность воздуха при температуре +25 °C, не более, %	от -10 до +40 90
15	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20
16	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		139x89x65
17	Масса (без АКБ), кг, не более		0,28

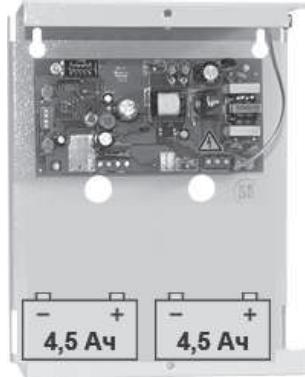
**Источник обеспечивает****СКАТ-2400М**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их неправильное подключение (переполюсовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «Основной»
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «сухой контакт». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой пользователем: 10 сек, 1 мин, 10 мин, 30 мин
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



код  
товара  
75

## СКАТ-2400М



выход ▶ 24 В, 1,3 А

АКБ ▶ 2 x 4,5 Ач

**24 В, 1,3 А, корпус под 2 АКБ 4,5 Ач.**

сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой.

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

**Внимание: данный источник в комплексе с ПН-12-1,5 используется вместо источника бесперебойного питания СКАТ-2412М.**

### Технические характеристики

1	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В	187...242
		частота, Гц	50±1
2	Выходное напряжение (постоянного тока), В	режим «ОСНОВНОЙ»	27,0...27,8
		режим «РЕЗЕРВ»	20,0...27,8
3	Номинальный ток нагрузки, А		1
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А не более		1,3
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более		1,3
6	Ток заряда АКБ, А не более		0,3
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 1 раз в секунду, В		22,0...23,0
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0...22,0
9	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		50
10	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, В.А, не более		60
11	Характеристики релейных выходов	максимальный ток, не более, мА	50
		максимальное напряжение, не более, В	60
12	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	количество, шт	2
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	4,5
		рекомендуемая емкость, Ач	4,5
13	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ» «ВЫХОД» «АКБ» релейные выходы	1,5
14	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха при температуре +25°C, не более, %	-10...+40 90
15	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96		IP20
16	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		165x205x120
17	Масса (без АКБ), кг, не более НЕТТО (БРУТТО)		1,4

**Источник обеспечивает**

СКАТ-2400

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- при работе в режиме «Резерв», защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания нагрузки путем отключения выхода на 1 минуту
- защиту нагрузки от аварии источника;
- защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания нагрузки путем отключения выхода на 1 минуту
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством переключения контактов реле. Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.

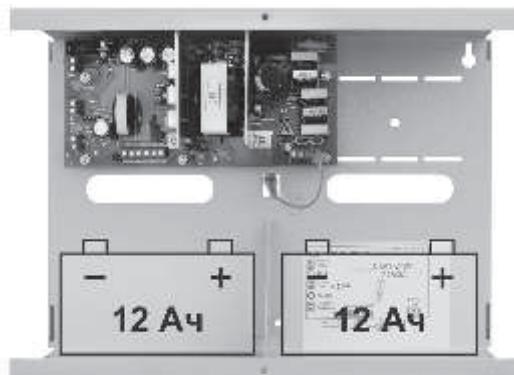


код  
товара  
105

**СКАТ-2400**

выход ► 24 В, 3 А

АКБ ► 2 x 12 Ач



**24 В, 3 А, кратковременно и в режиме резерва до 3,5 А, корпус под 2 АКБ 12 Ач**  
сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой.

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	27,0..27,8 20,0..27,8
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...3,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		3,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		3,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой (50±1) Гц, с пределами изменения от 185 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		22,0..23,0
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0..22,0
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Характеристики релейного выхода	Максимальный ток, не более, мА Максимальное напряжение, не более, В	50 60
11	Количество АКБ, шт		2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		12
13	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
14	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		315x219x123
16	Масса (без АКБ), кг, не более		2,5
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

**Источник обеспечивает****СКАТ-2400И7**

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их

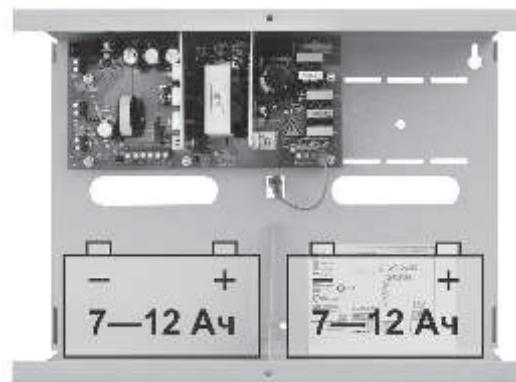
- неправильное подключение (переполюсовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «Основной»;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «сухой контакт». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой пользователем: 10 сек, 1 мин, 10 мин, 30 мин.
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



код  
товара  
65**СКАТ-2400И7**

выход ► 24 В, 4 А

АКБ ► 2 x 12 Ач



**24 В, 4 А**, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А, корпус под 2 АКБ 12 Ач. Сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой.

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	27,0..27,8 20,0..27,8
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 185 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		22,0..23,0
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0..22,0
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Характеристики релейного выхода	Максимальный ток, не более, мА Максимальное напряжение, не более, В	50 60
11	Количество АКБ, шт		2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7–12
13	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
14	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		315x219x123
16	Масса (без АКБ), кг, не более		2,4
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.)		

**Источник обеспечивает**

СКАТ-2400И7 исп.5000

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- световую индикацию наличия выходного напряжения
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня или при отключении электрической сети, режим «Резерв»
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением
- контроль наличия АКБ
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети
- защиту АКБ от глубокого разряда
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их неправильное подключение (переполюсовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «Основной»
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «сухой контакт». Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой пользователем: 10 сек, 1 мин, 10 мин, 30 мин
- режим «холодный запуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



Соответствует  
ГОСТ Р 53325-2009



Пожизненная  
гарантия

код  
товара  
67

## СКАТ-2400И7 исп.5000



выход ▶ 24 В, 4 А

АКБ ▶ 2 x 40 Ач

*Новый принцип:  
большой корпус – это просто!*

### РК-2/40

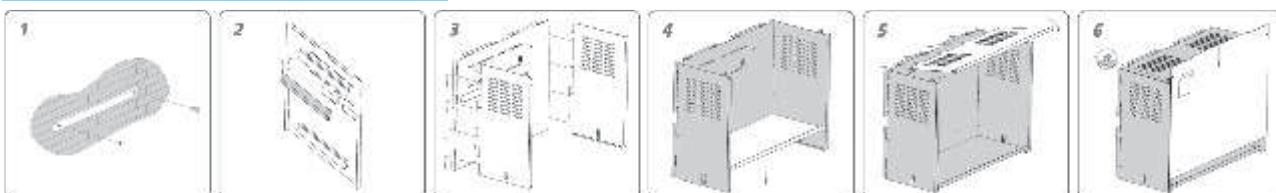
*Невероятная легкость  
монтажа!*

**24 В, 4 А, кратковременно и в режиме резерва до 4,5 А. Разборный корпус под 2 АКБ 40 Ач. Время монтажа 30 сек. Плоская упаковка, объем в упаковке в 4 раза меньше.**

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Схема сборки РК-2/40



### Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной»	27,0...27,8
		В режиме «резерв»	20,0...27,8
2	Номинальный ток нагрузки, А		0...4,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4,5
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 185 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		22,0...23,0
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0...22,0
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Характеристики релейного выхода	Максимальный ток, не более, мА	50
		Максимальное напряжение, не более, В	60
11	Количество АКБ, шт		2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		40
13	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
14	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		457x436x198
16	Масса (без АКБ), кг, не более		6,8
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.)		

**Источник обеспечивает**

СКАТ-2412

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением 24 и 12 В согласно п. 1 таблицы при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением (см. п. 1 таблицы);
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 6 таблицы) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 3 таблицы;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;

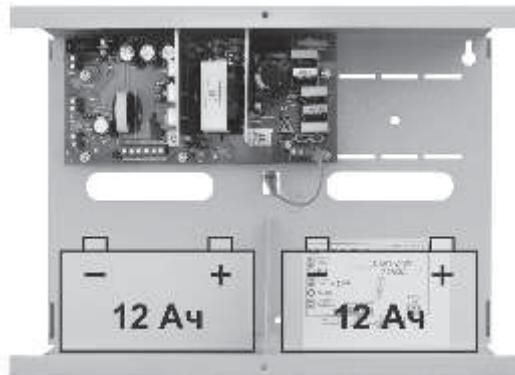
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания нагрузки путем отключения выхода на 1 минуту;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов;
- выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством переключения контактов реле. Выдача информационного сообщения «Переход на резерв» осуществляется с задержкой, определяемой положением перемычек;
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема.



код  
товара  
110

**СКАТ-2412**

вход ► 24 В, 2,5 А  
12 В, 0,5 А  
АКБ ► 2 x 12 Ач



**24 В, 2,5 А / 12 В, 0,5 А**, корпус под 2 АКБ 12 Ач сообщение «Переход на резерв» осуществляется с регулируемой задержкой.

**Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:**

3 индикатора и 3 информационных выхода - Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от прегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

### Технические характеристики

выходное напряжение		Выход 24 В	Выход 12 В
1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	27,0...27,8 20,0...27,8
2	Номинальный ток нагрузки, А	2,5	0,5
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более	3,0	0,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		
6	Напряжение питающей сети 220 В, частотой (50±1) Гц, с пределами изменения от 185 до 242 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		22,0...23,0
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0...22,0
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Характеристики релейного выхода	Максимальный ток, не более, мА Максимальное напряжение, не более, В	50 60
11	Количество АКБ, шт		2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		12
13	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		160
14	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		315x219x123
16	Масса (без АКБ), кг, не более		2,2
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.)		

**Источник обеспечивает**

СКАТ-1200Т исп.12/20

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по трем выходам, включая ток заряда АКБ, не более 12 А при наличии сетевого напряжения.
- Оптимальный заряд АКБ при напряжении сети в диапазоне, указанном в п. 1 таблицы.
- Температурную компенсацию напряжения заряда АКБ.
- Автоматический переход в режим резервного питания нагрузки от АКБ при пропадании или снижении напряжения электрической сети ниже значения указанного в п. 1 таблицы постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по трем выходам не более 20 А.
- Защиту АКБ от глубокого разряда в режиме резервного питания путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 10 таблицы.
- Подогрев АКБ при отрицательных температурах окружающей среды с помощью нагревательного элемента (в комплект поставки не входит) номинальной мощностью потребления не более 60 Вт и номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока.
- Возможность питания нагрузки в резервном режиме непосредственно с клемм АКБ, при этом величина тока нагрузки ограничивается исключительно техническими характеристиками используемой АКБ, длиной и сечением соединительных проводов.
- Возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ и суммарного выходного тока.
- Возможность ограничения максимального тока заряда АКБ переключателем типа «джампер» на три положения (3 А, 6 А, 12 А) при использовании источника в качестве зарядного устройства.
- Возможность увеличения времени резервного питания (при использовании Скат-1200Т исп.12/20 в качестве источника резервного питания) резервируемых источников питания (например: Скат-1200Д исп.1 и 2, Скат-1200, Скат-1200И7, Скат-1200М, Скат-1200У, Скат-1200У2), оснащенных специальным входом для подключения источника резервного питания.
- Электронную защиту источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ.
- Защиту источника и нагрузки от переполюсовки АКБ посредством плавкого предохранителя.
- Защиту АКБ от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке посредством плавких предохранителей.
- Комбинированную защиту источника от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке:
  - При наличии АКБ – посредством плавких предохранителей
  - При отсутствии АКБ – электронная защита
- Защиту питающей сети 220 В от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя.
- Электронную защиту от перегрева источника (если встроенный вентилятор не в состоянии обеспечить необходимое охлаждение). При этом источник переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения.
- Защиту от аварийного повышения выходного напряжения посредством автоматического выключения источника.
- Управление внешними устройствами автоматики (или подключение внешних цепей индикации) посредством выходов типа «открытый коллектор».

Предназначен для питания систем связи, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с напряжением в цепях питания 12 В и постоянным током до 20 А. Используется как источник резервного питания и зарядное устройство для свинцово-кислотных АКБ номинальным напряжением 12 В и емкостью 17–250 Ач. Имеет три выхода с суммарным током до 12 А (при наличии сети и без АКБ). При подключенном АКБ, в основном и резервном режимах питает нагрузку суммарным током до 20 А.

код  
товара  
360

## СКАТ-1200Т исп.12/20

выход ► 12 В, 12 А и до 20 А

АКБ ► 17–250 Ач



**12 В, 12 А, и до 20 А при наличии АКБ.** Автоматика подогрева, регулируемый ток и напряжение заряда внешней АКБ емкостью 17–250 Ач. Световая индикация и информационные выходы контроля технического состояния блока. Возможность использования в режимах зарядного устройства АКБ и источника резервного питания

## Технические характеристики

1	Напряжения питающей сети 50 Гц с пределами изменения, В	180...250
2	Выходное напряжение, В:	При наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C От внешней АКБ
		12,90...13,20 9,80...12,10
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C, В	13,60...13,75
4	Ток нагрузки (суммарный по выходам «Выход 1», «Выход 2», «Выход 3») максимальный, А:	при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ от внешней АКБ
		12 * 20
5	Максимальный ток заряда АКБ, А	3,6 или 12 **
6	Максимальный ток выходов ОК, мА:	«Выход ОК 1» «Выход ОК 2»
		100 100
7	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	50
8	Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) выходного напряжения, мВ, не более	100
9	Мощность потребляемая источником от сети, ВА, не более	200
10	Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В	10,5...10,8
11	Количество аккумуляторов в батарее	1
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	17–250
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые или свинцово-кислотные обслуживаемые, в том числе автомобильные, номинальным напряжением 12 В	
14	Диапазон рабочих температур, °C	+5...+ 40
15	Относительная влажность воздуха	при +40 °C не более 90 %
16	Габаритные размеры, мм, не более	213x101x295
17	Масса, кг (не более)	5,0

\* допускается, подключать к источнику нагрузку с током потребления до 20 А при напряжении сети 180–250 В, при этом, если ток, потребляемый нагрузкой выше установленного значения, происходит разряд АКБ.

\*\* устанавливается пользователем.

**Источник обеспечивает**

SKAT-V.12DC-18 исп. 5000

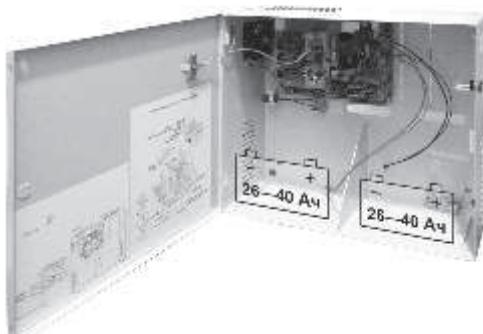
- питание нагрузок (две выходные клеммные колодки) стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети, режим «ОСНОВНОЙ» согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 18 А
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 3 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы
- ограничение тока заряда АКБ (п. 6 таблицы) и возможность выбора одного из четырех значений тока ограничения
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п. 4 таблицы (при применении термодатчика АКБ, входящего в комплект поставки)
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети (режим «РЕЗЕРВ»)
- защиту от короткого замыкания в нагрузке посредством плавкого предохранителя
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- контроль наличия АКБ
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при

- снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- защиту нагрузки потребителя от аварийного повышения напряжения на выходе источника (п. 12 таблицы) путем автоматического отключения нагрузок
- светодиодную индикацию наличия напряжения электрической сети: «СЕТЬ»
- светодиодную индикацию состояния АКБ: «АКБ»;
- светодиодную индикацию состояния напряжения выхода: «ВыХОД»
- возможность подключения внешнего контакта (тумблера) «ВыХОД» для оперативного включения/отключения нагрузок
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики замыкающими контактами пяти реле сигнальных выходов
- возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ при необходимости подключения АКБ большей емкости, чем указано в п. 15 таблицы; с управлением термокомпенсацией от одного ведущего устройства
- защиту питающей сети от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя
- возможность восстановления работоспособности источника при подключении исправной и заряженной АКБ и отсутствии напряжения питающей сети («холодный запуск»).

код  
товара  
850**SKAT-V.12DC-18 исп. 5000**

выход ▶ 12 В, 18 А

АКБ ▶ 2 x 40 Ач



**12 В, 18 А**, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ. Корпус под 2 АКБ 40 Ач; 5 информационных выходов о состоянии источника. Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Возможность каскадирования источников для увеличения выходного тока или напряжения. Диапазон входного напряжения 170...250 В

### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, 220 В, 50±1 Гц, с пределами изменения, В	170...250
2	Постоянное выходное напряжение, В при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» и температуре окружающей среды 25 °C при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», от АКБ	13,0...13,7 9,5...13,7
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В	13,0...13,7
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ / °C	-18...20 *
5	Максимальный выходной ток, А при наличии сети 220 В, режим ОСНОВНОЙ, включая ток заряда АКБ от АКБ, режим «РЕЗЕРВ»	18 ** 20
6	Ограничение тока заряда АКБ, А	18,0; 10,0; 7,5; 5,0
7	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100
8	Максимальный ток релейных выходов, мА	100
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В	10,3...10,7
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	100
11	Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C	90
12	Максимальное напряжение на выходе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузок, В	14,8...15,2
13	Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более	310
14	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	26–40 ***
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 95 % при 25 °C;	
17	Габаритные размеры ШхВхГ, мм	458x535x192
18	Вес, кг (не более)	8,0

\* Термокомпенсация обеспечивается подключением термодатчика KTY81-120 (входит в комплект поставки)

\*\* Если суммарный ток, потребляемый нагрузками, 18 А и выше, происходит разряд АКБ.

\*\*\* Значение тока заряда АКБ не должно превышать 20 % от значения номинальной емкости АКБ

**Источник обеспечивает**

SKAT-V.12DC-18 исп. RACK

- питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети (режим «ОСНОВНОЙ») согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления включая ток заряда АКБ, не более 18 А;
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 3 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы;
- ограничение тока заряда АКБ (п. 6 таблицы) и возможность выбора одного из четырех значений тока ограничения;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п. 4 таблицы (при применении термодатчика АКБ (входит в комплект поставки);
- автоматический переход в режим питания нагрузки от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы, с током потребления не более 20 А при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети. (Режим «РЕЗЕРВ»);
- защиту от короткого замыкания в нагрузке посредством плавкого предохранителя;
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- контроль наличия АКБ;
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме

- «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы;
- защиту нагрузки потребителя от аварийного повышения напряжения на выходе источника (п. 12 таблицы) путем автоматического отключения нагрузок;
- светодиодную индикацию наличия напряжения электрической сети: «СЕТЬ»
- светодиодную индикацию состояния внешней АКБ: «АКБ»;
- светодиодную индикацию состояния наличия напряжения на нагрузке: «ВЫХОД»
- возможность включения/отключения нагрузки с помощью выключателя нагрузки;
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики замыкающими контактами пяти реле сигнальных выходов;
- защиту питающей сети от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя;
- возможность восстановления работоспособности источника при подключении исправной и заряженной внешней АКБ и отсутствии напряжения питающей сети («холодный запуск»);
- возможность установки в 19" стойку телекоммуникационного шкафа. Рекомендуется устанавливать источник в шкаф 12U «ШРН 12.480 19»-Х».

**12 В, 18 А, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ. Корпус для установки в 19" шкаф, высота 2U; 5 информационных выходов о состоянии источника. Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Диапазон входного напряжения 170...250 В**

код  
товара  
2145

## SKAT-V.12DC-18 RACK

выход ► 12 В, 18 А

АКБ ► 26–100 Ач



## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В	170...250
2	Постоянное выходное напряжение, В	13,0...13,7 при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» и температуре окружающей среды 25 °C 9,5...13,7 при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», от АКБ
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В	13,0...13,7
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ/°C	-18...20 *
5	Максимальный выходной ток, А	18 ** при наличии сети 220 В, режим ОСНОВНОЙ, включая ток заряда АКБ 20 от АКБ, режим «РЕЗЕРВ»
6	Ограничение тока заряда АКБ, А	18,0   10,0   7,5   5,0
7	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100
8	Максимальный ток релейных выходов, мА	100
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В	10,3...10,7
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	100
11	Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C	95
12	Максимальное напряжение на выходе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузок, В	14,8...15,2
13	Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более	310
14	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	26–100 ***
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °C;	
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	483x286x88
18	Вес, кг (не более)	5,1

\* Термокомпенсация обеспечивается подключением термодатчика KTY81-120 (входит в комплект поставки)

\*\* Если суммарный ток, потребляемый нагрузками, 18 А и выше, происходит разряд АКБ.

\*\*\* Значение тока заряда АКБ не должно превышать 20 % от значения номинальной емкости АКБ

**Источник обеспечивает**

SKAT-V.12DC-24 исп. 5000

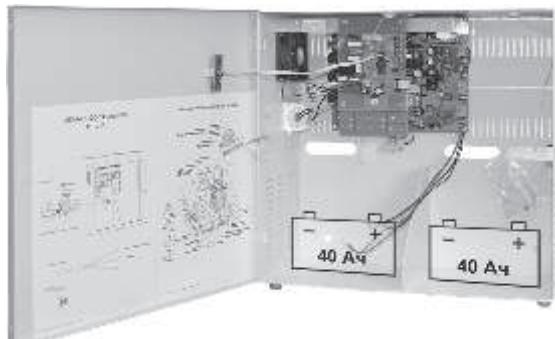
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 3 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с таблицей;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п. 4 таблицы;
- питание нагрузки (две выходных клеммных колодки) стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети, согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по трем выходам, включая ток заряда АКБ, не более 24 А;
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 24 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети;
- электронную защиту от перегрева – источник отключит нагрузку при превышении значения температуры, указанного в п. 11 таблицы;
- защиту источника и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм внешней АКБ;
- защиту от короткого замыкания клемм внешней АКБ;
- контроль наличия внешней АКБ;
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы;
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения путем автоматического отключения выхода;
- возможность оперативного включения/отключения нагрузки внешним контактом (тумблером) «ВыХОД»;
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством пяти выходов типа открытый коллектор;
- возможность параллельного подключения нескольких устройств к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ при необходимости подключения АКБ большей емкости, чем указано в п. 15 таблицы; с управлением термокомпенсацией от одного ведущего устройства;
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя.

**12 В, 24 А, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ. Корпус под 2 АКБ 40 Ач; 5 информационных выходов о состоянии источника. Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Возможность каскадирования источников для увеличения выходного тока или напряжения. Диапазон входного напряжения 170...250 В**

код  
товара  
852**SKAT-V.12DC-24 исп. 5000**

выход ► 12 В, 24 А

АКБ ► 2 x 40 Ач



### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети (50 Гц), В	170...250
2	Выходное напряжение, В	при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C от внешней АКБ
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °C, В	13,0...13,8
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ / °C	10,0...13,5 от -20 до -18
5	Ток нагрузки (суммарный по выходам) максимальный, А	при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ от внешней АКБ
6	Максимальный ток заряда АКБ, А	24
7	Максимальный ток выходов ОК, мА	24
8	Ток потребляемый устройством от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	3,8; 6,9; 9,7; 24
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	100
10	Величина напряжения пульсаций, мВ, не более	10,3...10,7
11	Максимальная температура на радиаторе, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C	150
12	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более	90
13	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более	500
14	Аккумулятор герметичный свинцово – кислотный соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	5 % количество, шт номинальное напряжение, В емкость внутренней АКБ, Ач рекомендуемая емкость внутренней АКБ, Ач емкость внешней АКБ, Ач
15	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха не более 98 %, при температуре окружающей среды +40 °C; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.).	17...40 40 40...250
16	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	460x438x192
17	Масса, кг, не более НЕТТО (БРУТТО)	8,5 (8,8)

**Источник обеспечивает**

СКАТ-2400 исп.6/10

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 6 А при наличии сетевого напряжения
- Оптимальный заряд АКБ при напряжении сети в диапазоне, указанном в п. 1 таблицы
- Температурную компенсацию напряжения заряда АКБ
- Автоматический переход в режим резервного питания нагрузки от АКБ при пропадании или снижении напряжения электрической сети ниже значения указанного в п. 1 таблицы постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 10 А
- Защиту АКБ от глубокого разряда в режиме резервного питания путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 10 таблицы
- Подогрев АКБ при отрицательных температурах окружающей среды с помощью нагревательного элемента (в комплект поставки не входит) номинальной мощностью потребления не более 60 Вт и номинальным напряжением питания 24 В постоянного тока
- Возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ и суммарного (по всем выходам «Выход 1» и «Выход 2» источников) выходного тока
- Возможность питания нагрузки в резервном режиме непосредственно с клемм АКБ, при этом величина тока нагрузки ограничивается исключительно техническими характеристиками используемой АКБ, длиной и сечением соединительных проводов
- Возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ и выходного тока
- нагрузки до 63 А
- Управление термокомпенсацией напряжения заряда при параллельном подключении нескольких источников Скат-2400 исп. 6/10
- Возможность увеличения времени резервного питания (при использовании Скат-2400 исп.6/10 в качестве источника резервного питания) резервируемых источников питания, оснащенных специальным входом для подключения источника резервного питания
- Электронную защиту источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ
- Защиту источника и нагрузки от переполюсовки АКБ посредством плавкого предохранителя
- Защиту АКБ от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке посредством плавких предохранителей
- Комбинированную защиту источника от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке:
  - При наличии АКБ – посредством плавких предохранителей
  - При отсутствии АКБ – электронная защита
- Защиту питающей сети 220 В от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя
- Электронную защиту от перегрева источника (если встроенный вентилятор не в состоянии обеспечить необходимое охлаждение). При этом источник переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения
- Защиту от аварийного повышения выходного напряжения посредством автоматического выключения источника
- Управление внешними устройствами автоматики (или подключение внешних цепей индикации) посредством выходов типа «открытый коллектор».

**24 В, 6 А, и до 10 А при наличии АКБ, регулируемый ток и напряжение заряда 2-х внешних АКБ емкостью 17–250 Ач.** Световая индикация и информационные выходы контроля технического состояния блока. Возможность использования в режимах зарядного устройства АКБ и источника резервного питания

код  
товара  
109

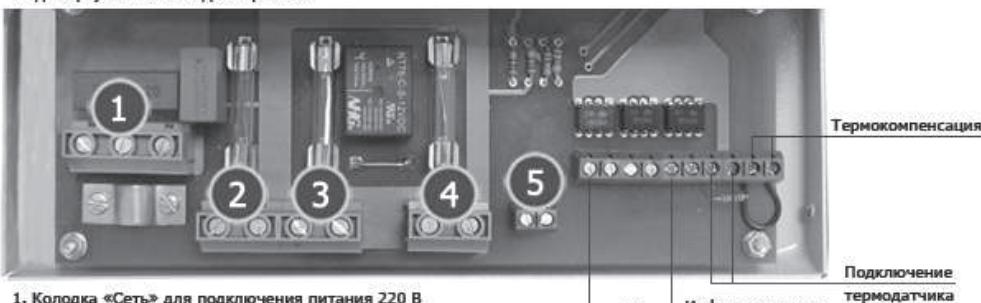
## СКАТ-2400 исп.6/10



выход ▶ 24 В, 6 А и до 10 А

АКБ ▶ 17–250 Ач

Вид сверху со снятой задней крышкой



1. Колодка «Сеть» для подключения питания 220 В
2. Колодка «Выход 1» для подключения нагрузки
3. Колодка «Выход 2» для подключения нагрузки или нагревательного элемента
4. Колодка «АКБ» для подключения внешней АКБ
5. Колодка «Измерительный вход» для контроля напряжения на клеммах АКБ

... Информационные выходы

Термокомпенсация

Подключение термодатчика

## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети 50 Гц, В	180...250
2	Выходное напряжение, В	при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C от внешней АКБ
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C, В	26,70...27,10
4	Ток нагрузки (суммарный по выходам «Выход 1», «Выход 2») максимальный, А	при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ от внешней АКБ
5	Максимальный ток заряда АКБ, А	6
6	Максимальный ток выходов ОК, мА	150
7	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100
8	Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) выходного напряжения, мВ, не более	100
9	Мощность потребляемая источником от сети, ВА, не более	200
10	Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В	21,0...21,6
11	Количество аккумуляторов в батарее	2
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	26–250
13	Тип АКБ, герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые или свинцово-кислотные обслуживаемые, в том числе автомобильные, номинальным напряжением 12 В	
14	Диапазон рабочих температур, °C	+5...+ 40
15	Относительная влажность воздуха	при +40 °C не более 90 %
16	Габаритные размеры, мм, не более	213x101x295
17	Масса, кг (не более)	5,0

**Источник обеспечивает****SKAT-V.24DC-18 исп. 5000**

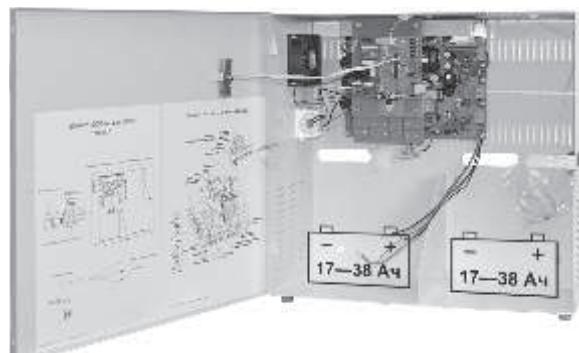
- питание нагрузки (две выходных клеммных колодки) стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети, согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по трем выходам (включая ток заряда АКБ) не более 18 А
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц напряжением заряда АКБ согласно п. 3 таблицы и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети;
- электронную защиту от перегрева, при этом устройство переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п. 4 таблицы
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм внешней АКБ
- защиту от короткого замыкания клемм внешней АКБ
- контроль наличия внешней АКБ
- оперативное отключение нагрузки пользователем внешней кнопкой «Отключение нагрузки»
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения путем автоматического отключения устройства
- возможность подключения светодиодных индикаторов «СЕТЬ» и «АКБ»
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством пяти выходов типа открытый коллектор
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя.

**24 В, 18 А, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ. Корпус под 2 АКБ 40 Ач; 5 информационных выходов о состоянии источника. Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Возможность каскадирования источников для увеличения выходного тока или напряжения. Диапазон входного напряжения 170...250В**

код  
товара  
857**SKAT-V.24DC-18 исп. 5000**

выход ▶ 24 В, 18 А

АКБ ▶ 2 x 40 Ач



### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В	170...250
2	Выходное напряжение, В	26...27,7 21...27,5
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C, В	27,2...27,5
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ/°C	-40... -38
5	Ток нагрузки (суммарный по выходам, максимальный, А)	18 20
6	Максимальный ток заряда АКБ, А*	3,8; 6,9; 9,7
7	Максимальный ток выходов ОК, мА	100
8	Ток потребляемый устройством от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	20,5..21,5
10	Величина напряжения пульсаций, мВ, не более	150
11	Максимальная температура на радиаторе зарядного устройства, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C	90
12	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более	790
13	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,	5 %
14	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
15	Количество аккумуляторов в батарее, шт	2
16	Рекомендуемая емкость внешней АКБ, Ач	17–38
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха не более 90 %, при температуре окружающей среды +25 °C; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.); вибрация 1...200 Гц с ускорением до 2g; удары до 15g с длительностью 5...15 мсек	
18	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	460x438x192
19	Масса без АКБ, кг, не более	4

\* Устанавливается пользователем

**Источник обеспечивает**

СКАТ-1200Р20

- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети
- резервное питание нагрузки током до 20 А по выходу «ВЫХОД 2» и до 10 А по выходу «ВЫХОД 1» (суммарный ток по выходам «ВЫХОД 2» и «ВЫХОД 1» не должен превышать 20 А)
- контроль уровня напряжения на клеммах АКБ при отсутствии сети
- защиту АКБ от глубокого разряда с отключением нагрузки
- защиту клемм АКБ и выходов от короткого замыкания с помощью предохранителя АКБ при наличии подключенной АКБ
- электронную защиту клемм АКБ и выходов от короткого замыкания при отсутствии АКБ с отключением зарядного устройства на несколько секунд и последующими циклическими попытками подключения и включением после устранения короткого замыкания
- защиту от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ
- световую индикацию режима работы:
  - при наличии сети индикатор «СЕТЬ» (белый) включен и горит ровным светом
  - при наличии выходного напряжения индикатор «ВЫХОД» (зеленый) включен и горит ровным светом
- световую индикацию наличия АКБ: при наличии АКБ индикатор «АКБ» (оранжевый) включен и горит ровным светом
- питание нагрузки в режиме заряда АКБ током до 5 А (для оптимального заряда АКБ необходимо рассчитывать нагрузку таким образом, чтобы максимальный ток нагрузки не превышал 0,5 А)
- формирование выходных сигналов «СЕТЬ», «АКБ» и «ВЫХОД» в формате «СУХИЕ КОНТАКТЫ РЕЛЕ» (при наличии сигнала соответствующий контакт замкнут, см. рисунок 1)
- функцию «холодный запуск», обеспечивающую восстановление работоспособности устройства при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения.



*12 В; максимальный ток нагрузки при наличии АКБ 20 А, суммарный ток нагрузки и заряда АКБ в длительном режиме при наличии сети до 5,5 А.*

*Корпус под АКБ 26 Ач,*

***Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:***

*3 индикатора и 3 информационных выхода – Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от перегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.*

**Внимание!** Особенность резервных источников заключается в том, что они питают нагрузку до 20 А только при пропадании сети 220 В. При наличии сети во время заряда АКБ возможно питание нагрузки до 2,5 А.

код  
товара  
40

## СКАТ-1200Р20

вход ► 12 В, 20 А  
12 В, 5,5 А

АКБ ► 26 Ач



### Технические характеристики

1	Характеристика питающей сети, В	170...250 50...60 Гц
2	Постоянное выходное напряжение при температуре окружающей среды 25 °C, В	9,5...14,0
3	Номинальный выходной ток в резервном режиме, А, не более	10 «ВЫХОД 1», А, не более 20 «ВЫХОД 2», А, не более
4	Суммарный выходной ток по обоим выходам, А, не более	5,0* при наличии сети 220 В (режим заряда АКБ) 20,0 при отсутствии сети 220 В (резервный режим)
5	Ток заряда АКБ (при отсутствии нагрузки на выходах), А	5,4...5,6
6	Ток, потребляемый устройством от АКБ в резервном режиме, мА, не более	130
7	Характеристики информационных выходов	максимальный ток, мА, не более 60 максимальное напряжение, В, не более 60
8	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	30
9	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором включается индикация о скором разряде АКБ в резервном режиме, В	11,0...11,5**
10	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в резервном режиме, В	10,5...11,0
11	Мощность, потребляемая устройством от сети (без нагрузки), ВА, не более	100
12	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная гелиевая необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	
13	Количество АКБ, шт.	1
14	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	17...26
15	Габаритные размеры, мм, не более	295x215x158
16	Масса без АКБ нетто (брutto), кг, не более	2,9
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 90 % при +25 °C; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	

\* при этом ток заряда АКБ уменьшается на величину тока, потребляемого по выходам.

\*\* пороги отличаются на 0,3...0,4 В в конкретном устройстве.

**Источник обеспечивает**

СКАТ-2400Р20

- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети
- резервное питание нагрузки током до 20 А по выходу «ВЫХОД 2» и до 10 А по выходу «ВЫХОД 1» (суммарный ток по выходам «ВЫХОД 2» и «ВЫХОД 1» не должен превышать 20 А)
- контроль уровня напряжения на клеммах АКБ при отсутствии сети
- защиту АКБ от глубокого разряда с отключением нагрузки
- защиту клемм АКБ и выходов от короткого замыкания с помощью предохранителя АКБ при наличии подключенной АКБ
- электронную защиту клемм АКБ и выходов от короткого замыкания при отсутствии АКБ с отключением зарядного устройства на несколько секунд и последующими циклическими попытками подключения и включением после устранения короткого замыкания
- защиту от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ
- световую индикацию режима работы:
  - при наличии сети индикатор «СЕТЬ» (белый) включен и горит ровным светом
  - при наличии выходного напряжения индикатор «ВЫХОД» (зеленый) включен и горит ровным светом
- световую индикацию наличия АКБ: при наличии АКБ индикатор «АКБ» (оранжевый) включен и горит ровным светом
- питание нагрузки в режиме заряда АКБ током до 3 А (для оптимального заряда АКБ необходимо рассчитывать нагрузку таким образом, чтобы максимальный ток нагрузки не превышал 0,3 А)
- формирование выходных сигналов «СЕТЬ», «АКБ» и «ВЫХОД» в формате «СУХИЕ КОНТАКТЫ РЕЛЕ» (при наличии сигнала соответствующий контакт замкнут, см. рисунок 1)
- функцию «холодный запуск», обеспечивающую восстановление работоспособности устройства при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения.



*24 В; максимальный ток нагрузки при наличии АКБ 20 А, суммарный ток нагрузки и заряда АКБ в длительном режиме при наличии сети до 3,5 А.*

*Корпус под АКБ 26 Ач (2 шт.)*

*Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2009:*

*3 индикатора и 3 информационных выхода - Сеть, АКБ, Выход, защита выхода от перегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переполюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.*

**Внимание!** Особенность резервных источников заключается в том, что они питают нагрузку до 20 А только при пропадании сети 220 В. При наличии сети во время заряда АКБ возможно питание нагрузки до 2,5 А.

код  
товара  
50**СКАТ-2400Р20**выход ► 24 В, 20 А  
24 В, 3,5 А

АКБ ► 7–26 Ач



## Технические характеристики

1	Характеристика питающей сети, В	170...250 50...60 Гц
2	Постоянное выходное напряжение при температуре окружающей среды 25 °C, В	20,0..27,8
3	Номинальный выходной ток в резервном режиме, А, не более	«ВЫХОД 1», А, не более 10 «ВЫХОД 2», А, не более 20
4	Суммарный выходной ток по обоим выходам, А, не более	при наличии сети 220 В (режим заряда АКБ) 3,0* при отсутствии сети 220 В (резервный режим) 20,0
5	Номинальный выходной ток по выходу 1 в резервном режиме, А, не более	10,0
6	Ток заряда АКБ (при отсутствии нагрузки на выходах), А	3,4..3,6
7	Ток, потребляемый устройством от АКБ в резервном режиме, мА, не более	100
8	Характеристики информационных выходов	максимальный ток, мА, не более 60 максимальное напряжение, В, не более 60
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	30
10	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором включается индикация о скором разряде АКБ в резервном режиме, В	22,0..23,0
11	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в резервном режиме, В	21,0..22,0
12	Мощность, потребляемая устройством от сети (без нагрузки), ВА, не более	140
13	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная гелиевая необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	
14	Количество последовательно включенных АКБ, шт.	2
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	17..26
16	Габаритные размеры, мм, не более	425x395x155
17	Масса без АКБ, кг, не более	5,5
18	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 90 % при +25 °C; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	

\* при этом ток заряда АКБ уменьшается на величину тока, потребляемого по выходам.

**Малогабаритные источники питания  
для монтажа на DIN-рейку**

## Источник обеспечивает

## SKAT-12-1.0-DIN

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением (см. п. 1 таблицы), в режиме «ОСНОВНОЙ» (при наличии сетевого напряжения) и в режиме «РЕЗЕРВ» (при отсутствии сетевого напряжения от внешней аккумуляторной батареи)
- оптимальный заряд внешней аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при наличии напряжения в электрической сети (режим «ОСНОВНОЙ»)
- автоматический переход на резервное питание от АКБ (режим «РЕЗЕРВ») при отключении
- электрической сети
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением (см. п. 1 таблицы)
- защиту АКБ при коротком замыкании в нагрузке самовосстанавливающимся предохранителем;
- защиту от переполюсовки АКБ
- индикацию наличия сетевого напряжения зеленым светодиодным индикатором «220 В»
- индикацию наличия выходного напряжения красным светодиодным индикатором «12 В».

**12 В, 1 А, пластиковый корпус под DIN-рейку, внешняя АКБ от 1,2 Ач. Размер – 53x88x71 мм.**

Источник вторичного электропитания резервированный, предназначен для электропитания радиоэлектронной аппаратуры номинальным напряжением 12 В. Область применения – бесперебойное питание систем охранно-пожарной сигнализации, устройств автоматики, домофонов и электрических кодовых замков, телекоммуникационного оборудования и др.

код  
товара  
583

## SKAT-12-1.0-DIN

выход ► 12 В, 1 А

АКБ ► 1,2 Ач



Источники выпускаются в исполнении на DIN рейку 35 мм и легко монтируются в стойки и электротехнические шкафы. Использование внешних аккумуляторов от 1,2 Ач и более позволяет обеспечить необходимое время резерва. Буферное включение аккумуляторов оптимально перераспределяет выходной ток между нагрузкой и зарядом АКБ.

## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «ОСНОВНОЙ»	13,5...14,0
		В режиме «РЕЗЕРВ»	10,5...14,0
2	Номинальный выходной ток (при отсутствии АКБ), А		1,0
3	Максимальный ток нагрузки (при наличии АКБ), А, не более		0,7
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек) при наличии АКБ, А, не более		1,0
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ» при наличии внешней АКБ, А, не более		1,0
6	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
7	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В		
8	Рекомендуемая емкость внешней АКБ, Ач		1,2
9	Ток, потребляемый источником при токе нагрузки по п. 2, А, не более		0,1
10	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, с пределами изменения от 187 В до 250 В		
11	Габаритные размеры (ШхВхГ, без защелок), мм, не более		53x88x71
12	Масса, кг		0,1

**Источник обеспечивает****SKAT-12-3.0-DIN**

- питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы
- заряд аккумуляторной батареи, при наличии питающей сети
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении
- электрической сети
- защиту от переполюсовки АКБ
- индикацию наличия выходного напряжения, посредством светодиодного индикатора «ВЫХОД».

**12 В, 3 А пластиковый корпус под DIN-рейку, внешняя АКБ от 7 Ач.** Размер – 139x89x65 мм.

Источники вторичного электропитания резервированные, предназначены для электропитания радиоэлектронной аппаратуры номинальным напряжением 12 В. Область применения – бесперебойное питание систем охранно-пожарной сигнализации, устройств автоматики, домофонов и электрических кодовых замков, телекоммуникационного оборудования и т.д.

код  
товара  
580

**SKAT-12-3.0-DIN**

выход ► 12 В, 3 А

АКБ ► от 7 Ач



Источники выпускаются в исполнении на DIN рейку 35 мм и легко монтируются в стойки и электротехнические шкафы. Использование внешнего аккумулятора 12 Ач и более позволяет обеспечить необходимое время резерва. Буферное включение аккумуляторов оптимально перераспределяет выходной ток между нагрузкой и зарядом АКБ.

**Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети, 50 Гц, В	187...242
2	Выходное напряжение, В	10,5...13,95
	Номинальный ток нагрузки при наличии АКБ, А, не более	2,5
	Максимальный ток нагрузки при наличии АКБ, кратковременно (не более 5 сек.), А	3
	Максимальный ток нагрузки при отсутствии АКБ, А, не более	2,8
3	Ток заряда АКБ, А (за вычетом тока нагрузки)	3
4	Максимальный ток нагрузки в резервном режиме, А	3
5	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	50
6	Потребляемая мощность, Вт, не более	50
7	Количество АКБ *	1
8	Емкость АКБ, Ач, не менее	12
9	Пульсации выходного напряжения , мВ (макс.)	50
10	Габаритные размеры, мм	139x89x65
	Масса, кг	0,24

\* АКБ в комплект поставки не входят.

**БАСТИОН**

## SKAT-12DC-1.0 Li-ion

**NEW**



**Уникальный на российском рынке  
источник со встроенной Li-ion батареей**

220 В



12 В, 1 А



высокий уровень  
удельной емкости  
и плотности  
разрядного тока



большое количество  
циклов заряда-разряда



минимальный  
саморазряд  
(при 20 °C –  
не более 3% в год)



работоспособность  
в широком диапазоне  
температур



длительный срок  
службы (до 10 лет)



высокая сохранность  
запасенной энергии  
и постоянная  
готовность к работе





**Источник обеспечивает****SKAT-24-2.0-DIN**

- питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы
- заряд аккумуляторной батареи, при наличии питающей сети
- автоматический переход на резервное питание

- от аккумуляторной батареи при отключении электрической сети
- защиту от переполюсовки АКБ;
- индикацию наличия выходного напряжения, посредством светодиодного индикатора «ВЫХОД».

**24 В, 2 А пластиковый корпус под DIN-рейку, 2 внешних АКБ 7 Ач. Размер – 139x89x65 мм**

*Источники вторичного электропитания резервированные, предназначены для электропитания радиоэлектронной аппаратуры номинальным напряжением 24 В. Область применения – бесперебойное питание систем охранно-пожарной сигнализации, устройств автоматики, домофонов и электрических кодовых замков, телекоммуникационного оборудования и т. д.*

код  
товара  
585

**SKAT-24-2.0-DIN**

выход ► 24 В, 2 А

АКБ ► 2 x 7 Ач

**Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети, 50 Гц, В	187...242
	Выходное напряжение, В	21...27,4
2	При наличии сети	
	Номинальный ток нагрузки при наличии АКБ, А, не более	1,5
	Максимальный ток нагрузки при наличии АКБ, кратковременно (не более 5 сек.), А	2
	Максимальный ток нагрузки при отсутствии АКБ, А, не более	2
	Ток заряда АКБ, А (за вычетом тока нагрузки)	2
3	Максимальный ток нагрузки в резервном режиме, А	2
4	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
5	Потребляемая мощность, Вт, не более	55
6	Количество АКБ *	2
7	Емкость АКБ, Ач, не менее	7
8	Пульсации выходного напряжения , мВ (макс.)	100
9	Габаритные размеры, мм	139x89x65
10	Масса, кг	0,24

\* АКБ в комплект поставки не входят.

**Источник обеспечивает****SKAT-(5-9)DC-15VA DIN**

- питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы
- заряд аккумуляторной батареи, при наличии питающей сети
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении электрической сети
- защиту от переполюсовки АКБ
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения
- индикацию о наличии сетевого напряжения с помощью светодиода «СЕТЬ»
- индикацию о наличии выходного напряжения с помощью светодиода «ВЫХОД».

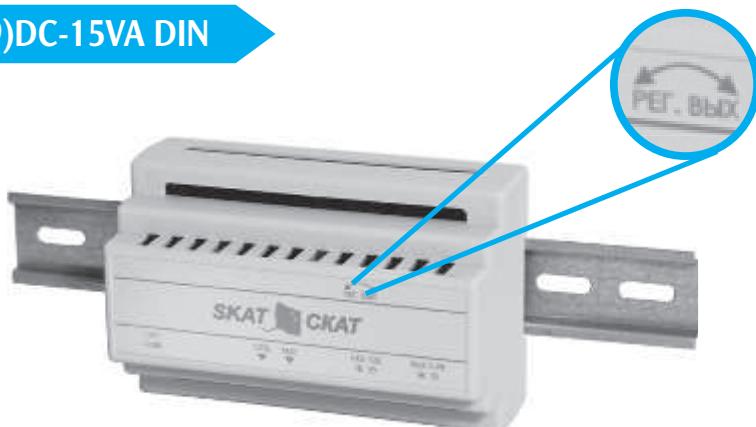
**5...9 В, 15 Вт, плавная регулировка выходного напряжения, пластиковый корпус под DIN рейку 35 мм  
Внешний АКБ от 4,5 Ач. Размер – 139x89x65 мм**

код  
товара  
588

**SKAT-(5-9)DC-15VA DIN**

выход ► 5–9 В

АКБ ► 4,5 Ач



*Источник выпускается в исполнении на DIN рейку 35 мм и легко монтируется в стойки и электротехнические шкафы. Использование внешних аккумуляторов от 4,5 Ач и более позволяет обеспечить необходимое время резерва. Буферное включение аккумуляторов оптимально перераспределяет выходной ток между нагрузкой и зарядом АКБ.*

**Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети, В	187...242
2	Выходное напряжение, В	5...9
3	Максимальная выходная мощность, Вт, не более	15
4	Ток заряда АКБ, А	0,4...0,5
5	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
6	Потребляемая мощность, Вт, не более	35
7	Количество АКБ*	1
8	Напряжение отключения АКБ, В	10,5...11
9	Емкость АКБ, А/ч, не менее	4,5
10	Эффективное значение напряжения пульсаций, мВ, не более	20
11	Габаритные размеры, мм, не более	139x89x64
12	Масса, кг, не более	0,24
13	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +25 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.)	

\* АКБ в комплект поставки не входит.

## Источник обеспечивает

## SKAT-(3-12)DC-2,0 SLIM

- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 2 таблицы в режиме «ОСНОВНОЙ» (при наличии сетевого напряжения) и в режиме «РЕЗЕРВ» (в отсутствии сетевого напряжения)
- возможность ступенчатого выбора уровня выходного напряжения с помощью кнопки последовательного циклического перебора (см. п. 9 таблицы)
- световую индикацию выбранного уровня выходного напряжения с помощью светодиодных индикаторов красного цвета свечения
- возможность оперативного отключения выходного напряжения с помощью выключателя «ВыХОД», указанный выключатель должен использоваться для отключения выходного напряжения при переключении уровня выходного напряжения кнопкой
- возможность отключения АКБ с помощью выключателя «АКБ», указанный выключатель

- предназначен для отключения АКБ при транспортировке, хранении, или в случае длительного перерыва в эксплуатации источника
- световую индикацию режима работы светодиодными индикаторами зеленого цвета свечения
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении электрической сети, режим «РЕЗЕРВ»
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети
- ограничение степени разряда АКБ при отсутствии сети
- защиту источника от кратковременных замыканий в нагрузке
- функцию «холодный пуск»: восстановление работоспособности источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения.

**12 В 2,5 А, переключаемое выходное напряжение 3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12 В, индикация вых. напряжения.**

**Ультратонкий корпус 41 мм, АКБ 2,3 Ач в комплекте. Защита от КЗ, защита АКБ, холодный пуск, выключатель нагрузки.**

**Универсальный источник бесперебойного питания для телефонных станций, радиотелефонов DECT, хабов, свичей, точек доступа и т. д.**

код  
товара  
783

## SKAT-(3-12)DC-2,0 SLIM



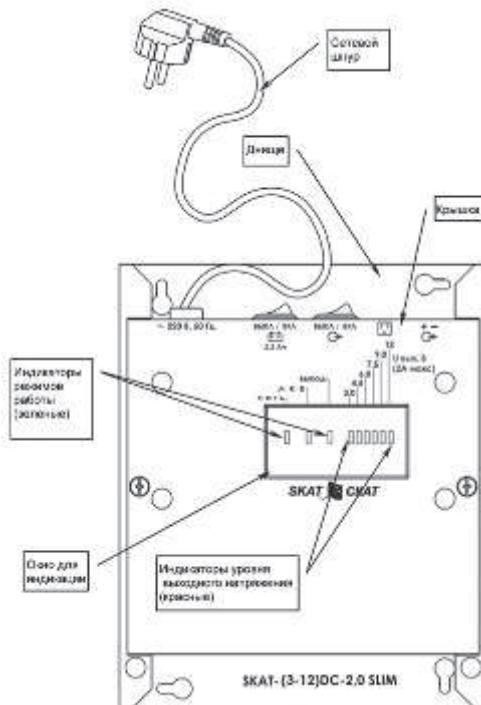
выход ► 3–12 В, 2,5 А

встроенный АКБ ► 2,3 Ач

## Технические характеристики

1	Характеристика питающей сети, В		170..245
2	Постоянное выходное напряжение при температуре окружающей среды 25 °C, В (при выбранном кнопкой уровне выходного напряжения 12 В, см. п. 9)	при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ»	12,5..14,0
		при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», питание от АКБ	9,5..13,0
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В		12,5..14,0
4	Номинальный выходной ток, А	при наличии сети 220 В, режим «ОСНОВНОЙ»	0...2,0
		от АКБ, режим «РЕЗЕРВ»	0...2,0
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ», при подключенной АКБ, кратковременно (5 сек.), А не более		2,5
6	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А, не более		2,5
7	Ток заряда АКБ (средний), А		0,45..0,65
8	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ» без нагрузки, мА, не более		44
9	Уровни выходного напряжения, выбираемые кнопкой, В		3,0   4,5   6,0   7,5   9,0   12 В *
10	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5..11,2
11	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более		30
12	Интервал времени обнаружения АКБ, сек		8..12
13	Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более		40
14	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)		
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		2,3
16	Количество АКБ, шт.		1
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 90 % при +25 °C; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)		
18	Габаритные размеры (без сетевого шнура), ДхШхВ, мм, не более		220x182x42
19	Вес с АКБ, кг (не более)		2,1

\* В режиме «РЕЗЕРВ» уменьшается по мере разряда АКБ.



**Профессиональные источники бесперебойного питания  
SKAT серии HI-END**

## Особенности

## SKAT-V.1200DC-12KM

- корректор мощности
- диапазон сети 85–260 В
- модуль визуализации отображает текущее значение параметров аккумулятора, сети, выхода, контролирует температуру аккумулятора и блока питания
- 5 информационных выходов о состоянии источников (реле)
- термокомпенсация заряда АКБ - увеличивает срок службы АКБ на 20 %
- защита от короткого замыкания в нагрузке
- защита устройства и нагрузки от неправильного подключения АКБ
- защита от короткого замыкания клемм АКБ
- контроль наличия АКБ
- защита АКБ от глубокого разряда
- вычисление реальной остаточной емкости АКБ
- дополнительная АКБ (работают по очереди)
- холодный запуск
- возможность двойного резервирования АКБ

*Источник питания оснащен модулем визуализации, который позволяет отобразить:*

- Параметры аккумулятора:
  - напряжение
  - ток заряда при работе от сети, ток потребления при работе от АКБ
  - емкость
- Параметры сетевого напряжения
- Параметры выхода
  - напряжение
  - ток выхода
  - напряжение пульсаций выходного напряжения
- Температурный режим
  - аккумулятора
  - источника питания



*Модуль хранит во внутренней памяти аварийные ситуации в режиме реального времени и позволяет просмотреть:*

- значение параметра
- превышенный порог
- длительность проблемы

*Программирование максимальных и минимальных порогов значений параметров производится пользователем.*

код  
товара  
887**SKAT-V.1200DC-12KM**

выход ► 12 В, 12 А

АКБ ► 26–250 Ач



**12 В, 12 А**, модуль визуализации, корректор мощности, диапазон сети **85...260 В**, термокомпенсация заряда АКБ, защита от КЗ в нагрузке, защита устройства и нагрузки от неправильного подключения АКБ, защита от КЗ клемм АКБ, контроль наличия АКБ, защита АКБ от глубокого разряда.

5 информационных выходов (реле)

Вычисление реальной остаточной емкости АКБ. Возможность двойного резервирования АКБ. Холодный запуск.

### Технические характеристики

Напряжение питающей сети, В		85...260
Постоянное выходное напряжение, В	в режиме «Основной»	13,0...13,8
	в режиме «Резерв»	10,0...13,0
Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» включая ток заряда АКБ, А не более		12
Максимальный ток заряда АКБ, А		6
Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более		2
Максимальный ток релейных выходов, мА		100
Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,4...10,6
Величина напряжения пульсаций, мВ, не более		100
Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение источника по перегреву, °C		90
Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более		200
Рекомендуемая емкость аккумулятора АКБ, Ач		26–250
Кол-во аккумуляторов, шт.		2 или 1
Габаритные размеры, мм, не более		455x425x195
Масса нетто, кг		9,5

**Особенности**

SKAT-V.2400DC-12KM

- корректор мощности
- диапазон сети 90–260 В
- модуль визуализации
- 5 информационных выходов о состоянии источников (реле)
- термокомпенсация заряда АКБ - увеличивает срок службы АКБ на 20 %
- защита от короткого замыкания в нагрузке
- защита устройства и нагрузки от неправильного подключения АКБ
- защита от короткого замыкания клемм АКБ
- контроль наличия АКБ
- защита АКБ от глубокого разряда
- регулировка тока заряда АКБ
- холодный запуск

код  
товара  
885**SKAT-V.2400DC-12KM**

выход ▶ 24 В, 12 А

АКБ ▶ 26 Ач

**24 В, 12 А, модуль визуализации, корректор мощности, диапазон сети 90...260 В, термокомпенсация заряда АКБ, защита от КЗ в нагрузке, защита устройства и нагрузки от неправильного подключения АКБ, защита от КЗ клемм АКБ, контроль наличия АКБ, защита АКБ от глубокого разряда. 5 информационных выходов (реле). Регулировка тока заряда АКБ, Холодный запуск. Контроль емкости АКБ**

**Технические характеристики**

Напряжение питающей сети, В	90...260	
Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «Основной»	26...28
	В режиме «Резерв»	20,0...27,2
Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ/°С	-36...-40	
Максимальный выходной ток в режиме «Основной», включая ток заряда АКБ, А	12	
Ограничение тока заряда АКБ (устанавливается «джампером»), А	12,0   6,0   3,0	
Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100	
Максимальный ток релейных выходов, мА	100	
Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В	21,0±0,5	
Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	100	
Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение источника по перегреву, °С	90	
Максимальное напряжение на выходе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузок, В	30,0	
Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более	450	
Рекомендуемая емкость АКБ (12 В), Ач	26	
Периодичность проверки наличия АКБ, мин	15	
Периодичность измерения емкости АКБ, дни	14	
Кол-во аккумуляторов, шт.	2	
Габаритные размеры, мм, не более	455x425x195	
Масса нетто, кг	8,1	

## Особенности

## SKAT-V.24/12DC-6HE

- модуль визуализации
- напряжение выхода 12 или 24 В выбирается пользователем
- дополнительный выход 48 В до 5 А
- регулировка выходного напряжения 12–15 В (24–30 В)
- контроль напряжения непосредственно на контактах нагрузки (обратная связь)
- термокомпенсация заряда АКБ
- защита от КЗ в нагрузке
- защита устройства и нагрузки от неправильного подключения АКБ
- защита от КЗ клемм АКБ
- контроль наличия АКБ
- защита АКБ от глубокого разряда
- 5 информационных выходов (реле)
- измерение ёмкости АКБ
- возможность двойного резервирования АКБ

код  
товара  
884

## SKAT-V.24/12DC-6HE



**12 В/24 В, 6 А, модуль визуализации,**  
напряжение выхода 12 В или 24 В выбирается  
пользователем, дополнительный выход  
48 В до 5 А, регулировка выходного напряжения 12...15 В, (24...30  
В), контроль напряжения непосредственно на контактах нагрузки  
(обратная связь).

Диапазон сети 90...260 В, термокомпенсация заряда АКБ, защита  
от КЗ в нагрузке, защита устройства и нагрузки от неправильного  
подключения АКБ, защита от КЗ клемм АКБ, контроль наличия АКБ,  
защита АКБ от глубокого разряда. 5 информационных выходов (реле).  
Измерение ёмкости АКБ. Возможность двойного резервирования АКБ.

выход ► 12 В/24 В, 6 А

АКБ ► 17–65 Ач

## Технические характеристики

Напряжение питающей сети, В		85...265
Постоянное регулируемое напряжение на нагрузке (в зависимости от установленного перемычкой диапазона), В	в режиме «Основной» в режиме «Резерв»	12...15 / 24...30 12...15 / 24...30
Максимальный ток нагрузки, А		6,0
Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более		50
Параметры дополнительного выхода	постоянное напряжение, В максимальный ток, А	41,8...55,5 5,0
Напряжение заряда АКБ, В (при наличии сетевого напряжения и температуре АКБ +25 °С), В		55±0,5
Максимальный ток заряда для АКБ, А		4,0
Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», В		41,8...42,2
Коэффициент температурной коррекции напряжения заряда АКБ, мВ/°С		-(72...80)
Максимально допустимый ток выходов реле, мА		100
Максимально допустимое напряжение выходов реле, В		100
Максимальная температура на радиаторе, при которой происходит аварийное отключение источника по перегреву, °С		90
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		17–65
Количество аккумуляторов в батарее, шт.		8 (по 4 в двух секциях)
Периодичность измерения емкости АКБ, дни		14
Мощность потребляемая источником от сети, ВА, не более		600
Ток потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более		2
Габаритные размеры, мм, не более		462x435x194
Масса, кг		8,3



## **Специализированные источники питания уличного исполнения**

## Особенности

SKAT-V.12/(5-9)DC-25VA исп.5

- питание нагрузки стабилизированным напряжением по двум выходам согласно п. 2 и п. 3 таблицы в режиме «ОСНОВНОЙ» (при наличии сетевого напряжения) и в режиме «РЕЗЕРВ» (в отсутствии сетевого напряжения)
- световую индикацию режима работы: при наличии сети светодиод «СЕТЬ» зеленого цвета свечения включен и горит ровным светом, при наличии выходного напряжения светодиод «ВЫХОД» красного цвета свечения включен и горит ровным светом
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении электрической сети, режим «РЕЗЕРВ»
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения

сети

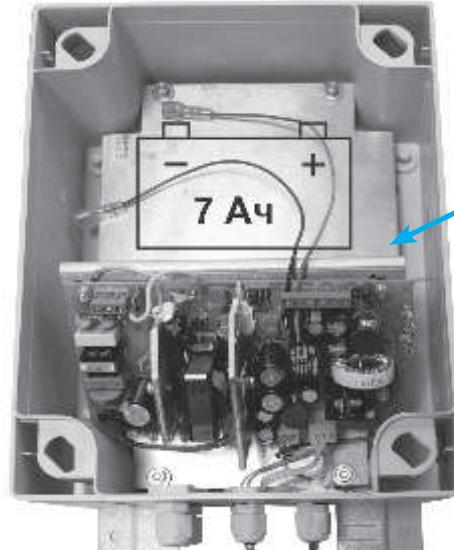
- ограничение степени разряда АКБ при отсутствии сети
- возможность ступенчатого выбора уровня выходного напряжения на втором выходе с помощью перемычки
- возможность ступенчатого выбора уровня тока заряда АКБ с помощью перемычки
- возможность подключения тестера для плавной регулировки напряжения на втором выходе при помощи подстроечного резистора
- возможность подогрева внутреннего пространства, при наличии сети, для поддержания работоспособности источника при снижении температуры

код  
товара  
883

SKAT-V.12/(5-9)DC-25VA исп.5

выход ▶ 12 В, 2 А

АКБ ▶ 7 Ач



полка под АКБ  
с подогревом

*Источник предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и др. потребителей с номинальным напряжением питания 5 | 7,5 | 9 | 12 В постоянного тока и суммарной мощностью нагрузки до 25 Вт. Уличное исполнение, корпус класса защиты IP56, под 1 АКБ 7 Ач*

- Уличное исполнение, корпус IP56
- Подогрев АКБ. Не нужен термостат!
- Регулируемый выход 5–9 В
- Выход 12 В, 2 А



## Технические характеристики

1	Характеристика питающей сети, В	175...250	
2	Постоянное выходное напряжение на выходе OUT1, В	11...14	
3	Постоянное выходное напряжение на выходе OUT2, дискретно регулируемое перемычками и подстраиваемое резистором R60, В *	5   7,5   9	
4	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В	13,5...14	
	Номинальный выходной ток по выходу OUT1, А	0...1,85	
5	Номинальный выходной ток по выходу OUT2, А **	напряжение 9 В	0...1,65
		напряжение 7,5 В	0..2
		напряжение 5 В	0..3
6	Максимальный ток заряда АКБ (ток ограничения заряда АКБ), регулируется перемычками, А *	1,75   0,7   0,5   0,3	
7	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ» без нагрузки, мА, не более	68	
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В	10,5...11,0	
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальных токах нагрузки, мВ, не более	30	
10	Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более	40	
11	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)		
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	7	
13	Количество АКБ, шт.	1	
14	Рабочие условия эксплуатации	-40 °C...+40 °C	
15	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	275x200x115	
16	Масса, НЕТТО, кг	1,8	

\* Перемычка может быть установлена только на одну пару контактов для регулировки тока и на одну пару контактов для регулировки напряжения.

\*\* Суммарная мощность потребления по выходу OUT2 не более 15 Вт, суммарная мощность потребления по обоим выходам не более 25 Вт, потребление данной мощности при наличии сети означает прекращение заряда АКБ.

**Источник обеспечивает**

СКАТ-1200 исп.5

СКАТ-1200 исп.6

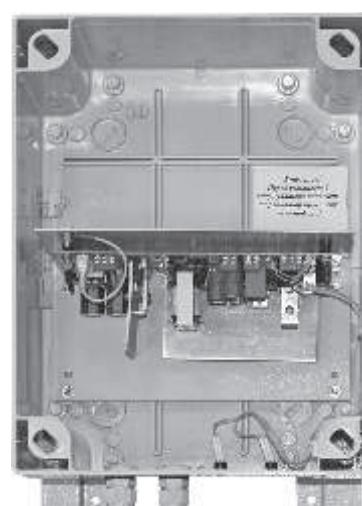
СКАТ-2400 исп.5

- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно таблицам в режиме «ОСНОВНОЙ» (при наличии сетевого напряжения) и в режиме «РЕЗЕРВ» (в отсутствии сетевого напряжения)
- световую индикацию режима работы: при наличии сети светодиод «СЕТЬ» зеленого цвета свечения включен и горит ровным светом, при наличии выходного напряжения светодиод «ВЫХОД» красного цвета свечения включен и горит ровным светом
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (см. таблицы) или при отключении электрической сети, режим «РЕЗЕРВ»
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» (см. таблицы)
- ограничение степени разряда АКБ при отсутствии сети
- защиту источника при помощи самовосстанавливающегося предохранителя от неправильного подключения клемм АКБ
- защиту от кратковременного короткого замыкания клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания
- защиту нагрузки от аварии источника
- функцию «холодный пуск», обеспечивающую восстановление работоспособности источника при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствии сетевого напряжения
- возможность совместной работы с термостатом АКБ 12/7 или термостатом АКБ 12/12 для поддержания положительной температуры АКБ при отрицательной температуре окружающей среды

код  
товара  
120**Уличный ИБП СКАТ-1200 исп.5**

выход ► 12 В, 4 А

АКБ ► 7–12 Ач

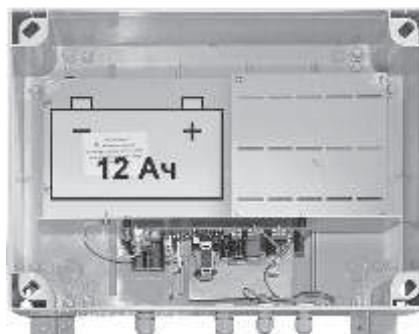


**12 В, 4 А** (без учета тока на подогрев АКБ) уличное исполнение, корпус класса защиты IP56, рабочий температурный диапазон от - 40 °C до + 50 °C, диапазон входного напряжения 170...250 В  
**Корпус под термостат 7 или 12 Ач**

код  
товара  
121**Уличный ИБП СКАТ-1200 исп.6**

выход ► 12 В, 4 А

АКБ ► 7–12 Ач



*Профессиональный источник бесперебойного питания для систем безопасности уличного исполнения – 12 В, 4 А, корпус класса защиты IP56*

*СКАТ-1200 исп.6 отличается от СКАТ-1200 исп.5 габаритными размерами корпуса, наличием кронштейна для крепления дополнительного оборудования и возможностью установки двух АКБ емкостью 7 Ач или одного – 12 Ач.*

**Технические характеристики**

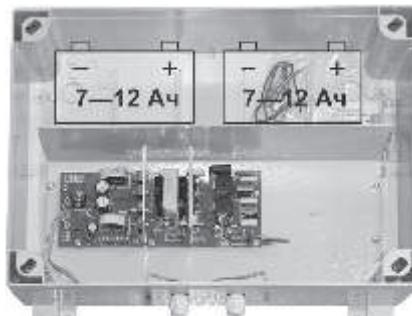
		Скат-1200 исп.5	Скат-1200 исп.6
1	Характеристика питающей сети, В		170..250
2	Постоянное выходное напряжение при температуре окружающей среды 25 °C, В	при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ»  при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», питание от АКБ	12,9..14,0  9,5..12,6
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В		13,5..14,0
4	Номинальный выходной ток, А	при наличии сети 220 В, режим ОСНОВНОЙ  от АКБ, режим «РЕЗЕРВ»	0..4,0  0..4,0
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ», при подключенной АКБ, кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
6	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более		4,0
7	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,45..0,65
8	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», мА, не более		75
9	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5..11,0
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более		30
11	Максимальная мощность, потребляемая источником от сети переменного тока, ВА, не более		100
12	Тип АКБ герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)		
13	Рекомендуемая емкость АКБ, не менее, Ач		7–12
14	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 100 % при +25 °C; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)		
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	335x242x143	412x327x143
16	Вес без АКБ, кг (не более)	3,3	4,9

код  
товара  
122

## Уличный ИБП СКАТ-2400 исп.5

выход ▶ 24 В, 4 А

АКБ ▶ 2 x 7–12 Ач



**24 В, 4 А** (без учета тока на подогрев АКБ) уличное исполнение, класс защиты IP56, рабочий температурный диапазон от - 40 °С до + 50 °С  
**Корпус под термостат 7 или 12 Ач (2 шт)**

## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	27,0...28,0 20,0...27,8
2	Номинальный ток нагрузки, А	при наличии сети 220 В, режим «основной» от АКБ, режим «резерв»	0...4,0 * 0...4,0 **
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,5±0,05
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		4,5
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		4,5
6	Напряжение питающей сети		187...242 В
7	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		21,0...22,0
8	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
9	Количество АКБ, шт		2
10	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		7–12
11	Тип аккумулятора: герметичная свинцово-кислотная гелиевая необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)		
12	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		160
13	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более		418x335x140
14	Масса (без АКБ), кг, не более		4,6
15	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 до +50 °С, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре +24 °С, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

\* при подключении термостата АКБ, номинальный выходной ток 0...3,0 А.

\*\* при подключении термостата АКБ по схеме рисунок 3 номинальный выходной ток 0...3,0 А, при подключении термостата АКБ – номинальный выходной ток 0...4,0 А.

**Источник обеспечивает**

SKAT-V.12DC-18 исп.5

- питание нагрузок (две выходных клеммных колодки) стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети, режим «ОСНОВНОЙ» согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 18 А;
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 3 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы;
- ограничение тока заряда АКБ (п. 6 таблицы) и возможность выбора одного из четырех значений тока ограничения;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п. 4 таблицы;
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети (режим «РЕЗЕРВ»);
- защиту от короткого замыкания в нагрузке посредством плавкого предохранителя;
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- контроль наличия АКБ;
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы;
- защиту нагрузки потребителя от аварийного повышения напряжения на выходе источника (п. 12 таблицы) путем автоматического отключения нагрузок;
- светодиодную индикацию наличия напряжения электрической сети: «СЕТЬ»
- светодиодную индикацию состояния внешней АКБ: «АКБ»;
- светодиодную индикацию состояния напряжения выхода: «ВыХОД»
- возможность подключения внешнего контакта (тумблера) «ВыХОД» для оперативного включения/отключения нагрузок;
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики замыкающими контактами пяти реле сигнальных выходов;
- возможность параллельного подключения нескольких устройств к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ при необходимости подключения АКБ большей емкости, чем указано в п. 15 таблицы; с управлением термокомпенсацией от одного ведущего устройства;
- защиту питающей сети от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя;
- возможность восстановления работоспособности источника при подключении исправной и заряженной внешней АКБ и отсутствии напряжения питающей сети («холодный запуск»);
- полную пыле- влаго- защиту при неблагоприятных условиях эксплуатации.

*Для размещения АКБ рекомендуется использовать отсеки со степенью защиты не менее IP56.*

код  
товара  
855

## SKAT-V.12DC-18 исп.5

выход ▶ 12 В, 18 А

АКБ ▶ 26–200 Ач



**12 В, 18 А, уличное исполнение, класс защиты IP56, вандалоустойчивый пластиковый корпус, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ.**

**АКБ – внешний 1 шт. от 26 до 200 Ач; 5 информационных выходов о состоянии источника.**

**Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Возможность каскадирования источников для увеличения выходного тока или напряжения. Диапазон входного напряжения 170...250 В**

**рабочий температурный диапазон от -40 °С до +50 °С**

## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, 220 В, 50±1 Гц, с пределами изменения, В	170..250	
2	Постоянное выходное напряжение, В	при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» и температуре окружающей среды 25 °С при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», от АКБ	13,0..13,7 9,5..13,7
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °С, В	13,0..13,7	
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ / °С	-18...-20 *	
5	Максимальный выходной ток, А	при наличии сети 220 В, режим «ОСНОВНОЙ», включая ток заряда АКБ от АКБ, режим «РЕЗЕРВ»	18 ** 20
6	Ограничение тока заряда АКБ, А	18; 10; 7,5; 5	
7	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100	
8	Максимальный ток релейных выходов, мА	100	
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В	10,3..10,7	
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	100	
11	Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °С	90	
12	Максимальное напряжение на выходе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузок, В	14,8..15,2	
13	Мощность, потребляемая источником от сети ВА, не более	310	
14	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В		
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	26..100	
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С, относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °С;		
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	300x300x170	
18	Вес, кг (не более)	3,7	

\* Термокомпенсация обеспечивается подключением термодатчика KTY81-120 (входит в комплект поставки)

\*\* Если суммарный ток, потребляемый нагрузками, 18 А и выше, происходит разряд АКБ.

## Источник обеспечивает

SKAT-V.24DC-18 исп.5

- питание нагрузки (две выходных клеммных колодки) стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети, согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по трем выходам (включая ток заряда АКБ) не более 18 А
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети
- электронную защиту от перегрева, при этом устройство переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения
- защиту от короткого замыкания в нагрузке посредством плавкого предохранителя;
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм внешней АКБ
- защиту от короткого замыкания клемм внешней АКБ
- контроль наличия внешней АКБ
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения путем автоматического отключения устройства
- возможность подключения светодиодных индикаторов «СЕТЬ» и «АКБ»
- возможность оперативного включения/отключения нагрузки внешним контактом (тумблером) «Кнопка отключения нагрузки»
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством пяти выходов типа открытый коллектор
- возможность параллельного подключения нескольких устройств к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ при необходимости подключения АКБ большей емкости, чем указано в п. 16 таблицы, с управлением термокомпенсацией от одного ведущего устройства
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя.

\* Рекомендуется использовать в качестве отсека для размещения аккумуляторной батареи корпуса имеющие степень защиты IP56.

код  
товара  
856**SKAT-V.24DC-18 исп.5**

выход ► 24 В, 18 А

АКБ ► 26–200 Ач



**24 В, 18 А**, уличное исполнение, класс защиты IP56, вандалоустойчивый пластиковый корпус, регулируемый ток заряда АКБ, термокомпенсация тока заряда АКБ.

**АКБ – внешний 1 шт. от 26 до 200 Ач; 5 информационных выходов о состоянии источника.**

Электронная защита от перегрева, КЗ выхода и АКБ. Кнопка отключения нагрузки. Возможность каскадирования источников для увеличения выходного тока или напряжения. Диапазон входного напряжения 170...250 В

рабочий температурный диапазон от -40 °C до +50 °C

### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети 50 Гц, В	180...250
2	Выходное напряжение, В	при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °C от внешней АКБ
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °C, В	27,2...27,5
4	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ/°C	от -38 до -40
5	Ток нагрузки (суммарный по выходам, максимальный), А	при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ от внешней АКБ
6	Максимальный ток заряда АКБ, А	18 20
7	Максимальный ток выходов ОК, мА	3,8; 6,9; 9,7 *
8	Ток потребляемый устройством от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	100 50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	20,8...21,2
10	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном (максимальном суммарном) токе нагрузки и заряда, мВ, не более	150
11	Максимальная температура на радиаторе зарядного устройства, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C	90
12	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более	790
13	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,	5 %
14	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
15	Количество аккумуляторов в батарее, шт	2
16	Рекомендуемая емкость внешней АКБ, Ач	17–250
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -30 °C до +50 °C; относительная влажность воздуха до 100 %;	
18	Габаритные размеры ШхВхГ, мм	275x425x146
19	Вес без АКБ, кг (не более)	4

\* Устанавливается пользователем

## Источник обеспечивает

## SKAT-V.12DC-4 ICE

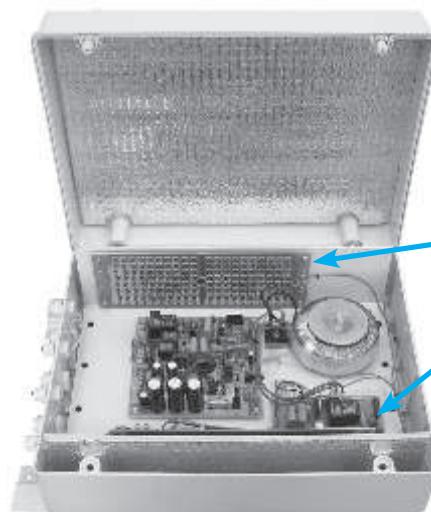
- температурная компенсация напряжения заряда АКБ
- автоматическое поддержание рабочей температуры внутри корпуса с помощью встроенного нагревателя
- режим «Прогрев»
- два варианта подключения АКБ: с защитой от глубокого разряда и без защиты
- световая индикация наличия напряжения электрической сети
- световая индикация режима «Прогрев»

- световая индикация работы источника от сети
- световая индикация наличия выходного напряжения
- ограничение тока заряда АКБ, задаваемое пользователем;
- защита выходов от перегрузки по току от КЗ
- защита нагрузки от аварии источника
- релейные выходы «Переход на резерв» и «Разряд АКБ»
- защита от КЗ клемм АКБ
- контакты «Принудительный запуск»

код  
товара  
859

## SKAT-V.12DC-4 ICE

выход ► 12 В, 4 А



**12 В, 4 А, рабочий температурный диапазон от -62 °С до +50 °С, встроенный подогрев АКБ, температурная компенсация заряда, ограничение тока заряда АКБ, задаваемое пользователем, электронная защита выходов от перегрузки по току и КЗ, релейный выходы «Переход на резерв» и «Разряд АКБ»**

## Технические характеристики

Постоянное выходное напряжение, В	10,5...14,0
Напряжение питающей сети, В	180...245
Номинальный ток нагрузки при работе от АКБ, не более, А	4
Максимальный ток нагрузки в режиме «Резерв», А	5

**Предназначение****Аккумуляторные отсеки**

**Аккумуляторный отсек.** Предназначен для размещения и эксплуатации термостатов АКБ. Конструктивно отсеки представляют собой ударопрочный, герметичный корпус (класс защиты IP56) настенного исполнения. Внутри корпуса расположены шасси для установки термостатов. Конструкцией шасси предусмотрена панель для крепления клеммной колодки термостата. Конструкцией корпуса предусмотрена возможность запирания и пломбирования.

Отсеки рассчитаны на круглосуточный режим работы на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли, вредных веществ).

код  
товара  
304

**АО 1/40 исп.5**

выход ► 12 В

АКБ ► 17–40 Ач

**Технические характеристики**

Рекомендуемая емкость термостата АКБ	12 В, 17–40 Ач
Рабочие условия эксплуатации	температура окружающей среды от -40 °С...+40 °С относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °С
Габаритные размеры, м	300x335x225
Вес, кг (не более)	3,9

код  
товара  
303

**АО 2/40 исп.5**

выход ► 12 В

АКБ ► 2 x 17–40 Ач

**Технические характеристики**

Рекомендуемая емкость термостата АКБ	2 шт. 12 В, 17–40 Ач
Рабочие условия эксплуатации	температура окружающей среды от -40 °С...+40 °С относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °С
Габаритные размеры, м	300x485x225
Вес, кг (не более)	6,45

## Предназначение

## Аккумуляторные термостаты

Термостат предназначен для работы в составе источников вторичного электропитания резервированных и источников резервного электропитания, эксплуатируемых при отрицательных температурах окружающей среды. Термостат обеспечивает поддержание положительной температуры аккумуляторной батареи, входящей в состав термостата, при отрицательной температуре окружающей среды. В состав термостата входит АКБ номинальным напряжением 12 В и ёмкостью, указанной в маркировке. В источниках питания с номинальным напряжением 24 В используются два термостата.

Возможны несколько вариантов подключения:

- стандартный
- экономичный
- с внешним силовым управлением
- с внешним управлением

## Термостат АКБ: 12/7 Ач 12/12 Ач 12/17 Ач 12/26 Ач 12/40 Ач

коды товаров: 130 132 131 133 129



## Технические характеристики

	12/7 Ач	12/12 Ач	12/17 Ач	12/26 Ач	12/40 Ач
АКБ, Ач	12/7	12/12	12/17	12/26	12/40
Напряжение питания, В			10...14		
Потребляемый ток, А	0,8...1		1,6–2,3		1,9...2,1
Нижний температурный предел эксплуатации, °C			-40		
Температура на АКБ при которой происходит отключение подогрева АКБ, °C			12–16		
Температура на АКБ при которой происходит включение подогрева АКБ, °C			-2...+2		
Габариты, мм	175x125x90	177x125x125	205x200x105	190x200x150	210x175x185

## Источники бесперебойного питания 220 В

## Особенности

## SKAT-UPS 800

- питание персональных компьютеров (ПК) или другой нагрузки с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 800 ВА (480 Вт) (режим основной)
- автоматический переход на автономное питание при отклонении параметров сетевого напряжения за допустимые пределы или при полном пропадании сети (режим автономный)
- автоматический переход в режим работы от сети при восстановлении сетевого напряжения;
- быстрый заряд встроенной аккумуляторной батареи при наличии сетевого напряжения
- световую и звуковую индикацию режимов работы

### ИБП

- функцию «холодный старт»: включение ИБП для работы в автономном режиме при отсутствии сетевого напряжения
- защиту от глубокого разряда АКБ
- стабилизацию сетевого напряжения
- управление энергопотреблением и возможность мониторинга состояния сети и ИБП в реальном времени через порты USB
- защиту от скачков напряжения для телефонной/модемной линии
- защиту от перенапряжения сети

*Большинство проектируемых систем CCTV или СКУД включают в себя также источники бесперебойного питания для персональных компьютеров, видеорегистраторов и другого оборудования. Главное требование к таким ИБП – не длительный резерв, а безопасное выключение и сохранение данных на обесточенном оборудовании. Поэтому у многих наших клиентов возникает необходимость приобретать отдельно компьютерные бесперебойники в специализированных магазинах, которые зачастую не могут обеспечить требуемое количество. Используя свой многолетний опыт проектирования и создания систем бесперебойного питания, компания «Бастион» разработала и наладила производство компьютерного ИБП.*

*Заказывайте SKAT-UPS 800 вместе со специализированными источниками питания, это – удобно: единое сервисное обслуживание, оптимальная цена, сертифицированное оборудование, проверенное качество!*

*SKAT-UPS 800 – надежный российский источник бесперебойного питания 220 В, 800 ВА (480 Вт), имеет наиболее востребованные мощностные характеристики и идеально подходит для офисных целей. Встроенный АКБ 9 Ач,строенная стабилизация, заряд и защита АКБ, защита нагрузки. Стандартная и компьютерная розетки.*



код  
товара  
458**SKAT-UPS 800**

выход ► 220 В, 800 ВА

**Технические характеристики**

Тип	интерактивный
Выходная мощность, ВА	800
Выходная мощность, Вт	480
Время работы при полной нагрузке	7 мин
Форма выходного сигнала	ступенчатая аппроксимация синусоиды
Время переключения на батарею	2...6 мс
Макс. поглощаемая энергия импульса	320 Дж
Количество выходных разъемов питания	2 (оба с питанием от батарей) IEC 320 C13 (компьютерный) CEE 7/4 (розетка с заземлением)
Тип выходных разъемов питания	IEC 320 C13 (компьютерный) CEE 7/4 (розетка с заземлением)
Входное напряжение	162...290 В, 50 Гц
Выходное напряжение	220 В±10 %
Отображение информации	световая индикация
Звуковая сигнализация	есть
Холодный старт	есть
Время зарядки	6–8 час (до 90 % полной ёмкости)
Защита от перегрузки	есть
Защита от высоковольтных импульсов	есть
Фильтрация помех	есть
Защита от короткого замыкания	есть
Тип предохранителя	плавкий
Интерфейс	USB
Защита телефонной линии	порт RJ-11 / RJ-45
Цвет	черный
Габариты (ШxВxГ)	298x101x142 мм
Масса	4,9 кг

## Особенности

## SKAT-UPS 1000

- обеспечение высокой точности стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом и автономном режимах
- обеспечение стабильной частоты выходного напряжения при отклонениях частоты сети
- подавление высоковольтных импульсов и высокочастотных помех
- отсутствие переходных процессов при переключениях с сетевого режима на автономный и наоборот
- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (BYPASS)

*Обеспечить бесперебойную работу систем безопасности на особо важных объектах одна из важнейших задач, так как проблемы с электропитанием (отключение, скачки напряжения и т. п.) могут привести к последствиям, материальный ущерб от которых будет намного больше стоимости всей системы ОПС, CCTV, СКУД, ПЦН и т. д. Организовать качественное питание этих систем можно с помощью специализированного источника бесперебойного питания SKAT-UPS1000. Его основными преимуществами перед обычными источниками питания – высокая мощность – до 1000 ВА и возможность обеспечить длительный резерв системы – зависит исключительно от ёмкости АКБ. SKAT-UPS 1000 предназначен для защиты электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети, отклонение частоты питающего напряжения, а также подавления высоковольтных импульсов и высокочастотных помех, поступающих из сети.*

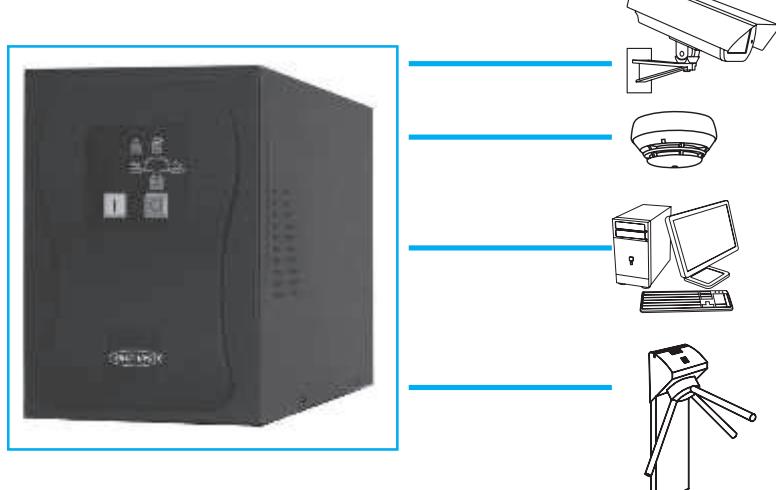
*Он выполнен по технологии On-Line (с двойным преобразованием энергии) и обладает наиболее совершенной технологией по обеспечению качественной электроэнергией без перерывов в питании нагрузки при переходе с сетевого режима на автономный режим, и наоборот.*

код  
товара  
460

## SKAT-UPS 1000

выход ▶ 220 В, 1000 ВА

АКБ ▶ 3 x от 40 Ач



## Технические характеристики

1	Номинальная мощность,	Полная, ВА	1000
		Активная, Вт	700
2	Номинальное входное напряжение		~ 220 В 50 Гц
3	Диапазон входного напряжения без перехода на батарею при 100% нагрузки, В		160 ... 290
4	Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100%		2%
5	Форма выходного напряжения		синусоидальная
6	Коэффициент искажения синусоидальности выходного напряжения (КИ), не более, %	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	3 6
7	Допустимый коэффициент амплитуды тока нагрузки (крест – фактор)		3 / 1
8	КПД при номинальной нагрузке, не менее, %	инверторный режим режим Байпас	85 94
		100%...110%	30 с
9	Перегрузочные способности инвертора	> 110% > 130%	1,0 с 0,2 с
10	Мощность потерь при 0% нагрузки, Вт		45
11	Тип АКБ: соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), 12 В, до 200 А/ч		
12	Количество используемых аккумуляторов, шт		3
13	Максимальный ток заряда АКБ, А		6,5
14	Габариты, мм		145x220x410
15	Масса, кг		7,5
16	Рабочая температура		0 ... +40 °C
17	Относительная влажность при 20 °C		До 95%

## Время работы оборудования от SKAT-UPS 1000 при различных нагрузках на различных аккумуляторах

Емкость АКБ, Ач	Нагрузка ВА									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
3x38	14:48	6:18	3:53	2:50	2:28	2:06	1:43	1:21	1:00	0:52
3x65	26:12	11:37	7:31	4:53	4:00	3:07	2:48	2:35	2:22	1:55
3x100	43:51	19:13	12:10	8:41	6:47	4:58	4:24	3:49	3:15	2:55
3x120	52:37	23:58	15:42	9:57	8:22	6:47	5:13	4:35	4:06	3:38
3x150	65:46	28:30	18:24	13:25	9:35	8:15	6:55	5:35	4:46	4:22
3x200	87:43	40:00	25:27	18:28	14:45	11:02	9:17	8:17	7:17	6:18

## Пример тестовых испытаний ИБП SKAT-UPS 1000 заказчиком

Пульт централизованного наблюдения (ПЦН) питается от SKAT-UPS 1000 с тремя аккумуляторными батареями 6 GFM 100 Ач, 12 В.

Нагрузка:

- монитор ЖКИ – 3 шт.
- системный блок компьютера – 3 шт.
- пульт специализированный – 3 шт.
- модем – 1 шт.
- колонки – 6 шт.
- радиостанция Motorola GM-340 работающая только на прием – 1 шт.

Общая номинальная потребляемая мощность нагрузки составила около 1000 ВА.

Время автономной непрерывной работы после отключения сети 220 В до уровня разряда аккумуляторных батарей (25 % от номинальной емкости), составило 2 ч. 50 мин.

## Особенности

## SKAT-UPS 1000 исп.В

- позволяет питать нагрузки\*
  - номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 1000 ВА
  - номинальным напряжением питания 24 В переменного тока и потребляемой мощностью до 120 ВА
  - номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока и потребляемой мощностью до 60 Вт с возможностью регулировки напряжения 12–15 В

- 1000 ВА (700 Вт)
- On-Line
- синусоидальная форма выходного напряжения
- световая и звуковая индикация режимов работы
- ток заряда АКБ – 5 А

\* суммарная нагрузка по всем выходам не более 1000 ВА.

*220 В, 1000 ВА (700 Вт) On-Line, синусоидальная форма выходного напряжения, световая и звуковая индикация режимов работы, необходимое кол-во АКБ для работы – 3 шт. минимальная требуемая ёмкость 65 Ач. Ток заряда АКБ – 5 А. Три варианта напряжения в одном блоке: 12 В постоянного тока, 24 В и 220 В переменного. Предназначен для бесперебойного и качественного питания комплексов и систем видеонаблюдения, требующих различного уровня питающих напряжений:*

- 220 В – видеорегистраторы и компьютеры
- 12 В постоянного тока – видеокамеры внутреннего наблюдения
- 24 В переменного тока – уличные видеокамеры с подогревом

*При этом электрооборудование пользователя надежно защищено от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети, подавление высоковольтных импульсов и высокочастотных помех, поступающих из сети.*

код  
товара  
463

## SKAT-UPS 1000 исп.В



выход ► 220 В, 1000 ВА

АКБ ► 3 x 65 Ач

*Впервые!*

- три варианта выходного напряжения в одном блоке
- большая мощность
- длительное время резерва

## Технические характеристики

1	Номинальная мощность,	Полная, ВА Активная, Вт По выходу 24В, ВА По выходу 12В, Вт	1000 700 120 60
2	Диапазон выходного (низковольтного) напряжения, В	По выходу 24В По выходу 12В	22 ... 26 12 ... 15
3	Номинальное входное напряжение		~ 220 В 50 Гц
4	Диапазон входного напряжения без перехода на батарею при 100% нагрузки, В		160 ... 290
5	Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100%		2%
6	Форма выходного напряжения		синусоидальная
7	Коэффициент искажения синусоидальности выходного напряжения (КИ), не более, %	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	3 6
8	Допустимый коэффициент амплитуды тока нагрузки (крест – фактор)		3 / 1
9	КПД при номинальной нагрузке, не менее, %	инверторный режим режим Байпас	85 94
10	Перегрузочные способности инвертора	100%...110% > 110% > 130%	30 с 1,0 с 0,2 с
11	Мощность потерь без нагрузки, Вт		45
12	Тип АКБ: соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), 12В, до 200А/ч		
13	Количество используемых аккумуляторов, шт		3
14	Максимальный ток заряда АКБ, А		6,5
15	Габариты, мм		145x220x410
16	Масса, кг		7,5
17	Рабочая температура		0 ... +40 °C
18	Относительная влажность при 20 °C		До 95%

## Предназначение

SKAT-V.220AC-800VA исп.5

Уникальный источник бесперебойного питания 220 В уличного исполнения для:

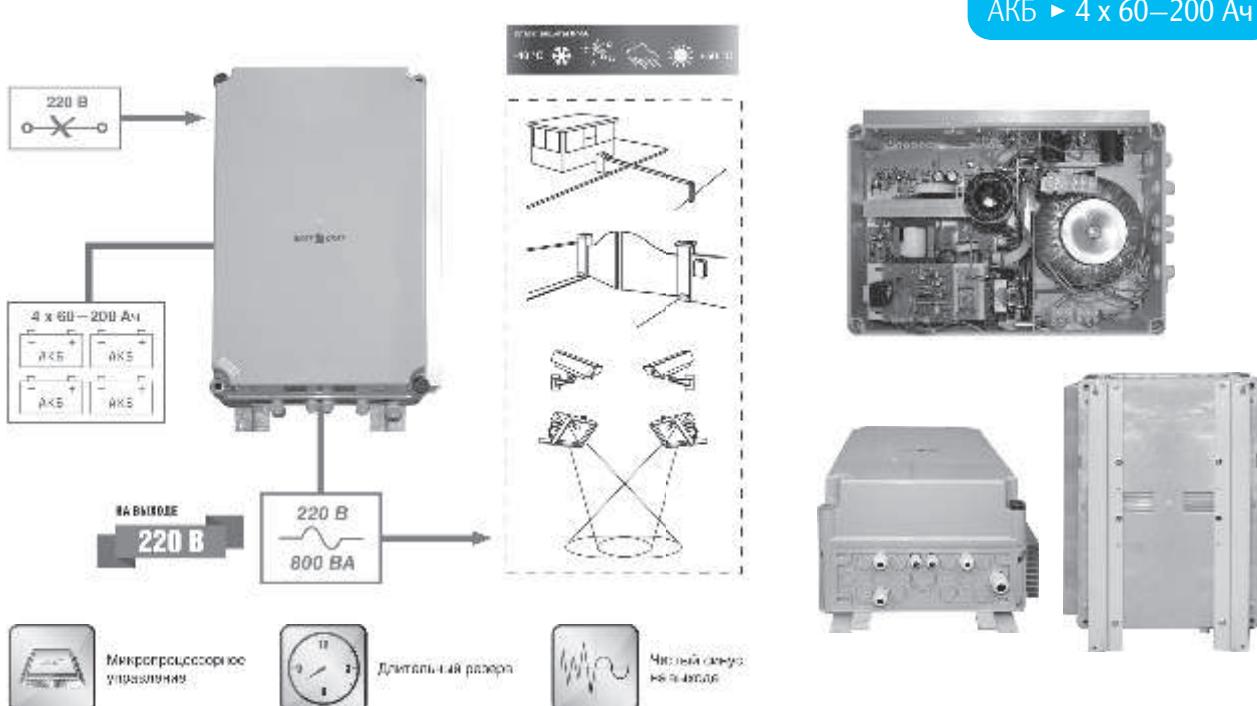
- электроприводов ворот, шлагбаумов, систем контроля и управления доступом
- мощных уличных видеокамер и систем видеомониторинга («Безопасный город»)
- систем автоматики и телеметрии
- аварийного освещения и ИК прожекторов

код  
товара  
985

**SKAT-V.220AC-800VA исп.5**

выход ► 220 В, 800 ВА

АКБ ► 4 x 60–200 Ач



## Технические характеристики

Напряжение питающей сети, В	185...245
Мощность нагрузки, ВА	800
Ток заряда АКБ, А	4,7
Время перехода в режим «РЕЗЕРВ», не более, мс	20
Форма выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ»	синус
Выходное напряжение в режиме «РЕЗЕРВ», В	205...237
Габаритные размеры, не более, мм	490x325x230

## Время работы оборудования от SKAT-V.220AC-800VA исп.5 при различных нагрузках на различных аккумуляторах

Емкость АКБ, Ач	Нагрузка ВА							
	100	200	300	400	500	600	700	800
38	14:48	6:18	3:53	2:50	2:28	2:06	1:43	1:21
65	26:12	11:37	7:31	4:53	4:00	3:07	2:48	2:35
100	43:51	19:13	12:10	8:41	6:47	4:58	4:24	3:49
120	52:37	23:58	15:42	9:57	8:22	6:47	5:13	4:35
150	65:46	28:30	18:24	13:25	9:35	8:15	6:55	5:35
200	87:43	40:00	25:27	18:28	14:45	11:02	9:17	8:17

## Особенности

## SKAT-UPS 10 000

- бесперебойное питание нагрузок с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 10000 ВА
- защиту электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети
- технологию On-Line, т. е. нет даже кратковременной паузы при переходе с сетевого (основного) режима на автономный (резервный) и наоборот
- правильную синусоидальную форму выходного напряжения
- высокую точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом и автономном режимах
- стабильную частоту выходного напряжения;
- подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех
- отсутствие переходных процессов при

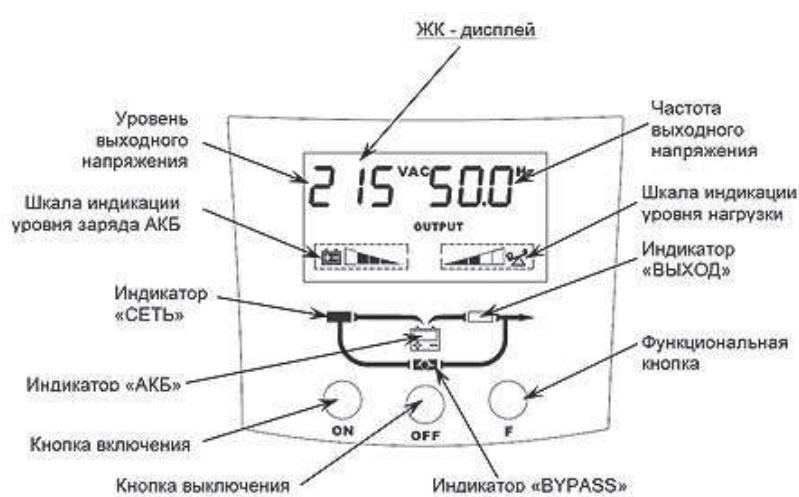
переключениях с сетевого режима на автономный и обратно

- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (BYPASS) при возникновении внутренних неисправностей;
- индикацию режимов работы и состояния аккумуляторных батарей
- длительный автономный режим: при максимальной нагрузке и непрерывном режиме работы – около 3 часов (при использовании батареи из 20 АКБ, емкостью 100 Ач. ВНИМАНИЕ! АКБ в комплект поставки не входит и приобретается отдельно)
- возможность увеличения длительности автономного режима путем повышения емкости каждой из 20 АКБ до 250 Ач;
- ускоренный заряда АКБ до 90 % номинальной емкости.

*Перебои в электроснабжении знакомы всем не понаслышке. И если в городе аварии устраниются довольно оперативно, то загородное жилье может остаться обесточенным несколько дней. Решение есть – автономный генератор. Но, решение спорное – генератор шумный, громоздкий, дорогой в обслуживании. Его нужно вовремя дозаправить, запустить вручную илиставить недешевую систему автозапуска. А если дома никого нет?*

### Есть более комфортное решение – 220 В источник бесперебойного питания SKAT-UPS 10 000

- Уникальная мощность 10 кВа! Достаточно для всего дома
- Полный автомат – никакого обслуживания, установил и забыл
- Молниеносное переключение в резервный режим 220 В, 10000 ВА (7000 Вт) On-Line, синусоидальная форма выходного напряжения, световая и звуковая индикация режимов работы, необходимое количество АКБ для работы – 20 шт. минимальная требуемая ёмкость 40 Ач. Ток заряда АКБ – 7 А.



код  
товара  
469

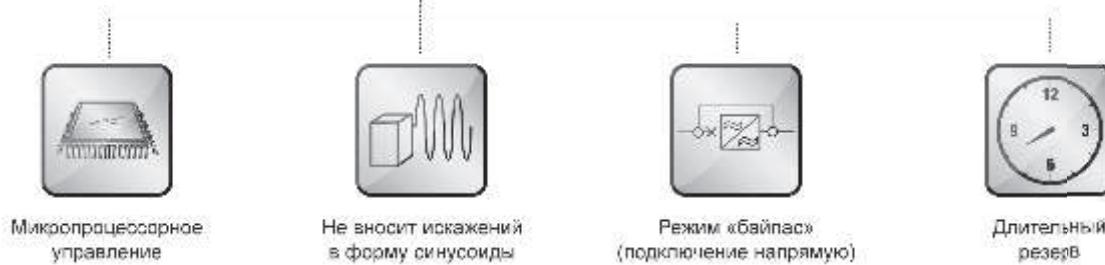
## SKAT-UPS 10000

выход ► 220 В, 10000 ВА

АКБ ► 20 x 40 Ач



SKAT-UPS 10 000 — это ИБП, защита от скачков и стабилизатор в одном корпусе!



*Источник отличается надежностью, современным дизайном а также удобством и простотой обслуживания и эксплуатации. Источник обеспечивает качественное бесперебойное электропитание нагрузки по технологии двойного преобразования напряжения. Принцип двойного преобразования обеспечивает наивысший класс защиты оборудования среди всех топологий построения источников бесперебойного питания и устраняет все возможные проблемы, возникающие в питающей сети, что очень важно для критически ответственной нагрузки. Даже при наличии серьезных проблем с электропитанием, напряжение на выходе источника всегда остается в пределах 1 % от номинального значения.*

*Источник обеспечивает подключенные к его выходу устройства длительным, стабилизированным электропитанием при отсутствии напряжения сети, используя при этом электроэнергию, запасенную в аккумуляторных батареях. Источник предназначен для установки непосредственно в жилых помещениях, так как не имеет вредных выбросов, полностью автоматизирован и компактен. Источник имеет высокую производительность, что сокращает затраты на электроэнергию, увеличивает срок службы АКБ и снижает нагрузку на системы охлаждения.*

### Время работы оборудования от SKAT-UPS 10 000 при различных нагрузках на различных аккумуляторах

Емкость АКБ, Ач	Нагрузка ВА			
	3000	5000	7000	10000
40	1 ч 50 мин	1 ч 10 мин	0 ч 55 мин	0 ч 35 мин
65	3 ч 00 мин	1 ч 55 мин	1 ч 25 мин	0 ч 50 мин
100	5 ч 35 мин	2 ч 50 мин	2 ч 00 мин	1 ч 35 мин
120	7 ч 15 мин	3 ч 30 мин	2 ч 35 мин	1 ч 50 мин
150	8 ч 55 мин	4 ч 55 мин	3 ч 10 мин	2 ч 15 мин
200	12 ч 55 мин	7 ч 05 мин	4 ч 45 мин	2 ч 55 мин
250	16 ч 30 мин	9 ч 50 мин	5 ч 55 мин	3 ч 45 мин

## Технические характеристики

1	Номинальная мощность нагрузки, Вт (ВА)	Полная, ВА Активная, Вт	10 000 7 000
2	Диапазон входного напряжения и частоты без перехода на питание от АКБ при 100 % нагрузки, В		176...276 $46\pm0,5..54\pm0,5$ Гц
3	Номинальное выходное напряжение, В		220
4	Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 0...100 %		$\pm 1$ %
5	Входной коэффициент мощности (индуктивный)		0,8
6	Частота выходного напряжения при отсутствии сети (питание от АКБ), режим «РЕЗЕРВ», Гц		$50$ Гц $\pm0,2$ %
7	Номинальный выходной ток, А		45
8	Максимальный выходной ток, А, не более		50
9	Форма выходного напряжения		синусоидальная
10	Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения THD (КНИ), %, не более	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	2 7
11	КПД при полной нагрузке, %, более	инверторный режим режим «БАЙПАС»	85 94
12	Время переключения из режима «ОСНОВНОЙ» в режим «БАЙПАС», мс, не более		4
		<100 %	длительно, без перехода на bypass
		>105 % <130 %	через 60 с переход на bypass
		>130 %	через 30 с переход на bypass
13	Перегрузочные способности инвертора	Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки (крест-фактор) точка восстановления	3:1 <95 %
14	Мощность, потребляемая от сети при 100 % нагрузке, не более, ВА		10500
15	Тип, количество и емкость рекомендуемых внешних аккумуляторов (в комплект поставки не входят)	Герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные	12 В, от 40 Ач – 20 шт.
16	Максимальный ток заряда АКБ, А		7,0
17	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором включается сигнализация о скором разряде АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		230
18	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		210
19	Габариты (ШxГxВ), мм		270x570x720
20	Масса кг, не более		29
21	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды: 0...+40 °C, относительная влажность воздуха (без конденсации) до 95 %, отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.), высота над уровнем моря не более 1000 м		
22	Температура хранения		-0...+40 °C

## Особенности

## SKAT-UPS 1000 RACK

- качественное бесперебойное электропитание нагрузок, с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 1000 ВА, по технологии двойного преобразования напряжения
- многофункциональную защиту электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети
- технологию On-Line, т.е. нет даже кратковременной паузы при переходе с режима питания от сети на режим питания от АКБ и наоборот
- правильную синусоидальную форму выходного напряжения
- высокую точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом («ОСНОВНОЙ») и автономном («РЕЗЕРВ») режимах
- стабильную частоту выходного напряжения при отклонениях частоты сети
- подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех
- отсутствие переходных процессов при переключениях с сетевого режима на автономный и обратно
- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (BYPASS) при возникновении внутренних неисправностей
- индикацию на ЖК-дисплее режимов работы и текущих параметров источника, мощности нагрузки, состояния аккумуляторных батарей, входного и выходного напряжения
- возможность «холодного старта» без ограничений, т.е. источник можно включить при отсутствии сетевого напряжения и при полной нагрузке, используя питание от заряженных АКБ
- светодиодную индикацию режимов работы и состояния аккумуляторных батарей, а также звуковую сигнализацию о разряде или неисправностях
- длительный автономный режим: при максимальной нагрузке и непрерывном режиме работы – около 3 часов при использовании батареи из 2 АКБ, емкостью 120 Ач (ВНИМАНИЕ! АКБ в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно)
- возможность увеличения длительности автономного режима путем повышения емкости каждой из двух АКБ до 250 Ач
- ускоренный заряд АКБ до 90 % номинальной емкости
- возможность установки как в вертикальном (например на офисный стол), так и в горизонтальном положении, например в 19" стойку телекоммуникационного шкафа. Рекомендуется устанавливать источник в шкаф 12U «ШРН 12.480 19»-Х»



код  
товара  
2135**SKAT-UPS 1000 RACK**

выход ► 220 В, 1000 ВА

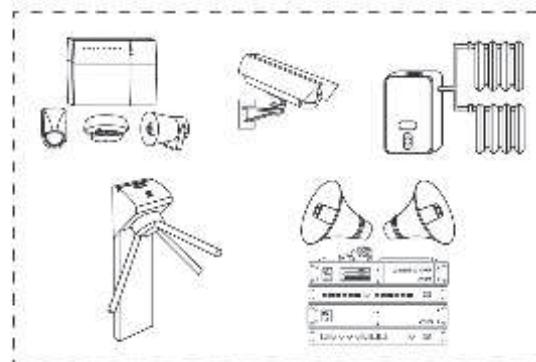
АКБ ► 2 x от 40 Ач

Отключения  
в электросети  
— X —  
220 В



220 В  
1000 ВА

Работает от 2 внешних АКБ,  
в том числе и автомобильных  
Рекомендуемая ёмкость АКБ от 65 Ач



Обеспечить бесперебойную работу систем безопасности на особо важных объектах одна из важнейших задач, так как проблемы с электропитанием (отключение, скачки напряжения и т. п.) могут привести к последствиям, материальный ущерб от которых будет намного больше стоимости всей системы ОПС, CCTV, СКУД, ПЦН и т. д. Организовать качественное питание этих систем можно с помощью специализированного источника бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK. Его основными преимуществами перед обычными источниками питания – высокая мощность – до 1000 ВА и возможность обеспечить длительный резерв системы – зависит исключительно от ёмкости АКБ. SKAT-UPS 1000 RACK предназначен для защиты электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети, отклонение частоты питающего напряжения, а также подавления высоковольтных импульсов и высокочастотных помех, поступающих из сети. Он выполнен по технологии On-Line (с двойным преобразованием энергии) и обладает наиболее совершенной технологией по обеспечению качественной электроэнергии без перерывов в питании нагрузки при переходе с сетевого режима на автономный режим, и наоборот.

**Вариант установки оборудования в 19» шкаф****Источник отличается**

- высокой производительностью вследствие применения технологии двойного преобразования напряжения
- наличием целого ряда функциональных возможностей, благодаря высокоеффективной технологии интеллектуального управления с максимальной надежным алгоритмом контроллера, что позволяет оптимизировать выходные параметры источника
- наличием предстартовой автоматической самодиагностики, что обеспечивает своевременное выявление возможных проблем и исключает сбои в работе потребителей

## Источник имеет

- высокий коэффициент полезного действия (КПД), что сокращает затраты на электроэнергию, увеличивает срок службы АКБ и снижает нагрузку на системы охлаждения
- режим ECO (экономичный режим), позволяющий снизить энергопотребление: если сетевое напряжение находится в пределах номинального диапазона (см. п. 5 таблицы), питание на нагрузку подается непосредственно от сети и инвертор источника находится в режиме ожидания; при выходе сетевого напряжения за пределы номинального диапазона, источник мгновенно

переходит в режим питания нагрузки через инвертор

- улучшенную технологию PFC (технология коррекции коэффициента мощности), благодаря чему коэффициент мощности может достигать 0,98, что уменьшает импульсную нагрузку и искажения напряжения питающей сети
- ЖК-дисплей, с возможностью смены режима отображения с вертикального на горизонтальный и обратно
- расширенный диапазон входной частоты: от 45 до 55 Гц, поэтому источник хорошо совместим с резервными генераторами

## Технические характеристики

1	Входные параметры	Номинальная мощность	Полная, ВА Активная, Вт	1000 800
2		Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при номинальной нагрузке (режим «ОСНОВНОЙ»), В		155...295±5 %
3		Диапазон частоты входного напряжения (автоматическое определение входной частоты), Гц		45...55±0,5
4		Коэффициент мощности, не менее		0,98
5		Диапазон входного напряжения, в котором источник переходит в режим ECO, В		200...240
6		Диапазон входного напряжения, в котором источник может работать в режиме BYPASS, без отключения нагрузки, В		186...252
7		Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА		1100
8		Характеристики выходного напряжения, В		220±3 %
9		Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100 %		±2 %
10		Форма выходного напряжения		синусоидальная
11		Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения (КИ), %, не более	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	4 7
12		КПД при полной нагрузке, %, более	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ» Режим «ECO»	87 85 94
13		Перегрузочные способности инвертора	менее 101 % более 100 %, но менее 110 % более 110 % Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки	длительно без перехода на Bypass 120 сек.
14		Время переключения из режима «ОСНОВНОЙ»	точка восстановления в режим BYPASS, мс, не более в режим питания от АКБ («РЕЗЕРВ»), мс в режим ECO, мс, не более	< 90 % 4 0 10
15		Время переключения из режима «РЕЗЕРВ» в режим ECO, мс, не более		10
16		Тип, количество и емкость рекомендуемых аккумуляторов: герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные		12В, от 40 Ач – 2 шт.
17		Ток заряда АКБ, А		7
18		Габариты без кронштейнов (ШxГxВ), мм		440x380x86,5
19		Масса, кг, не более		8,3

**Особенности****SKAT-UPS 3000 RACK**

- бесперебойное питание нагрузок с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 3000 ВА
- защиту электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети
- технологию On-Line, обеспечивающую отсутствие переходных процессов при переключениях с сетевого режима на резервный и обратно (отсутствует даже кратковременная пауза)
- правильную синусоидальную форму выходного напряжения;
- высокую точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом и автономном режимах;
- стабильную частоту выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ»
- подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех
- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (режим «БАЙПАС»);
- световую индикацию режимов работы и состояния аккумуляторных батарей, а так же звуковую сигнализацию о разряде;
- длительный автономный режим: при максимальной нагрузке и непрерывном режиме работы – около 3 часов (при использовании батареи из 8 АКБ, емкостью 120 Ач. ВНИМАНИЕ! АКБ в комплект поставки не входит и приобретается отдельно)
- возможность увеличения длительности автономного режима путем повышения емкости каждой из восьми АКБ до 250 Ач
- возможность установки в 19» стойку телекоммуникационного шкафа. Рекомендуется устанавливать источник в шкаф 18U «ШТК-М-18.6.6-1 AAA»

*Обеспечить бесперебойную работу систем безопасности на особо важных объектах одна из важнейших задач, так как проблемы с электропитанием (отключение, скачки напряжения и т. п.) могут привести к последствиям, материальный ущерб от которых будет намного больше стоимости всей системы ОПС, CCTV, СКУД, ПЦН и т. д. Организовать качественное питание этих систем можно с помощью специализированного источника бесперебойного питания SKAT-UPS 3000 RACK. Его основными преимуществами перед обычными источниками питания – высокая мощность: до 3000 ВА и возможность обеспечить длительный резерв системы – зависит исключительно от ёмкости АКБ.*



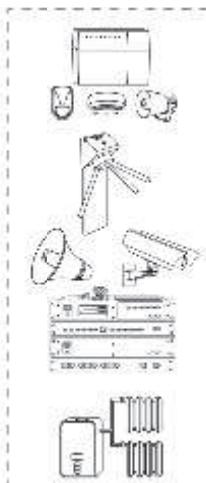
*SKAT-UPS 3000 RACK предназначен для защиты электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети, отклонение частоты питающего напряжения, а также подавления высоковольтных импульсов и высокочастотных помех, поступающих из сети. Он выполнен по технологии On-Line (с двойным преобразованием энергии) и обладает наиболее совершенной технологией по обеспечению качественной электроэнергией без перерывов в питании нагрузки при переходе с сетевого режима на автономный режим, и наоборот.*

код  
товара  
2130

## SKAT-UPS 3000 RACK

выход ► 220 В, 3000 ВА

АКБ ► 8 x от 100 Ач



### Технические характеристики

1	Номинальная мощность	Полная, ВА Активная, Вт	3000 2100
2	Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при 100 % нагрузки, В		115±5...295±5
3	Характеристики выходного напряжения, В		220±2 %
4	Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100 %		±3 %
5	Форма выходного напряжения		синусоидальная
6	Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения (КИ), %, не более	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	3 5
7	КПД при номинальной нагрузке, не менее, %	инверторный режим режим Bypass	85 94
8	Перегрузочные способности инвертора	> 110 % > 150 % Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки	30 сек. 0,3 сек. 3:1
9	Время переключения из режима «ОСНОВНОЙ»	в режим BYPASS, не более, мс в режим питания от АКБ («РЕЗЕРВ»), мс	4 0
10	Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА		3300
11	Тип АКБ, соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), 12 В, до 250 А/ч		
12	Количество используемых аккумуляторов, шт		8
13	Габариты (ШхГхВ), мм		483x478x88
14	Масса без АКБ, нетто (брутто), не более, кг		12 (13,5)
15	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 до +40 °C, относительная влажность воздуха (без конденсации) до 95 %, отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)		
16	Температура хранения		от 0 до +40 °C

### Время работы оборудования от SKAT-UPS 1000 при различных нагрузках на различных аккумуляторах

Емкость АКБ, Ач	Нагрузка, ВА					
	500	1000	1500	2000	2500	3000
65	12ч 20мин	5ч 10мин	2ч 55мин	2ч 15мин	1ч 40мин	1ч 25мин
100	19ч 25мин	8ч 40мин	5ч 20мин	3ч 40мин	2ч 45мин	2ч 15мин
120	23ч 05мин	11ч 35мин	7ч 00мин	4ч 45мин	3ч 30мин	2ч 45мин
150	28ч 55мин	14ч 20мин	8ч 45мин	6ч 30мин	4ч 50мин	3ч 40мин
200	38ч 30мин	19ч 10мин	12ч 45мин	8ч 45мин	7ч 00мин	5ч 20мин

## Особенности

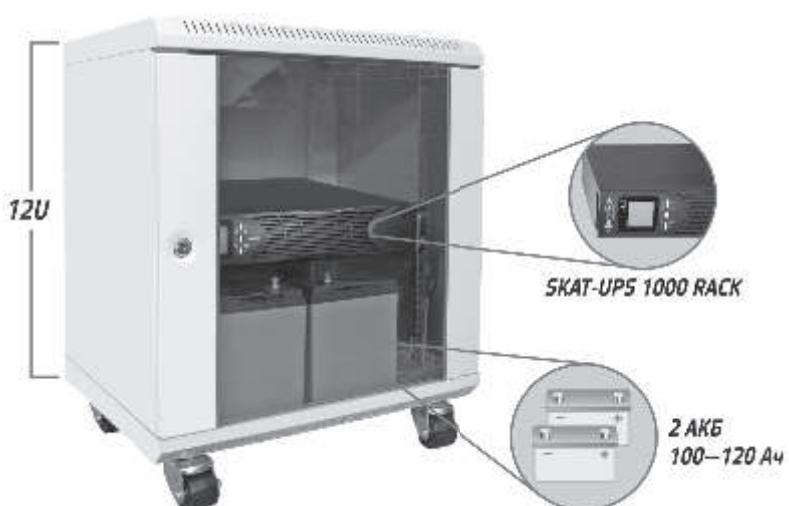
## Шкаф телекоммуникационный ШРН 12.480 19»-Х Шкаф 12U

- Шкаф имеет цельнометаллическую сварную конструкцию. Удобен для быстрой установки и монтажа 19» оборудования, так как не требует сборки. Боковые стенки несъемные, неоткрываемые
- Возможна установка двери, как с правой, так и с левой стороны
- Предусмотрены удобные кабельные вводы в нижней и верхней частях шкафа
- Возможна установка вентиляторного модуля в крышу шкафа
- Перфорация обеспечивает хорошую вентиляцию установленного оборудования
- Вертикальные направляющие регулируются по глубине
- Предусмотрена система заземления

код  
товара  
12213

## Шкаф телекоммуникационный ШРН 12.480 19»-Х Шкаф 12U

Шкаф телекоммуникационный. Напольный 12U (499x599x480 мм), дверь стекло, на роликах, в сборе.



Замок



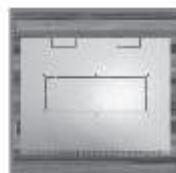
Съемные колеса с повышенной нагрузочной способностью



Возможность крепления на стену



6U для установки вашего оборудования



Возможность установки вентиляционных модулей



Вентиляционные отверстия, дверца с закаленным стеклом

## Особенности

## SKAT-UPS 3000 комплекс бесперебойного питания

- бесперебойное питание нагрузок с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 3000 ВА
- защиту электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети
- контроль наличия сетевого напряжения на объекте при помощи встроенных реле и передачу, через телефонный дозваниватель АТОЛЛ-Т/ DIN по телефонной линии заранее записанных речевых сообщений как об отключении сетевого напряжения на объекте, так и о его включении
- технологию On-Line, т.е. нет даже кратковременной паузы при переходе с сетевого режима на автономный и наоборот
- правильную синусоидальную форму выходного напряжения
- высокую точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом и автономном режимах
- стабильную частоту выходного напряжения при отклонениях частоты сети
- подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех
- отсутствие переходных процессов при переключениях с сетевого режима на автономный и обратно
- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (BYPASS)
- световую индикацию режимов работы и состояния аккумуляторных батарей, а так же звуковую сигнализацию о разряде
- длительный автономный режим: при максимальной нагрузке и непрерывном режиме работы - около 3 часов (используется батарея из 8 АКБ, емкостью 120 Ач, в комплект поставки НЕ входит)
- возможность увеличения длительности автономного режима путем повышения емкости каждой из восьми АКБ до 250 Ач
- возможность прямого подключения нагрузок к источнику сетевого напряжения с помощью трехпозиционного переключателя

*Обеспечение бесперебойной работы систем безопасности на особо важных объектах – одна из важнейших задач, так как проблемы с электропитанием (отключение, скачки напряжения) могут привести к последствиям, материальный ущерб от которых будет намного больше стоимости всей системы ОПС, ССТВ, СКУД, ПЦН и т.д.*

*Организовать качественное питание этих систем можно с помощью комплекса бесперебойного питания SKAT-UPS 3000*

## Преимущества

- высокая мощность – 3000 ВА
- возможность обеспечить длительный резерв системы (зависит исключительно от ёмкости АКБ)
- диапазон входного напряжения 165...290 В.

код  
товара  
468

## SKAT-UPS 3000 комплекс бесперебойного питания



Стойка поставляется в сборе, вы экономите 93 чел/час (трудоемкость сборки).

## Технические характеристики

1	Номинальная мощность,	Полная, ВА Активная, Вт	3000 * 2100
2	Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при 100 % нагрузки, В		165...275 **
3	Характеристики выходного напряжения, В		220±10 %
4	Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100 %, В		±1 %
5	Форма выходного напряжения		синусоидальная
6	Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения (КИ), %, не более	линейная нагрузка нелинейная нагрузка	4 7
7	КПД при номинальной нагрузке, %, более	инверторный режим режим Bypass	85 94
8	Перегрузочные способности инвертора	< 105% > 105% > 126% Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки точка восстановления	длительно без перехода на Bypass 60 сек. 30 сек. 3:1 < 90 %
9	Время переключения из режима «ОСНОВНОЙ»	в режим BYPASS, мс, не более в режим питания от АКБ («РЕЗЕРВ»), мс	4 0
10	Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА		3300
11	Тип и количество используемых аккумуляторов	Герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные	12 В, до 250 Ач – 8 шт. ***
12	Количество и длительность передаваемых сообщений		одно, длительностью 16 секунд или два, длительностью 8 секунд каждое
13	Максимальное количество цифр в телефонном номере		15
14	Максимальное количество телефонных номеров		6
15	Возможность программирования пауз в телефонном номере		да
16	Контроль сигналов телефонной линии		да
17	Габариты (ШxГxВ), мм		600x820x2130
18	Масса без АКБ, нетто (брутто) кг, не более		140 (295)
19	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды 0...+40 °C, относительная влажность воздуха (без конденсации) до 95 %, отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)		
20	Температура хранения		-15...+40 °C

\* Внимание! Подключение полной нагрузки возможно только кратковременно, не более 3–5 сек.

\*\* При снижении уровня входного напряжения ниже 180 В, выходная мощность уменьшится до 90 %.

\*\*\* АКБ в комплект поставки НЕ входят.

## Источники бесперебойного питания для CCTV

## Особенности

## SKAT-V.4

- питание видеокамер и других потребителей с номинальным напряжением питания 12 В, посредством четырех отдельных выходов с током нагрузки не более 0,35 А по каждому выходу
- плавная регулировка напряжения всех четырех выходов в пределах 12,2...14,6 В (см. примечание таблицы)
- ограничение выходных напряжений на уровне не более 18 В при неисправности
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении сетевого напряжения

- защита АКБ от глубокого разряда
- защита от переполюсовки АКБ посредством плавкого предохранителя
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния видеокамер, подключенных к отдельным выходам
- индикацию наличия сетевого напряжения, а также напряжения на всех выходах в режиме резерва посредством встроенных световых индикаторов соответственно СЕТЬ и ВЫХОД
- заряд АКБ до ее номинального напряжения 12 В при работе от сетевого источника питания.

### Примечание

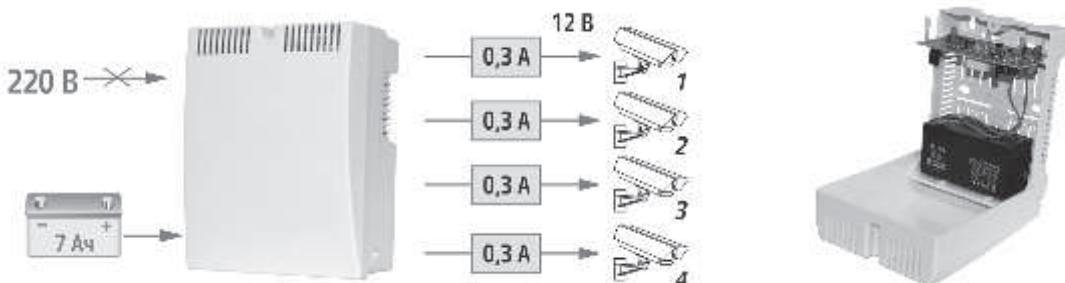
Для обеспечения бесперебойным питанием 220 В видеомониторов, видеомагнитофонов, квадраторов и т. п. применяют источник резервного питания SKAT-UPS 1000 исп.В

код  
товара  
142

## SKAT-V.4

выход ▶ 4 x 12 В, 0,35 А

АКБ ▶ 7 Ач



**4 выхода 12 В на видеокамеры; плавная регулировка выхода 12–15 В, ток каждого выхода – 0,35 А.**  
Возможность подключения нагрузки с током до 1,4 А к одному выходу; суммарная мощность нагрузок 18 Вт. Пластиковый корпус под АКБ 7 Ач

## Технические характеристики

1	Напряжение питания сети, В	170...250
2	Величина напряжения на выходных клеммах ВЫХОД 1 - ВЫХОД 4, в режиме «основной» и в режиме «резерв», В	12,2...12,9 *
3	Номинальный ток нагрузки на каждом выходе ВЫХОД 1 - ВЫХОД 4, А	0,35 **
4	Величина напряжения пульсаций от пика до пика при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	10
5	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором автоматически отключается нагрузка, В	10,0...11,0
6	Ток заряда АКБ, А, не менее	0,3
7	Потребляемая мощность от сети, ВА, не более	35
8	Рекомендуемая емкость аккумулятора, Ач	7
9	Тип аккумулятора соответствующий стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1), номинальным напряжением 12 В	
10	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	224x216x101
11	Масса (без АКБ), кг, не более	0,7

\* Заводская установка. Потребитель имеет возможность изменить величину выходного напряжения с помощью подстроечного резистора в пределах 12,2...14,6 В (в некоторых экземплярах вследствие технологического разброса параметров подстроечного резистора диапазон регулировки может быть шире указанного).

\*\* Допускается подключение нагрузки с током 1,4 А к одному выходу. Суммарная мощность нагрузок по всем выходам без АКБ – не более 18 Вт.

## Особенности

## SKAT-V.8

- питание нагрузки стабилизированным напряжением (п. 2 таблицы) при наличии напряжения в электрической сети и в режиме резерва;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, см. п. 6 таблицы;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 1 таблицы) или при отключении электрической сети;
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем пережигания плавкого предохранителем;
- защиту батареи от глубокого разряда;

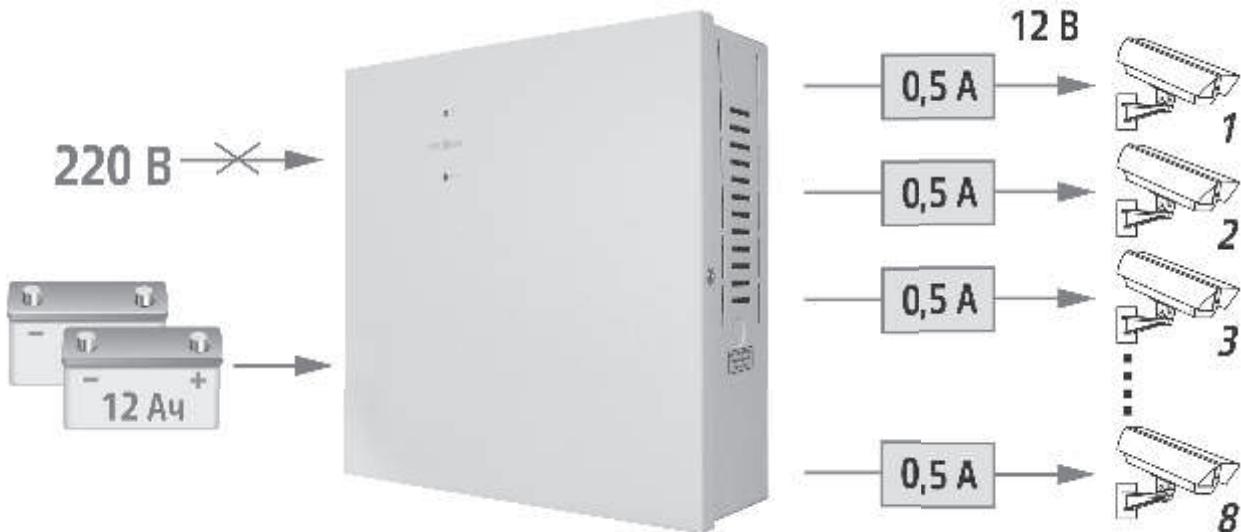
- индикацию наличия напряжения сети и выходного напряжения, посредством светодиодных индикаторов, «Сеть» и «Выход» соответственно;
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т.ч. – короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки;
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок;
- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов, см. п. 2 таблицы;
- возможность температурной компенсации напряжения заряда батареи при использовании термодатчика (термодатчик поставляется отдельно).

код  
товара  
147

## SKAT-V.8

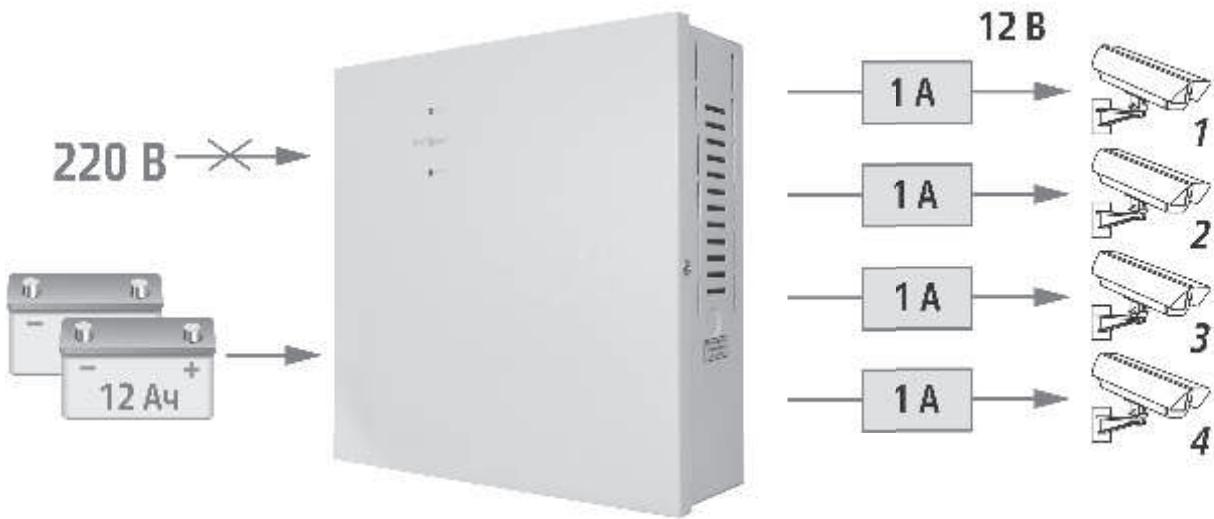
выход ► 8 x 0,5 A, 12 В  
4 x 1 A, 12 В

АКБ ► 2 x 12 Ач



**8 выходов по 0,5 A или 4 выхода по 1 A. Корпус под 2 АКБ 12 Ач.**

*Независимая регулировка выходного напряжения по каналам, фильтрация помех по каждому каналу, защита от КЗ и перегрузки по каждому каналу.*



### Технические характеристики

Входное напряжение сети переменного тока, В		187...242
Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение Максимальное значение	11,8–12,9 14,6–15,2
Регулировка выходного напряжения		плавная
Номинальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5
Напряжение батареи, при котором происходит отключение нагрузки, В		21–22,5
Напряжение полностью заряженной батареи, В, не менее		27,0
Ток заряда батареи, А		1,1–1,5
Величина напряжения пульсации при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
Ток ограничения выхода при коротком замыкании нагрузки, А, не более		2,8
Рекомендуемый тип батареи: два герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных аккумулятора с номинальным напряжением 12 В каждый		
Рекомендуемая емкость батареи, А*ч		7...12
Потребляемая мощность, Вт, не более		97
Габаритные размеры, мм		317x318x106
Масса без АКБ, кг, не более		3,4

## Особенности

## SKAT-V.8 RACK

- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов от 11,8 до 15,2 В
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т. ч. – короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем срабатывания самовосстанавливающегося предохранителя
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 5 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от АКБ, при снижении

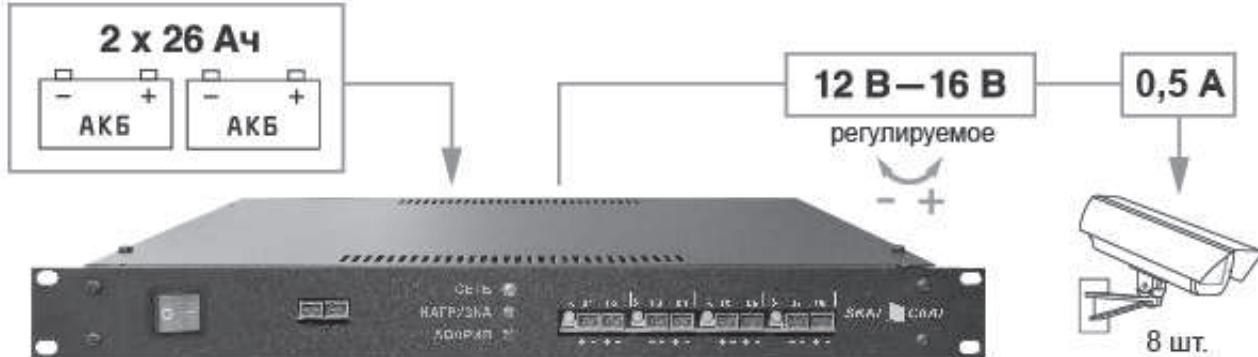
- напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ посредством плавкого предохранителя
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ посредством плавкого предохранителя
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- передачу извещений о наличии сети (переходе на резерв) и аварии ЗУ посредством выходов «открытый коллектор»
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя

код  
товара  
2149

## SKAT-V.8 RACK

выход ▶ 8 x 0,5 A, 12 В

АКБ ▶ 2 x 26 Ач



**8 выходов по 0,5 A или 4 выхода по 1 A.** Плавная регулировка выходного напряжения, регулируемый ток заряда АКБ; максимальный ток по всем выходам 4,5 A, **внешние АКБ 2 шт. 26 Ач.**  
**2 информационных выхода о состоянии источника.** Источник выполнен в корпусе высотой 1U и предназначен для установки в стойки или шкафы 19".

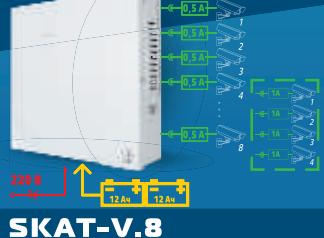
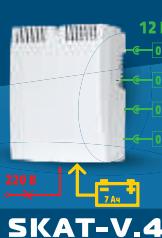
СДЕЛАНО В РОССИИ

# Серия SKAT-V

Профессиональные источники питания и дополнительное оборудование для организации видеонаблюдения

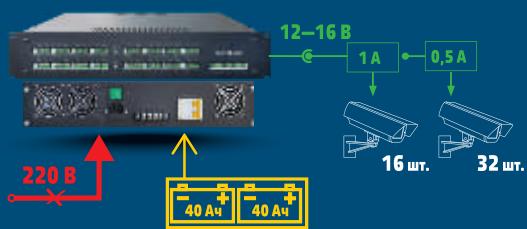
## МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ССТВ

- ✓ ЗАЩИТА ПО КАЖДОМУ КАНАЛУ
- ✓ РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ
- ✓ ФИЛЬТРАЦИЯ ПОМЕХ



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ССТВ в 19" СЕРИИ RACK

### SKAT-V.32



### SKAT-V.16

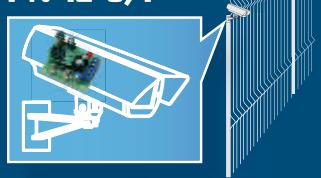


### SKAT-V.8



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

### PN-12-0,4



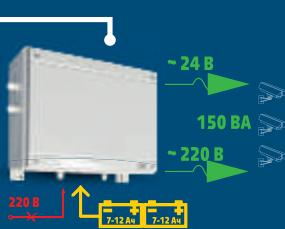
### PN-V.8 исп.5



## ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



SKAT-VN.24/27AC исп.5



SKAT-VN.24/220AC

Уличные преобразователи  
- 12В, 1,5А  
- 24В, 1,0А  
- 24В, 2А



[www.bast.ru](http://www.bast.ru)





## Особенности

## SKAT-V.8 RACK



## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети 50 Гц, В	187...250
2	Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение 11,8...12,9 * Максимальное значение 14,6...15,2
3	Ток ограничения каждой пары выходов при КЗ, А, не более	2,5
4	Максимальный ток нагрузки каждого выхода, А	0,5 **
5	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °C, В	27,2...27,8
6	Максимальный ток заряда АКБ, А	0,9...1,1
7	Максимальный ток выходов ОК, мА	100
8	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	21...22
10	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более	150
11	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,	5 %
12	Величина напряжения пульсаций приnomинальном токе нагрузки, мВ, не более	30
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В	
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт	2
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	26
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха не более 90 %, при температуре окружающей среды +25 °C; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.);	
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	485x275x45
18	Вес без АКБ, кг, не более NETTO	3,1

\* Заводская установка. При номинальном токе нагрузки выходное напряжение уменьшается на 0,2...0,5 В

\*\* Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1,0 А. Суммарный ток всех выходов не более 4,5 А.

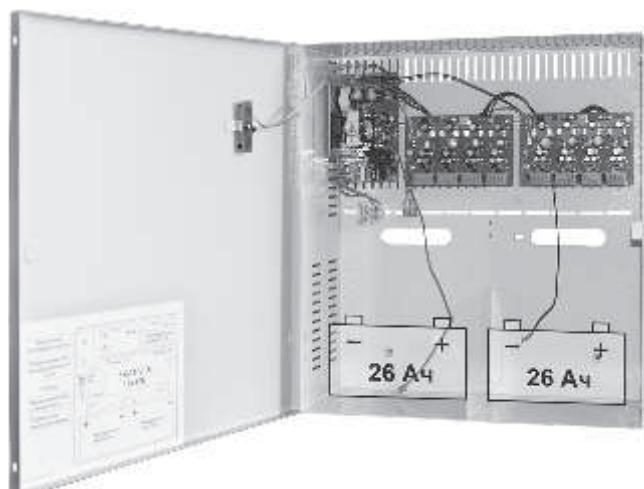
**Особенности****SKAT-V.16**

- питание нагрузки стабилизированным напряжением (п. 2 таблицы) при наличии напряжения в электрической сети и в режиме резерва;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, см. п. 7 таблицы;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п. 1 таблицы) или при отключении электрической сети;
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем пережигания плавкого предохранителя (предохранитель входной на плате преобразователей напряжения PN-V.8);
- защиту батареи от глубокого разряда;
- индикацию наличия напряжения сети и выходного напряжения, посредством светодиодных

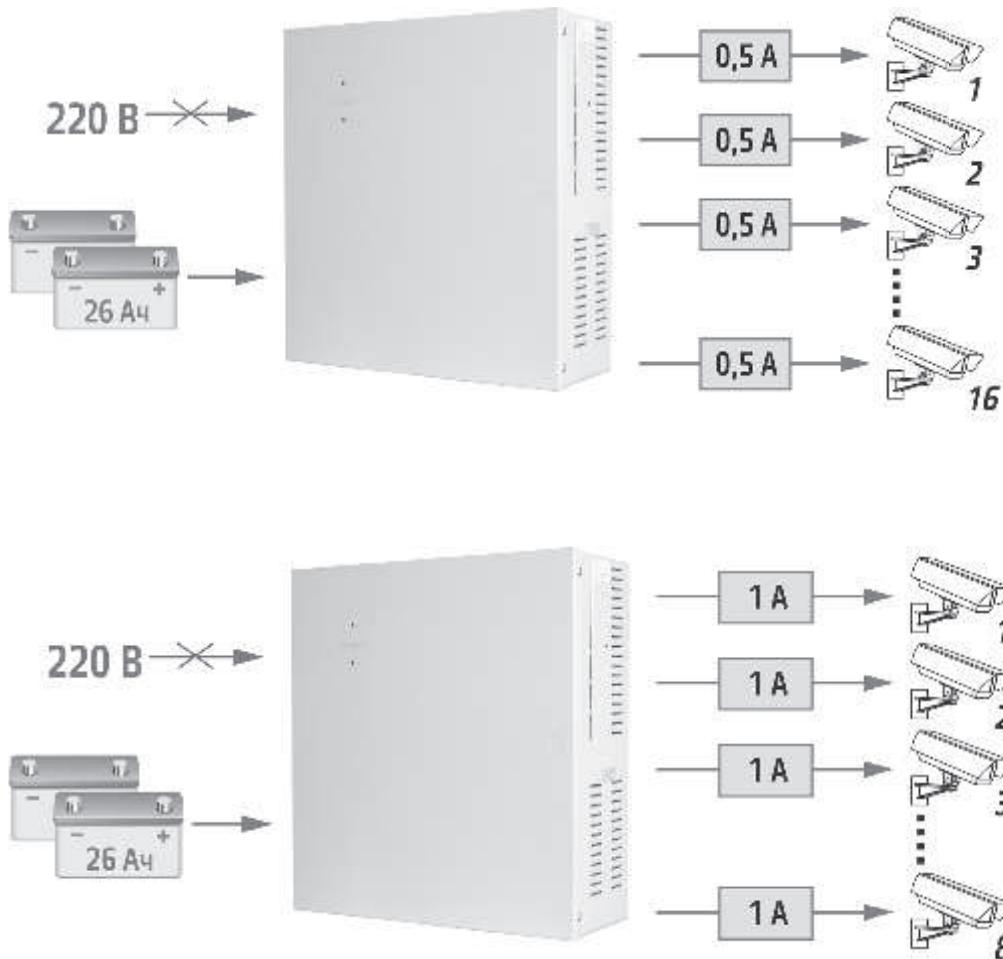
- индикаторов, «Сеть» и «Выход» соответственно;
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т. ч. — короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки;
- защиту от переполюсовки подключаемой АКБ путем пережигания плавкого предохранителя (предохранитель аккумуляторный на плате зарядного устройства) и электронную защиту от короткого замыкания аккумуляторных клемм;
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок;
- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов, см. п. 2 таблицы;
- источник обеспечивает возможность температурной компенсации напряжения заряда батареи при использовании термодатчика (термодатчик поставляется отдельно).

код  
товара  
835**SKAT-V.16**

выход ► 16 x 12 В, 0,5 А  
 8 x 12 В, 1 А  
 АКБ ► 2 x 26 Ач



**16 выходов по 0,5 А или 8 выходов по 1 А, максимальный ток по всем выходам 6 А, необходима установка 2 АКБ 26 Ач. Независимая регулировка выходного напряжения по каналам, фильтрация помех по каждому каналу, защита от КЗ и перегрузки по каждому каналу.**



### Технические характеристики

1	Входное напряжение сети переменного тока (50 Гц), В	180...242
2	Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение 11,8...12,9 * Максимальное значение 14,6...15,2
3	Регулировка выходного напряжения	плавная
4	Номинальный ток нагрузки каждого выхода, А	0,5 **
6	Напряжение батареи, при котором происходит отключение нагрузки, В	21...22
7	Напряжение полностью заряженной батареи, В, не менее	27
8	Ток заряда батареи, А	0,8...0,9
10	Величина напряжения пульсации при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	30
10	Ток ограничения выхода при коротком замыкании нагрузки, А, не более	2,5
11	Рекомендуемый тип батареи: два герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных аккумулятора с номинальным напряжением 12 В каждый	
14	Рекомендуемая емкость батареи, Ач	26
15	Потребляемая мощность, Вт, не более	93
16	Габаритные размеры, мм	396x435x150
17	Масса без АКБ, кг, не более	5,7

\* Заводская установка. При номинальном токе нагрузки выходное напряжение уменьшается на 0,2–0,3 В.

\*\* Допускается увеличение тока нагрузки каждого выхода до 1 А, при этом суммарный ток пары выходов не должен превышать 1 А. Суммарный ток нагрузок по всем выходам не должен превышать 6 А

## Особенности

## SKAT-V.16 RACK

- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов от 11,8 до 15,2 В
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т. ч. – короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем срабатывания самовосстанавливающегося предохранителя
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 5 (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6
- автоматический переход в режим резервного

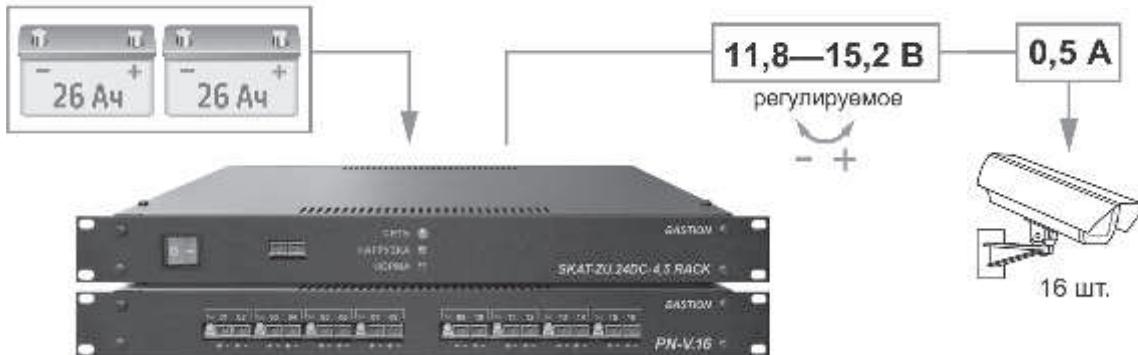
- питания нагрузок от АКБ, при снижении напряжения электрической сети или при отключении электрической сети
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ посредством плавкого предохранителя
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ посредством плавкого предохранителя
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- передачу извещений о наличии сети (переходе на резерв) и аварии ЗУ посредством выходов «открытый коллектор»
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя

код  
товара  
2155

## SKAT-V.16 RACK

выход ▶ 16 x 0,5 А, 12 В

АКБ ▶ 2 x 26 Ач



**16 выходов по 0,5 А или 8 выходов по 1 А.** Плавная регулировка выходного напряжения, максимальный ток по всем выходам 6 А, **внешние АКБ 2 шт. от 26 Ач;** 2 информационных выхода о состоянии источника. Источник состоит из двух блоков высотой 1U каждый и предназначен для установки в стойки или шкафы 19».

## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В		180..250
2	Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение	11,8..12,9 *
		Максимальное значение	14,6..15,2
3	Ток ограничения каждой пары выходов при КЗ, А, не более		2,5
4	Максимальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5 **
5	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °C, В		27,2..27,8
6	Максимальный ток заряда АКБ, А		0,9..1,1
7	Максимальный ток выходов ОК, мА		100
8	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более		50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В		21..22
10	Мощность, потребляемая устройством от сети, Вт, не более		210
11	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,		5 %
12	Величина напряжения пульсаций при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В		
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт		2
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		26
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха не более 90 %, при температуре окружающей среды +25 °C; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.);		
17	Габаритные размеры Блока ЗУ: ШxВxГ, мм		483x275x45
18	Вес без АКБ Блока ЗУ, кг, не более		3,0
19	Габаритные размеры Блока ПН: ШxВxГ, мм		483x275x45
20	Вес без АКБ Блока ПН, кг, не более		2,95

\* Заводская установка. При номинальном токе нагрузки выходное напряжение уменьшается на 0,2..0,5 В.

\*\* Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1,0 А. Суммарный ток всех выходов не более 6,5 А.

## Особенности

## SKAT-V.24x12VDC

- защита нагрузки от повышенного выходного напряжения
- защита от переполюсовки АКБ
- защита батареи от глубокого разряда
- электронная защита выходов от перегрузки по току, в т.ч. – короткого замыкания
- термокомпенсация заряда АКБ – увеличивает срок службы АКБ на 20 %

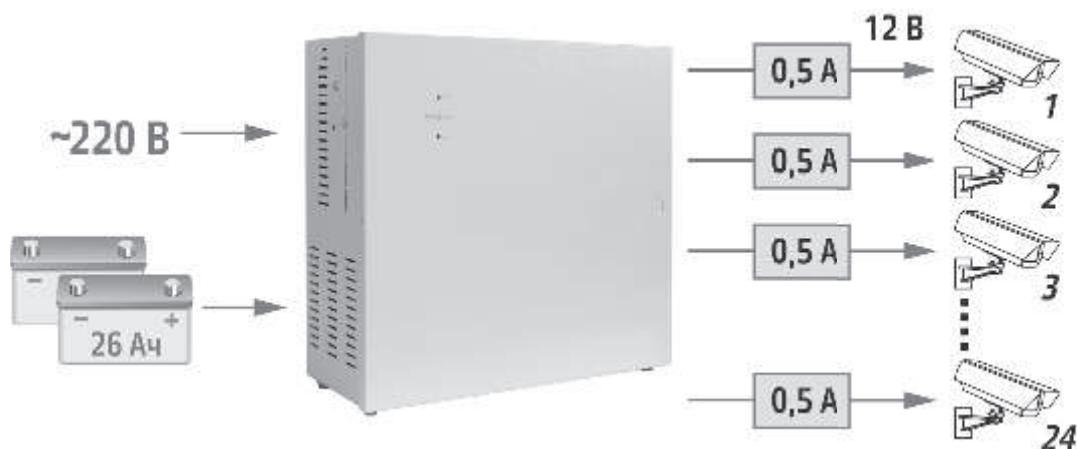
- фильтрация помех для устранения взаимного влияния нагрузок
- возможность установки дополнительного модуля PN-V.8
- возможность плавной регулировки напряжения выходов от 11,8 до 15,2 В
- возможность подключения видеорегистратора 24 В

код  
товара  
837

## SKAT-V.24x12VDC

вход ► 24 x 0,5 А  
12 x 1 А, 12 В

АКБ ► 2 x 26 Ач



24 выхода 0,5 А или 12 выходов 1 А, необходима установка 2 АКБ 26 Ач. Максимальный ток по всем выходам 9,5 А. Возможность расширения до 32 выходов (место под модуль PN-V.8).

Независимая регулировка выходного напряжения по каналам, фильтрация помех по каждому каналу, защита от КЗ и перегрузки по каждому каналу.

## Технические характеристики

Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение	11,8–12,9
	Максимальное значение	14,6–15,2
Регулировка выходного напряжения		плавная
Максимальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5 *
Ток ограничения выхода при коротком замыкании нагрузки, А, не более		2,5
Рекомендуемая емкость аккумуляторов батареи, А·ч		26
Габаритные размеры, мм		460x424x192
Масса нетто, кг		8,2

\* Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1,0 А. Суммарный ток нагрузки по всем выходам не более 9,5 А.

## Особенности

## SKAT-V.32

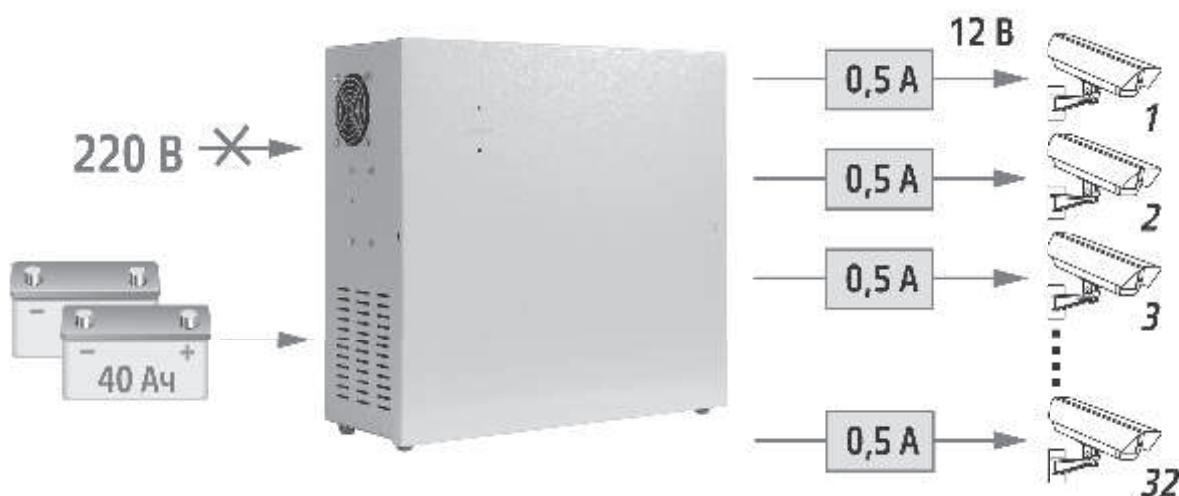
- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов (п. 2 таблицы)
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т. ч. – короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем пережигания плавкого предохранителя (предохранитель входной платы преобразователей напряжения PN-V.8)
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 5 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ суммарным током потребления не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети

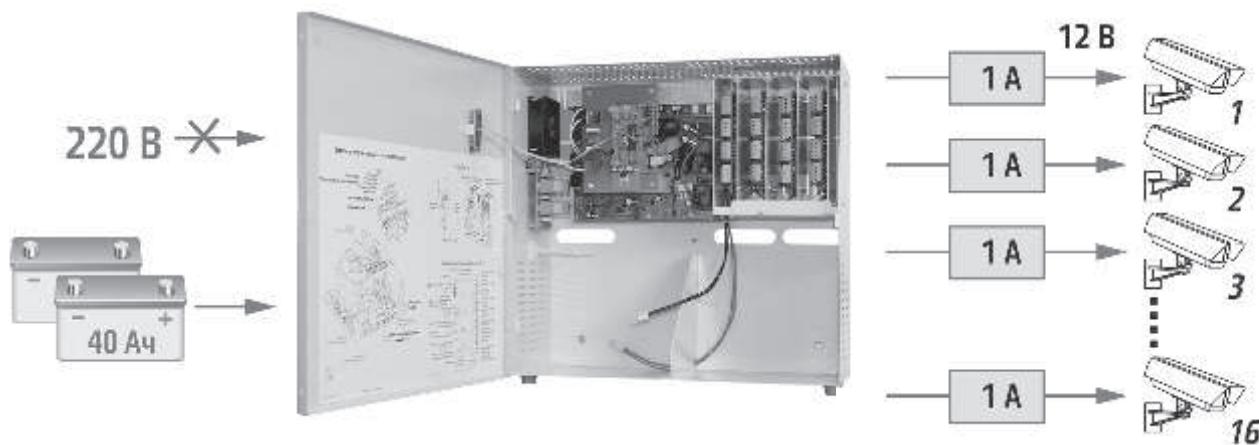
- электронную защиту от перегрева, при этом устройство переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм внешней АКБ
- защиту от короткого замыкания клемм внешней АКБ
- контроль наличия внешней АКБ
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения (блока ЗУ) путем автоматического отключения устройства
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством пяти выходов типа открытый коллектор
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя

код  
товара  
840

## SKAT-V.32

выход ► 32 x 0,5 А  
АКБ ► 2 x 40 Ач





32 выхода по 0,5 А или 16 выходов по 1,0 А. Регулировка выходного напряжения, регулируемый ток заряда АКБ, корпус под 2 шт. АКБ 40 Ач. 5 информационных выходов о состоянии источника.

### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В		170...250
2	Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение Максимальное значение	11,8...12,9 ** 14,6...15,2 **
3	Ток отключения нагрузки каждой пары выходов, А, не менее		2,5
4	Максимальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5 ***
5	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °С, В		27,2...27,5
6	Максимальный ток заряда АКБ, А		3,8; 6,9; 9,7 *
7	Максимальный ток выходов ОК, мА		100
8	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более		50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В		20,5...21,5
10	Максимальная температура на радиаторе зарядного устройства, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °С		90
11	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более		790
12	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,		5 %
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В		
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт		2
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		40
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °С до +40 °С; относительная влажность воздуха не более 90 %, при температуре окружающей среды +25 °С; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.);		
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм		460x438x192
18	Вес без АКБ, кг, не более		10,3

\* Устанавливается пользователем.

\*\* Заводская установка. При номинальном токе нагрузки выходное напряжение уменьшается на 0,2–0,4 В.

\*\*\* Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1,0 А

## Особенности

## SKAT-V.32 RACK

- возможность плавной регулировки напряжения каждой пары выходов от 11,8 до 15,2 В;
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния нагрузок;
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т.ч. – короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки;
- защиту нагрузки от повышенного выходного напряжения (свыше 18 В) при неисправности выходных преобразователей путем срабатывания самовосстанавливающегося предохранителя;
- заряд АКБ от питающей сети, напряжением 220 В, 50 Гц согласно п. 1 таблицы напряжением заряда АКБ согласно п. 5 таблицы (режим «ОСНОВНОЙ») и током заряда в соответствии с п. 6 таблицы;
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от АКБ суммарным током потребления не более 20 А, при снижении напряжения электрической сети ниже значения, указанного в п. 1 таблицы или при отключении электрической сети;
- электронную защиту от перегрева, для

- предотвращения выхода из строя БЛ производится отключение нагрузки;
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ посредством срабатывания автомата защиты АКБ;
- контроль наличия АКБ;
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы;
- защиту от аварийного повышения выходного напряжения (блока ЗУ) путем автоматического отключения устройства;
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством пяти релейных выходов;
- защиту питающей сети от короткого замыкания в устройстве посредством плавкого предохранителя.

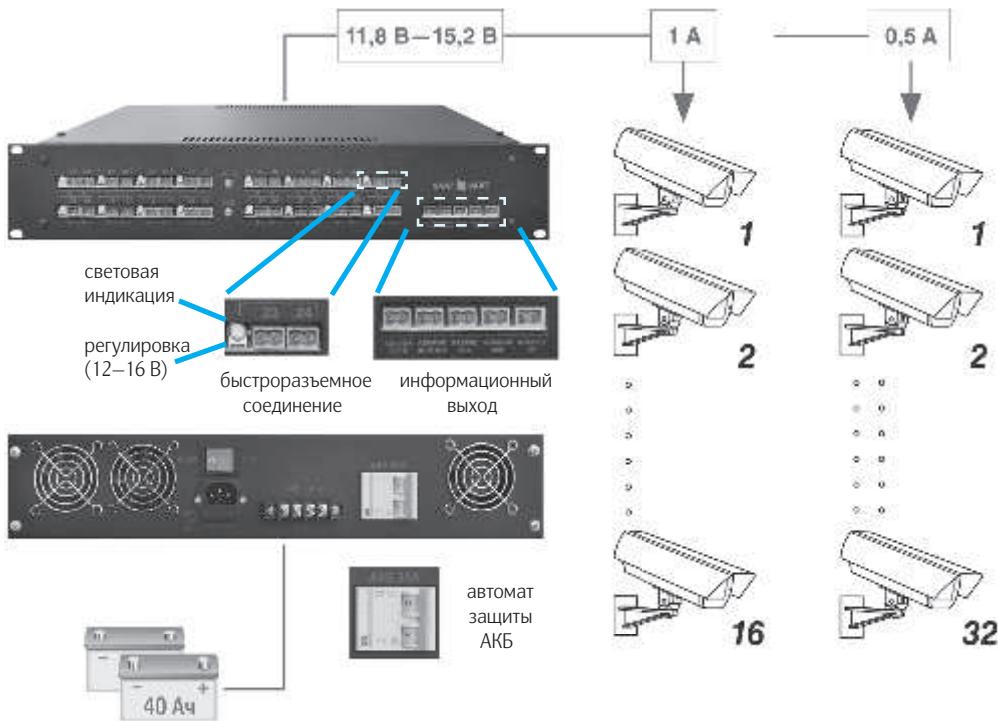
**32 выхода по 0,5 А или 16 выходов по 1 А.** Плавная регулировка выходного напряжения, регулируемый ток заряда АКБ;

**5 информационных выходов о состоянии источника.** Источник выполнен в корпусе высотой 2U и предназначен для установки в стойки или шкафы 19».

код  
товара  
2150

## SKAT-V.32 RACK

вход ► 32 x 0,5 A  
 16 x 1 A, 12 V  
 АКБ ► 2 x 40 Ач



## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети 50 Гц, В		187...250
2	Выходное напряжение каждого канала, В	Минимальное значение Максимальное значение	11,8...12,9 * 14,6...15,2
3	Ток ограничения каждой пары выходов при КЗ, А, не более		2,5
4	Максимальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5 **
5	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды 25 °C, В		27,2...27,5
6	Максимальный ток заряда АКБ, А		6
7	Максимальный ток релейных информационно-диагностических выходов, мА		100
8	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более		50
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В		20,5...21,5
10	Максимальная температура на радиаторе зарядного устройства, при которой происходит аварийное отключение устройства по перегреву, °C		90
11	Мощность, потребляемая устройством от сети ВА, не более		700
12	Снижение напряжения заряда АКБ при максимальном токе нагрузке, не более,		5 %
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В		
14	Количество аккумуляторов в батарее, шт		2
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		40
16	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха не более 90 %, при температуре окружающей среды +25 °C; отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.);		
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм		485x405x95
18	Вес без АКБ, кг, не более НЕТТО		7,0

\* Заводская установка. При номинальном токе нагрузки выходное напряжение уменьшается на 0,2–0,5 В.

\*\* Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1,0 А.

## Особенности

## SKAT-V.24/220AC

- питание нагрузок напряжением согласно п.п. 1 и 2 таблицы;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при отключении электрической сети;
- передачу извещения о переходе на резерв при отключении сети посредством выхода «открытый коллектор» (ОК);
- передачу извещения о разряде АКБ при снижении напряжения на ней ниже 22 В посредством выхода «открытый коллектор» (ОК);
- защиту нагрузки потребителя от случайного, неконтролируемого повышения напряжения на выходе при возникновении неисправностей в источнике;
- защиту от переполюсовки АКБ посредством плавкого предохранителя;

\* При использовании термодатчика (в комплект поставки не входит).

- защиту от короткого замыкания (КЗ) в нагрузке;
- в режиме работы от сети – отключаемую, посредством плавкого предохранителя;
- в режиме резерва – электронную, с восстановлением нормального режима работы после устранения КЗ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ; \*
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- индикацию наличия напряжения сети и выходного напряжения, посредством светодиодных индикаторов, «СЕТЬ» и «ВЫХОД» соответственно.

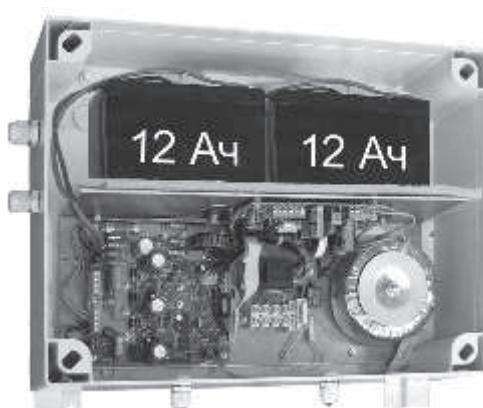
\* При использовании термодатчика (в комплект поставки не входит).

код  
товара  
154

## SKAT-V.24/220AC

выход ► 220 В / ~24 В

АКБ ► 2 x 12 Ач



**Уличное исполнение. 2 выхода переменного напряжения 220 В и 24 В суммарно 150 ВА. Корпус под 2 термостата АКБ 12 Ач, дистанционное сообщение о переходе на резерв и о разряде АКБ, защита АКБ, защита нагрузки**



## Технические характеристики

1	Переменное выходное напряжение на 24 В выходе, В	При наличии напряжения сети При отсутствии напряжения сети (резервный режим)	24,0...26,7 * 24,0...26,7
2	Переменное выходное напряжение на 220 В выходе, В	При наличии напряжения сети При отсутствии напряжения сети (резервный режим)	220 * 187...235
3	Тип выходного напряжения в резервном режиме		Меандр
4	Суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 220 В номинальная, ВА		120
5	Суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 220 В максимальная, в течение 30 мин, ВА		150
6	Суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 220 В максимальная, в течение 1 сек., ВА		200
7	Суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 220 В минимальная, ВА		20
8	Напряжение на аккумуляторе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		20,0...21,0
9	Величина температурной компенсации напряжения заряда АКБ		-40 мВ/°C **
10	Напряжение питающей сети		187...242 В
11	Ток потребления от аккумулятора в резервном режиме, А, не более		10
12	Ток потребления от АКБ в режиме отключения по разряду, мА, не более		30
13	Напряжение заряда АКБ, В		27,3...27,7
14	Характеристики информационных выходов «ОК1» и «ОК2»	Тип Допустимый диапазон напряжений, В Допустимый ток, не более, А	открытый коллектор 5...35 0,15
15	Характеристики выхода «Устройство обогрева АКБ»	Нестабилизированное постоянное выходное напряжение, В Допустимый ток, А, не более	25...38 1,4
16	Рекомендуемая емкость аккумулятора, Ач		7-12
17	Количество аккумуляторов, шт		2
18	Тип аккумулятора: свинцово-кислотный необслуживаемый аккумулятор номинальным напряжением 12 В		
19	Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от -40 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре 25 °C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		
20	Габаритные размеры, мм, не более		418x335x140
21	Масса, кг, не более		4,5

\* При номинальном напряжении в сети 220 В.

\*\* Температурная компенсация напряжения заряда АКБ увеличивает его срок службы до 20 %.

## Особенности

## SKAT-VN.24/27AC

Выходное переменное напряжение 24 В или 27 В, 50 Гц. Максимальный ток выхода – 5 А.

Популярный не бесперебойный источник питания предназначен для питания видеокамер и других потребителей с номинальным переменным рабочим напряжением 24 В или 27 В; с суммарным током нагрузки не более 5,0 А. Выход 27 В используется для компенсации падения напряжения на длинной линии. Источник обеспечивает индикацию наличия рабочего напряжения на выходе посредством встроенного светового индикатора «ВыХОД».

код  
товара  
150

## SKAT-VN.24/27AC

выход ► 24 В / 27 В

не бесперебойный



## Технические характеристики

Тип выходного напряжения	переменное нестабилизированное
Величина выходного напряжения, В (при напряжении питающей сети 220 В 50 Гц), в пределах	24...27 27...30
Номинальный ток нагрузки на выходе, А	5,0
Габаритные размеры (ШxВxГ) мм, не более	130x170x85
Масса кг, не более	1,8

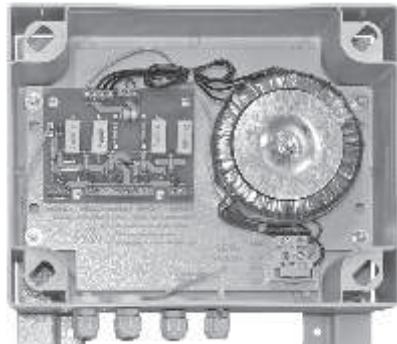
**Особенности****SKAT-VN.24/27AC исп.5**

- питание нагрузки переменным напряжением
- защиту от короткого замыкания в нагрузке посредством самовосстанавливающегося предохранителя PolySwitch
- световую индикацию короткого замыкания (КЗ) в нагрузке посредством встроенного индикатора состояния выхода
- индиацию наличия напряжения сети, посредством светодиодного индикатора «СЕТЬ»
- защиту выходов источника от импульсов перенапряжения амплитудой до 10кВ

код  
товара  
572**SKAT-VN.24/27AC исп.5**

выход ► 24 В / 27 В

не бесперебойный



*Источник переменного напряжения SKAT-VN.24/27AC исп.5 предназначен для питания видеокамер и других потребителей с номинальным переменным напряжением 24 или 27В. Источник имеет герметичное исполнение и предназначен для установки на открытом воздухе.*

**Технические характеристики**

Напряжение питающей сети 187...242 В, 50 Гц

Величина выходного напряжения в режиме 24 В *	без нагрузки, В, не более при номинальной мощности нагрузки, В, не менее	31 20
Величина выходного напряжения в режиме 27 В	без нагрузки, В, не более при номинальной мощности нагрузки, В, не менее	34 22
Номинальный ток нагрузки одного выхода при работе от сети, А		1,0
Максимальный ток нагрузки одного выхода при работе от сети, А		1,1
Количество выходов		5
Максимальная потребляемая мощность источником от сети, Вт, не более		170
Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от -40 °C до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 100%, отсутствие в воздухе паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.)		
Габаритные размеры, мм, не более		255x215x121
Масса, кг, не более		3,0

\* Заводская установка

## Особенности

## SKAT-VN.4-12DC DIN

- питание видеокамер и других потребителей с номинальным напряжением 12 В, по каждому из четырех выходов с током нагрузки не более 0,35 А по каждому выходу
- независимую защиту каждого выхода от короткого замыкания
- ограничение выходных напряжений на уровне не более 14 В при неисправности

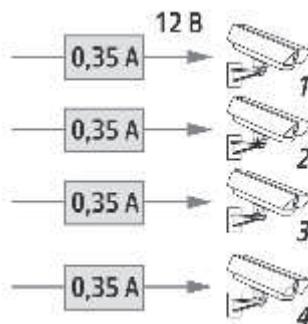
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния видеокамер, подключенных к отдельным выходам
- световую индикацию наличия сетевого напряжения
- световую индикацию наличия выходных напряжений.

код  
товара  
569

## SKAT-VN.4-12DC DIN

выход ▶ 4 x 0,35 А, 12 В

не бесперебойный



*Источник питания SKAT-VN.4-12DC DIN предназначен для обеспечения питанием до четырёх видеокамер напряжением 12 В постоянного тока и максимальным током потребления каждого выхода 0,35 А. Выпускается в исполнении на DIN рейку 35 мм и монтируется в стойки и электротехнические шкафы*

## Технические характеристики

Пределы изменения напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц, В	170...250
Величина напряжения на колодках подключения ВЫХОД 1 – ВЫХОД 4, В	11,7÷12,4
Максимальный ток нагрузки на колодке подключения ВЫХОД 1 – ВЫХОД 4, А	0,35
Эффективное значение напряжения пульсаций, мВ, не более	30
Потребляемая мощность от сети, ВА, не более	27
Габаритные размеры, мм, не более	140x90x65
Масса нетто, кг, не более	0,22
Рабочие условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды от 0 до +40 °C, относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре +25°C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)	

**Система питания удаленных объектов, серия RLPS  
(Remote Load Power System)**

## Особенности

## SKAT-RLPS.48DC-3,0

- питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока 60 В (48 В) – см. таблицу
- оптимальный заряд и температурную компенсацию напряжения заряда АКБ
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузки от АКБ при пропадании напряжения сети
- защита АКБ от глубокого разряда в режиме резервного питания
- возможность питания нагрузки в резервном режиме непосредственно с клемм АКБ
- возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью

- увеличения тока заряда АКБ
- электронная защита источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ
- защита источника и нагрузки от переполюсовки АКБ и короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке посредством плавкого предохранителя
- электронная защита от перегрева источника
- защита от аварийного повышения выходного напряжения посредством автоматического выключения источника
- управление внешними устройствами автоматики (или подключение внешних цепей индикации) посредством выходов типа «открытый коллектор».

*Источники предназначены для обеспечения бесперебойным питанием систем безопасности, а также средств связи, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с номинальным напряжением питания 60 В (48 В) постоянного тока.*

*48 В, 3 А, и до 10 А при наличии АКБ (АКБ в буфере). Длительный режим резерва. Используется с внешними АКБ 17–250 Ач (4 шт.). Световая индикация и информационные выходы контроля технического состояния блока. Каскадное наращивание мощности. Настольное исполнение, возможность монтажа в стойку 19".*

код  
товара  
941

## SKAT-RLPS.48DC-3,0

выход ► 48 В, 3–10 А

АКБ ► 4 x 17–250 Ач



## Технические характеристики

Напряжение питающей сети, VAC		180...250
Выходное напряжение, VDC	максимальное, при наличии сети при отсутствии сети	54,4...55,2 41,6...55,2
Максимальный суммарный ток нагрузки и заряда АКБ, А	при наличии сети (без АКБ) при наличии сети и в режиме резерва (при подключенной АКБ)	3 10
Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, VDC		41,6...42,4
Количество внешних аккумуляторов, шт.		4
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач.		17–250

**Особенности****SKAT-RLPS.48DC-500VA**

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока
- Может применяться для распределения тока нагрузки: 48 В, 9 А
- Оптимальный заряд аккумуляторной батареи
- Защита АКБ от глубокого разряда
- Защита источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ

- Электронная защита источника от переполюсовки клемм АКБ
- Электронная защита от перегрева источника
- Защита от аварийного повышения напряжения по выходу 48 В
- Выдача информации о разряде АКБ и аварии сети посредством релейных выходов

код  
товара  
946**SKAT-RLPS.48DC-500VA**

выход ► 48 В, 9 А

АКБ ► 4 x 17 Ач



*Источник вторичного электропитания резервированный, предназначен для работы в системах распределенного электропитания с напряжением в линии 48 В. Может применяться для обеспечения бесперебойного питания устройств охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, периметральной сигнализации через удаленные преобразователи напряжения*

**Технические характеристики**

Напряжение питающей сети, В	170...250
Выходное напряжение, В	42...55
Максимальный ток нагрузки, А, не более	9
Количество аккумуляторов в батарее, шт	4
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	17
Максимальный ток заряда АКБ, не более А	4,2±0,5
Габаритные размеры, мм, не более	465x435x195

\* Корпус источника позволяет установить 4 шт. АКБ емкостью до 18 Ач. При использовании АКБ большей емкости необходимо использовать отдельные аккумуляторные отсеки АО-2/26 (для АКБ 26 Ач) или АО-2/40 (для АКБ 40 Ач)

## Особенности

## SKAT-RLPS.48/36DC-500VA

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока
- Автоматический переход в режим резервного питания нагрузки от АКБ при пропадании или снижении напряжения электрической сети
- Оптимальный заряд аккумуляторной батареи
- Защита АКБ от глубокого разряда
- Защита источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ
- Электронная защита источника от переполюсовки клемм АКБ

- Электронная защита от перегрева источника
- Защита от аварийного повышения напряжения по выходу 36 В
- Защита от аварийного повышения напряжения по выходу 48 В
- Индикацию о наличии сетевого напряжения с помощью светодиода «Сеть»
- Индикацию о состоянии АКБ с помощью светодиода «АКБ»
- Выдача информации о разряде АКБ и аварии сети посредством релейных выходов

код  
товара  
940

## SKAT-RLPS.48/36DC-500VA

выход ▶ 48/36 В, 9/6 А

АКБ ▶ 4 x 17 Ач



*Источник вторичного электропитания резервированный, предназначен для работы в системах распределенного электропитания с напряжением в линии 48 В или 36 В. Может применяться для обеспечения бесперебойного питания устройств охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, периметральной сигнализации через удаленные преобразователи напряжения.*

## Технические характеристики

	Выход 48 В	Выход 36 В
Напряжение питающей сети: ~220 В, 50Гц с пределами изменения, В	170...250	
Выходное напряжение, В:	42...55	36,3±0,3*
Максимальный ток нагрузки**, А, не более	9	6
Максимальная суммарная выходная мощность при полностью заряженной АКБ, ВА, не более		495
Номинальная суммарная выходная мощность при полностью разряженной АКБ, ВА, не более		275
Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) выходного напряжения, мВ, не более	300	50
Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В		42,4±0,6
Количество аккумуляторов в батарее, шт		4
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		17
Максимальный ток заряда АКБ, не более А		4,2±0,5
Максимально допустимый ток релейных выходов, мА:		100
Максимально допустимое напряжение релейных выходов, В		100
Габаритные размеры, мм, не более		465x435x195
Масса (без аккумулятора), кг, не более		8,3

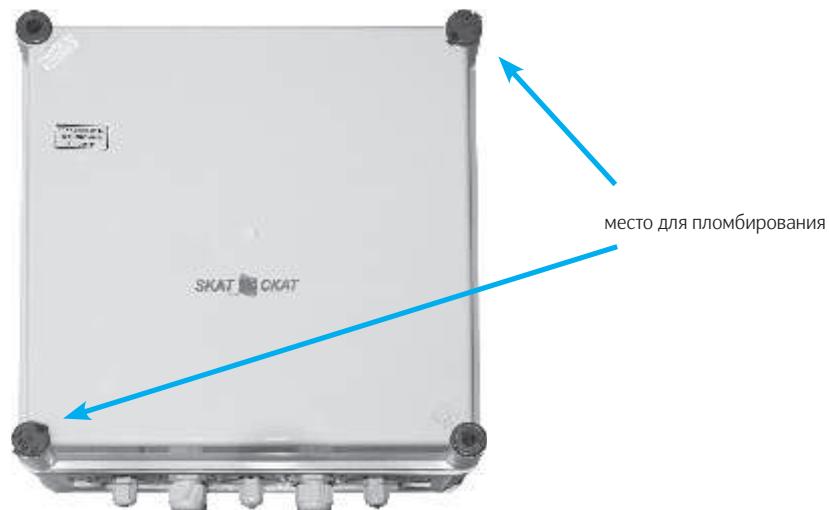
\* При максимальном токе нагрузки допускается падение выходного напряжения на 0,5 В

\*\* Максимальный ток нагрузки на одном выходе при отсутствии нагрузки на другом выходе и при отсутствии тока заряда АКБ

## Источник обеспечивает

## SKAT-RLPS.48DC-10 исп.5

- питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока согласно п.2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 10 А при наличии сетевого напряжения;
- оптимальный заряд АКБ при напряжении сети в диапазоне, указанном в п.1 таблицы;
- ограничение тока заряда АКБ (п.5 таблицы) и возможность выбора одного из трёх значений тока ограничения;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии питающей сети в соответствии с п.1 таблицы (при применении термодатчика АКБ, входящего в комплект поставки);
- поддержание температуры АКБ при низких температурах окружающей среды при наличии питающей сети в соответствии с п.1 таблицы и подключено внешнем устройстве обогрева;
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п.2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 10 А при отключении электрической сети (режим «РЕЗЕРВ»);
- защита нагрузки от токовой перегрузки посредством плавкого предохранителя;
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- контроль наличия АКБ;
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п.9 таблицы;
- защиту нагрузки потребителя от аварийного повышения напряжения на выходе источника путем автоматического отключения нагрузок;
- светодиодную индикацию наличия напряжения электрической сети: «СЕТЬ»;
- светодиодную индикацию состояния внешней АКБ: «АКБ»;
- светодиодную индикацию состояния напряжения выхода: «ВыХОД»;
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики замыкающими контактами пяти реле сигнальных выходов;
- защиту питающей сети от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя;
- возможность восстановления работоспособности источника при подключении исправной и заряженной внешней АКБ и отсутствии напряжения питающей сети («холодный запуск»);
- полную пыле- влаго- защиту при неблагоприятных условиях эксплуатации.



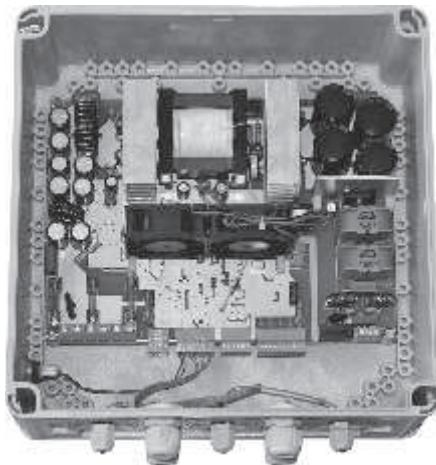
код  
товара  
947**SKAT-RLPS.48DC-10 исп.5**

выход ► 48 В, 10 А

АКБ ► 4 x 12–120 Ач

ударопрочный  
корпус Hensel  
(Германия)

герметичные вводы



**Источник питания SKAT-RLPS.48DC-10 исп.5** предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения, средств связи, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с номинальным напряжением питания 48В постоянного тока. Кроме того, источник может использоваться в качестве зарядного устройства для свинцово-кислотных АКБ номинальным напряжением 48В и емкостью 12-120А/ч\*. Источник имеет герметичное исполнение и рассчитан на круглосуточный режим работы на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли и вредных веществ), при температуре окружающей среды от -40°С до +40°С и относительной влажности до 100% (при 25°С).

\* Для размещения АКБ рекомендуется использовать отсеки со степенью защиты не хуже IP56.

### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети: 220 В, 50±1 Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В	
2	Постоянное выходное напряжение, В	от 46 до 58 при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» и температуре окружающей среды 25 °С от 43 до 52 при отсутствии сети, режим «РЕЗЕРВ», от АКБ
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25°С, В	от 52,5 до 58
4	Ток нагрузки (суммарный по выходам «Выход 1», «Выход 2» и выходу для питания внешнего устройства обогрева АКБ) максимальный, А при наличии сети 220В, включая ток заряда АКБ)*	10
5	Максимальный ток заряда АКБ, А**	6, 4 или 2
7	Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) выходного напряжения, мВ, не более	150
8	Мощность, потребляемая источником от сети, ВА, не более	760
9	Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В	0 ÷ 43,5
10	Количество аккумуляторов в батарее	4
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	от 12 до 120
12	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С; относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °С	
13	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	300x320x170
14	Вес, кг (не более)	3,5

Примечание:

\* Если суммарный ток, потребляемый нагрузками, 10 А и выше, происходит разряд АКБ.

\*\* Значение тока заряда АКБ не должно превышать 25 % от значения номинальной емкости АКБ, поэтому, для исключения «перезарядки» и термического повреждения АКБ не рекомендуется использовать аккумуляторные батареи, емкостью менее, чем указано в таблице п.11.

## Особенности

## SKAT-RLPS.48DC-10 RACK

- питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 10 А при наличии сетевого напряжения
- оптимальный заряд АКБ при напряжении сети в диапазоне, указанном в п. 1 таблицы
- ограничение тока заряда АКБ (п. 5 таблицы) и возможность выбора одного из трёх значений тока ограничения
- автоматический переход в режим резервного питания нагрузок от внешней АКБ постоянным напряжением согласно п. 2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 10 А при отключении электрической сети (режим «РЕЗЕРВ»)
- защита нагрузки от токовой перегрузки посредством плавкого предохранителя
- защиту устройства и нагрузки от неправильного подключения (переполюсовки) клемм АКБ
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ
- контроль наличия АКБ
- защиту АКБ от глубокого разряда в режиме

«РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 9 таблицы

- защиту нагрузки потребителя от аварийного повышения напряжения на выходе источника путем автоматического отключения нагрузок
- светодиодную индикацию наличия напряжения электрической сети: «СЕТЬ»
- светодиодную индикацию состояния внешней АКБ: «АКБ»
- светодиодную индикацию состояния напряжения выхода: «ВыХОД»
- выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики замыкающими контактами пяти реле сигнальных выходов
- защиту питающей сети от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя
- возможность восстановления работоспособности источника при подключении исправной и заряженной внешней АКБ и отсутствии напряжения питающей сети («холодный запуск»)



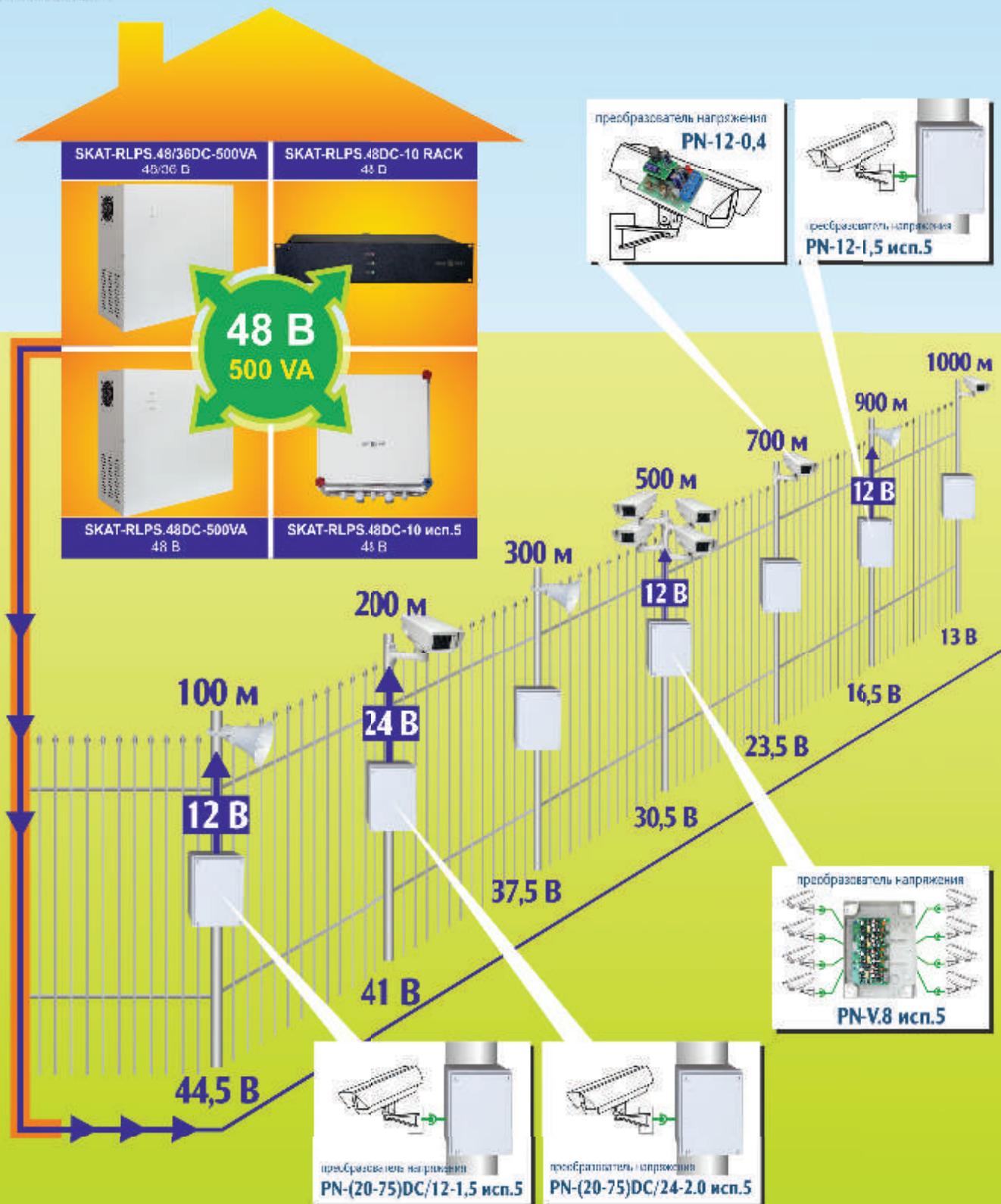
## Система питания удаленных объектов, серия RLPS (Remote Load Power System)

Применение традиционных источников бесполейного питания с выходным напряжением 12 В постоянного тока для питания удаленных объектов и периметральной охраны имеет ряд проблем.

При использовании проводов большой протяженности и малого сечения на выходе линии мы получаем заниженное напряжение, которое может оказаться непригодным для питания тех или иных приборов. При этом, чаще всего отдельные зоны охраны удалены от поста наблюдения на различные расстояния, а следовательно и падения напряжений на соединительных линиях электропитания к ним будут различны.

Решение проблемы — система питания удаленных объектов, RLPS (Remote Load Power System) с напряжением в линии 36 В, 48 В или 60 В.

В состав распределенной системы электропитания входит базовый (центральный) ИБП и несколько специализированных преобразователей напряжения, установленных рядом с устройствами периметральной сигнализации.





код  
товара  
2140**SKAT-RLPS.48DC-10 RACK**

выход ► 48 В, 10 А

АКБ ► 4 x 12–120 Ач



*Источник питания SKAT-RLPS.48DC-10 RACK предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения, средств связи, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с номинальным напряжением питания 48 В постоянного тока. Кроме того, источник может использоваться в качестве зарядного устройства для свинцово-кислотных АКБ номинальным напряжением 48 В и емкостью 12–120 Ач. Источник выполнен в корпусе высотой 2U и предназначен для установки в стойки или шкафы 19".*

### Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В	170...250 В
2	Постоянное выходное напряжение, В	46...58 43...52
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сетевого напряжения и температуре окружающей среды 25 °C, В	52,5...58
4	Ток нагрузки (суммарный по выходам «Выход 1», «Выход 2» и выходу для питания внешнего устройства обогрева АКБ) максимальный, А при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ)*	10
5	Максимальный ток заряда АКБ, А**	6,4 или 2
7	Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) выходного напряжения, мВ, не более	150
8	Мощность, потребляемая источником от сети, ВА, не более	760
9	Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В	43,0÷43,5
10	Количество аккумуляторов в батарее	4
11	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	12–120
12	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 °C до +40 °C; относительная влажность воздуха до 100 % при 25 °C	
13	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	482x305x88
14	Вес, кг (не более)	5,0

Примечание:

\* Если суммарный ток, потребляемый нагрузками, 10 А и выше, происходит разряд АКБ.

\*\* Значение тока заряда АКБ не должно превышать 25 % от значения номинальной емкости АКБ, поэтому, для исключения «перезарядки» и термического повреждения АКБ не рекомендуется использовать аккумуляторные батареи, емкостью менее, чем указано в таблице п. 11.

## **Бюджетные источники бесперебойного питания «РАПАН»**

## Особенности

- Современные узлы импульсной схемотехники с высокой степенью интеграции за счёт быстродействия обеспечивают высокую надёжность и безопасность в любых режимах работы.
- Высокоэффективный преобразователь AC/DC, реализованный по передовой топологии FLYBACK, обеспечивает надежное и качественное питание нагрузки в широком диапазоне сетевого напряжения с уровнем пульсации выходного напряжения не более 30 мВ.
- Алгоритм по цикловой защиты, используемый в своих устройствах ведущими фирмами мира, обеспечивает удивительную живучесть AC/DC преобразователя. Многоступенчатая адаптивная система защиты выхода позволяет надежно защитить прибор от долговременного аварийного замыкания выходных клемм и перегрузки. Использование технологии поверхностного монтажа значительно снижает энергопотребление, повышает надежность и КПД.

*Экономичные источники бесперебойного питания серии «РАПАН» предназначены для электропитания аппаратуры номинальным напряжением 12 В.*

*Область применения источника – обеспечение бесперебойного питания систем охранно-пожарной сигнализации, электромеханических замков и других потребителей.*

*В источниках «РАПАН» есть функция контроля разряда аккумулятора, заключающаяся в автоматическом отключении выходного напряжения при разряде АКБ до 20–25 % ее емкости (при напряжении на АКБ 10,3...10,8 В).*

код  
товара  
354

## РАПАН-20



выход ► 12 В, 2 А

АКБ ► 4,5–7 Ач

## Технические характеристики

Выходное напряжение, В	при наличии сети при отсутствии сети	13,5...14,0 9,5...13,5
Выходной ток, А		2
Емкость АКБ, Ач		4,5–7
Габаритные размеры, мм		216x223x100
Масса без АКБ, кг		0,66

код  
товара  
356

## РАПАН-40



ВЫХОД ▶ 12 В, 4 А

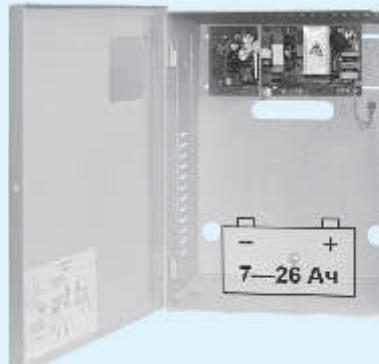
АКБ ▶ 7 Ач

### Технические характеристики

Выходное напряжение, В	9,5...13,95
Выходной ток при наличии сети, А	номинальный (при отсутствии АКБ) максимальный (при заряженной АКБ)
Ток заряда АКБ, А	0,5
Напряжение на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В	10,5...11,35
Ёмкость АКБ, Ач	7
Габаритные размеры, мм	224x216x101
Масса без АКБ, кг, не более	0,75

код  
товара  
357

## РАПАН-60



ВЫХОД ▶ 12 В, 6 А

АКБ ▶ 7—26 Ач

### Технические характеристики

Выходное напряжение, В	при наличии сети при отсутствии сети	13,6—13,85 10,5—13,5
Выходной номинальный ток при отсутствии АКБ, А		6
Выходной номинальный ток при наличии АКБ, А		5
Максимальный выходной ток при наличии АКБ (до 5 сек), А		7
Ёмкость АКБ, Ач		7—26
Величина напряжения пульсаций, мВ, не более		200
Габаритные размеры, мм		305x220x155

код  
товара  
143**RAPAN-V.8**

ВЫХОД ▶ 8 x 12 В, 0,5 А

АКБ ▶ 2 x 12 Ач

**СДЕЛАНО  
В РОССИИ**

ДЕШЕВЛЕ ЧЕМ →



**8 выходов 12 В по 0,5 А,  
суммарный ток 4,0 А,  
защита от КЗ и перегрузки по каждому  
каналу,  
самовосстанавливающиеся  
предохранители в каждом канале,  
внутренняя индикация состояния  
каждого канала,  
информационные выходы «открытый  
коллектор» (сеть, выход),  
корпус под 1 или 2 АКБ 12 Ач,  
защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и  
переполюсовки.**

### Технические характеристики

1	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В	187...250
		частота, Гц	50±1
2	Выходное напряжение ( постоянного тока), В	режим «ОСНОВНОЙ»	13,5...13,9
		режим «РЕЗЕРВ»	10,0...12,5
3	Суммарный ток по всем каналам, А		4,0
4	Число выходных каналов, шт		8
5	Ток каждого канала, А, не более		0,5
6	Ток заряда АКБ, А не более		1
7	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5...11,0
8	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		60
9	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		85
10	Характеристики информационного выхода ОК «Переход на резерв»	максимальный ток, не более, мА	50
		максимальное напряжение, не более, В	30
11	Аккумуляторы герметичные свинцово-кислотные соответствующие стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1)	количество, шт	1 или 2
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, Ач	7-12
		рекомендуемая емкость, Ач	12
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более	«СЕТЬ»	1,5
		«ВЫХОД»	
13	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		315x220x125
14	Масса (без АКБ), кг, не более		2,25



**Устройства защиты от скачков напряжения  
серии «АЛЬБАТРОС»**

## Устройство обеспечивает

## АЛЬБАТРОС-220/500 АС

- Защиту от импульсного, быстротекущего перенапряжения амплитудой до 10 кВ без перегорания предохранителя.
- Защиту от импульсного аварийного значительного превышения напряжения, при этом перегорает один или оба предохранителя.

код  
товара  
222

## АЛЬБАТРОС-220/500 АС

выход ► 220 В, 500 Вт



*АЛЬБАТРОС-220/500 АС предназначен для защиты нагрузки от кратковременных аварийных перенапряжений, вызванных воздействием электромагнитных импульсов (грозовые разряды, коммутационные помехи и др.) и авариями в сети с номинальным напряжением 220 В.*

## Технические характеристики

Номинальное напряжение питания нагрузки, В	220 (+10/-15%)
Номинальная мощность нагрузки, Вт	500
Наибольший импульсный разрядный ток (импульс 8/20 мкс)*, кА	10
Скорость срабатывания защиты, нс, не более	25
Температурный диапазон эксплуатации, °C	-40... +40
Габаритные размеры, мм, не более	50x44x30
Масса, кг, не более	0,02

\* 8 мкс – длительность нарастания импульса; 20 мкс – длительность спада импульса.

## Особенности

Блоки обеспечивают защиту нагрузки мощностью 70 Вт от высоковольтных импульсов до 10 кВ и аварийного повышения напряжения в сетях с номинальным постоянным или переменным напряжением 24 В.

При невозможности установки блока внутри корпуса защищаемого прибора рекомендуется использовать ответвительную коробку типа EC 400 C4 со степенью защиты корпуса IP55.

код  
товара  
216

### АЛЬБАТРОС-24/70-DC

выход ► 24 В, 70 Вт



*Блок защиты от скачков напряжения в цепях постоянного напряжения 24 В, 70 Вт.*

код  
товара  
219

### АЛЬБАТРОС-24/70-AC

выход ► 24 В, 70 Вт



*Блок защиты от скачков напряжения в цепях переменного напряжения 24 В, 70 Вт.*

## Технические характеристики

Номинальное напряжение питания нагрузки, В	24
Номинальная мощность нагрузки, Вт	70
Номинальное напряжение ограничения, В	27...36
Наибольший импульсный разрядный ток (импульс 8/20 мкс)*, кА	10
Скорость срабатывания защиты, нс, не более	25
Температурный диапазон эксплуатации, °C	-40...+70
Габаритные размеры, мм	55x55x25

\* 8 мкс – длительность нарастания импульса; 20 мкс – длительность спада импульса.

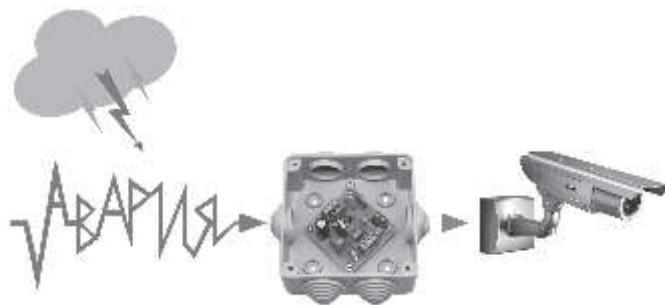
**Особенности****АЛЬБАТРОС-12/70**

«АЛЬБАТРОС-12/70» предназначен для защиты от кратковременного или длительного перенапряжения, вызванного наводками в результате воздействия электромагнитных импульсов (грозовые разряды, коммутационные помехи и др.) и авариями в цепи электропитания приборов. Блок рассчитан на использование в цепях питания номинальным напряжением 12 В постоянного тока. Обеспечивает защиту от высоковольтных импульсов амплитудой до 10 кВ.

код  
товара  
217

**АЛЬБАТРОС-12/70**

выход ► 12 В, 70 Вт

**Технические характеристики**

Номинальное напряжение питания нагрузки, В	12
Номинальная мощность нагрузки, Вт	50
Номинальное напряжение ограничения, В, в пределах	16–20
Наибольший импульсный разрядный ток (импульс 8/20 мкс)*, кА	10
Скорость срабатывания защиты, нс, не более	25
Габаритные размеры, мм	55x55x25

\*8 мкс – длительность нарастания импульса; 20 мкс – длительность спада импульса

**Блок обеспечивает****АЛЬБАТРОС-500 DIN**

- Световую индикацию состояния электрической сети и режима работы блока.
- Защиту потребителей электрической сети 220 В, 50 Гц от длительных перепадов напряжения согласно п. 2 и 3 таблицы.

*Защитное устройство АЛЬБАТРОС-500 DIN предназначено для защиты потребителей электрической сети 220 В, 50 Гц с потребляемой мощностью до 0,5 кВт от кратковременных и длительных перенапряжений до 500 В переменного тока промышленной частоты 50 Гц.*

код  
товара  
221**АЛЬБАТРОС-500 DIN**

выход ► 220 В, 500 Вт



Блок рассчитан на круглосуточный режим работы в закрытых помещениях. Условия эксплуатации согласно техническим характеристикам, указанным в таблице, при отсутствии в воздухе агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и пр.) и токопроводящей пыли.

**Технические характеристики**

1	Номинальное напряжение питающей сети	220 В, 50 Гц
2	Нижняя граница напряжения сети, при котором блок отключает потребителя от сети, В	165±5 %
3	Верхняя граница напряжения сети, при котором блок отключает потребителя от сети, В	250±5 %
4	Номинальная мощность нагрузки, кВт	0,36
5	Максимальная мощность нагрузки, кВт (не более 10 мин)	0,5
6	Время самотестирования, сек.	10
7	Время срабатывания, мс	10
8	Время задержки включения, сек.	7
9	Диапазон рабочих температур, °C	0...+ 40
10	Относительная влажность воздуха – не более 85 %, при +40 °C	
11	Габаритные размеры, мм	89x54x65
12	Масса, кг, не более	0,11
13	Потребляемая мощность без нагрузки, Вт, не более	10

## Особенности

## АЛЬБАТРОС-1500 DIN

*АЛЬБАТРОС-1500 DIN защищает оборудование от перенапряжения, высоковольтных импульсов, бросков и «просадок» питающей напряжения и обеспечивает полную электрическую защиту «Фазы», «Ноля» и «Земли» однофазной электросети 220 В от высоковольтных импульсов и аварийного повышения напряжения до 500 В переменного тока мощностью до 1,5 кВт, вызванных наводками от грозовых разрядов, коммутационных помех и авариями в сети. АЛЬБАТРОС-1500 DIN рассчитан на круглосуточный режим работы и может устанавливаться на электрическом вводе в квартиру, коттедж, офис, защищая таким образом установленное у вас электрооборудование. Предназначен для установки на DIN-рейку 35мм.*

*Микропроцессорное управление позволяет реализовать следующие функции^*

- самотестирование устройства
- автоматическое включение и выключение нагрузки
- высокую точность и стабильность параметров
- имеет два уровня защиты: от пониженного напряжения сети (менее 165 В) и от повышенного (более 247 В)

код  
товара  
218

## АЛЬБАТРОС-1500 DIN

выход ► 220 В, 1500 Вт



*Основное отличие от распространенных на рынке «реле напряжения» – «Альбатрос» = реле напряжения + коммутатор (контактор, пускатель, реле)*

## Технические характеристики

Номинальное напряжение питающей сети, В	220 В, 50 Гц
Нижняя/верхняя граница напряжения сети, при котором блок отключает потребителя от сети, В	165..247±5
Номинальная мощность нагрузки, кВт	1,2
Максимальная мощность нагрузки, кВт	1,5
Время срабатывания, мс	10



**Особенности****АЛЬБАТРОС-1500 исп.5**

*Предназначен для защиты уличных видеокамер по цепи 200 В, 50 Гц с потребляемой мощностью до 1,5 кВт от длительных перенапряжений до 500 В переменного тока промышленной частоты 50 Гц и кратковременных импульсов напряжения амплитудой свыше 700 В и энергией 0,8 Дж, вызванных наводками в результате воздействия электромагнитных импульсов (грозовые разряды, коммутационные помехи и др.) и авариями в сети (понижение значения сетевого напряжения, попадание смежной фазы на нулевой провод и др.)*

код  
товара  
607**АЛЬБАТРОС-1500 исп.5**

выход ► 220 В, 1500 Вт



*Защитное устройство Блок защиты от высоковольтных импульсов и длительного аварийного повышения напряжения в сети 220 В, 1,5 кВт. Уличное исполнение, IP56. Для защиты уличных видеокамер по цепи питания 220 В.*

**Технические характеристики**

Номинальное напряжение питающей сети, В	220 В, 50 Гц
Нижняя/верхняя граница напряжения сети, при котором блок отключает потребителя от сети, В	165/247±5
Номинальная мощность нагрузки, кВт	1,2
Максимальная мощность нагрузки, кВт	1,5
Время срабатывания, мс	10
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+50
Степень защиты	IP56
Габаритные размеры	180x132x87
Масса, кг, не более	0,2

## Устройство обеспечивает

## Альбатрос-12000 ЖКИ

- Защиту (отключение от электросети) подключенных к нему потребителей электросети в случае превышения (снижения) пикового значения эффективного значения переменного напряжения электросети выше (ниже) запрограммированного порога, за время, не более 10 мс, в любом режиме работы
- 4 режима работы: основной режим, режим программирования, режим быстрого программирования, режим принудительного отключения нагрузки
- Автоматическое восстановление подключения потребителя к электросети
- Измерение пикового значения сетевого напряжения с точностью не хуже 1 %, в любом режиме работы
- Индикацию усредненного эффективного значения сетевого напряжения, в любом режиме работы.
- Индикацию установленных порогов, частоты сети или сообщений в основном режиме работы.
- Программирование порогов
- Быструю коррекцию порогов прямо из основного режима
- Программирование таймера
- Программирование допустимого времени кратковременных провалов напряжения

код  
товара  
604

## Альбатрос-12000 ЖКИ

выход ► 220 В, 12000 ВА



**Электронное устройство защиты электросети «АЛЬБАТРОС-12000 ЖКИ» – прибор 1-го класса электрозащиты, предназначенный для защиты бытовых электронных и электрических аппаратов, котлов отопления, офисного оборудования, оборудования информационных технологий и др. похожего оборудования, использующего электрическую сеть 220 В, 50 Гц с потребляемой мощностью до 12 кВА.**

## Технические характеристики

1	Номинальное напряжение питающей сети	220 В
2	Диапазон значений нижнего порога, В	100 ÷ (ВП-31В) *
3	Диапазон значений верхнего порога, В	280 ÷ (НП+31В) **
4	Номинальная мощность нагрузки, кВА	10
5	Максимальная мощность нагрузки (не более 10 минут), кВА	12
6	Время срабатывания, мс	10
7	Диапазон значений таймера включения, сек	5–995
8	Диапазон значений таймера игнорирования провалов, сек***	0–0,98
9	Погрешность определения напряжения, %	1
10	Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +40
11	Относительная влажность воздуха при +40 °C	не более 85 %
12	Габаритные размеры, мм	287x205x123
13	Масса, кг, не более	3,0

\* Диапазон значений нижнего порога варьируется от 100 В до напряжения на 31 В ниже установленного верхнего порога (ВП – верхний порог).

\*\* Диапазон значений верхнего порога варьируется от 280 В до напряжения на 31 В выше установленного нижнего порога (НП – нижний порог).

\*\*\* Игнорирование кратковременных провалов напряжения необходимо (в большинстве случаев) при больших пусковых токах подключаемого оборудования, недостаточной толщине электропроводки, когда кратковременный провал напряжения (3...300 мс) при таком пуске способен вызвать срабатывание защиты по понижению напряжения. Если оборудование чувствительно к кратковременным провалам напряжения, необходимо подобрать значение таймера таким образом, чтобы гарантировать уверенный пуск оборудования и минимальную задержку отключения. В подавляющем большинстве случаев изменение заводских настроек не требуется.

## **Малогабаритные блоки питания «Моллюск»**

## Устройство обеспечивает

## Моллюск-12/3

- удобный конструктив
- размер в 9 раз меньше аналогов
- удобство подключения
- широкая сфера использования
- широкий сетевой диапазон – от 100 В
- повышенный класс защиты от поражения эл. током
- электронная защита от КЗ и перегрузки (у аналогов предохранитель и лишение гарантии)

код  
товара  
866

## Моллюск-12/3

выход ► 12 В, 3 А

*Уникальный на российском рынке источник питания для скрытой установки в*

- *кабельные каналы*
- *электротехнические распаечные (соединительные) коробки*
- *кофей видеокамеры*

*Корпус позволяет установку в любом месте, даже под штукатурку.*

*Установи источник там, где надо, а не там, где есть свободное место.*



*Источник питания предназначен для питания радиоэлектронных устройств широкого применения напряжением 12 В постоянного тока от сети переменного тока напряжением 220 В, защищен от перегрузки и короткого замыкания на выходе, работоспособен на холостом ходу.*

## Технические характеристики

Напряжение питающей сети частотой 50 Гц, В	90...250
Постоянное выходное напряжение, В	12±5%
Номинальный ток нагрузки, А	3
Электрическая прочность, кВ	3
Мощность потребления по сети 220 В, не более, Вт	20
Масса нетто, кг, не более	0,1

## Устройство обеспечивает

## Моллюск-12/1,5

- удобный конструктив
- размер в 9 раз меньше аналогов
- удобство подключения
- широкая сфера использования
- широкий сетевой диапазон – от 100 В
- повышенный класс защиты от поражения эл. током
- электронная защита от КЗ и перегрузки (у аналогов предохранитель и лишение гарантии)

код  
товара  
868

## Моллюск-12/1,5

выход ► 12 В, 1,5 А

Уникальный на российском рынке источник питания для скрытой установки в

- кабельные каналы
- электротехнические распаечные (соединительные) коробки
- кожух видеокамеры

Корпус позволяет установку в любом месте, даже под штукатурку.

*Установи источник там, где надо, а не там, где есть свободное место.*



Источник питания предназначен для питания радиоэлектронных устройств широкого применения напряжением 12 В постоянного тока от сети переменного тока напряжением 220 В, защищен от перегрузки и короткого замыкания на выходе, работоспособен на холостом ходу.

### Технические характеристики

Напряжение питающей сети частотой 50 Гц, В	90...250
Постоянное выходное напряжение, В	12±5%
Номинальный ток нагрузки, А	1,3
Максимальный ток нагрузки, А	1,5
Мощность потребления по сети 220 В, не более, Вт	20
Масса нетто, кг, не более	0,1

## Устройство обеспечивает

Моллюск-12/1,3 DIN

*Источник питания Моллюск-12/1,3 DIN предназначен для питания радиоэлектронных устройств широкого применения напряжением 12 В постоянного тока от сети переменного тока напряжением 220 В.*

*Источник защищен от кратковременной перегрузки и короткого замыкания на выходе, работоспособен на холостом ходу.*

код  
товара  
864

Моллюск-12/1,3 DIN

выход ► 12 В, 1,3 А



## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети частотой 50 Гц, В	100...250
2	Постоянное выходное напряжение, В	11,5...12,5
3	Максимальный ток нагрузки, А	1,3
4	Электрическая прочность, кВ	3
5	Мощность потребления по сети 220 В, не более, Вт	29
6	Масса, кг, не более	0,11
7	Габаритные размеры, мм, не более	89x54x65

## Преобразователи напряжения

## Особенности

PN-(20-75)DC/12-1,5 исп.5

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 12 В и током 1,5 А
- ступенчатую регулировку выходного напряжения в пределах от 12 до 15 В
- работу в диапазоне входных напряжений от 20 до 75 В
- разделение по постоянному току входных и выходных цепей, что предотвращает подачу в нагрузку высокого входного напряжения при неисправности преобразователя
- электронную защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ)

- нагрузки (с отключением питания нагрузки при продолжительном (более 30с) КЗ нагрузки посредством самовосстанавливающегося предохранителя)
- ограничение выходного напряжения величиной не более 18 В при неисправности преобразователя
- отключение питания преобразователя при обратной полярности подключения, посредством плавкого предохранителя
- возможность световой индикации наличия выходного напряжения посредством внешнего светодиодного индикатора

*Преобразователь предназначен для питания нагрузок критичных к величине напряжения питания, например видеокамер. Рекомендуется использовать преобразователь совместно с источником бесперебойного питания (ИБП) серии «Скат» с выходным напряжением 48 или 60 В.*

*Преобразователь выполнен в герметичном корпусе и рассчитан на круглосуточный режим работы:*

- при температуре окружающей среды от минус 25 до 40 °C
- относительной влажности до 100%
- на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли, вредных веществ)

код  
товара  
903

PN-(20-75)DC/12-1,5 исп.5

выход ► 12 В, 1,5 А



## Технические характеристики

Входное напряжение, В	20...75
Выходное напряжение*, В	12,0...15,0
Номинальный ток нагрузки, А	1,5
Удвоенная амплитуда пульсаций выходного напряжения, В, не более	0,03
КПД, %, не менее	80
Потребляемая мощность, Вт, не более	35
Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	125x165x85
Масса, кг, не более	0,48

\* Заводская установка 13,5 В

**Особенности****PN-(20-75)DC/24-2,0 исп.5**

- питание от нестабилизированного источника питания постоянного тока
- фильтрацию высокочастотных (ВЧ) помех
- электронную защиту выхода от перегрузки по току, в т.ч. – от КЗ
- аварийную защиту нагрузки от повышенного (свыше 33 В) напряжения
- защиту от повышенного входного напряжения и переполюсовки

*Предназначен для питания нагрузки постоянным стабилизированным напряжением 24 В при токе нагрузки до 1 А (2 А) от нестабилизированного источника питания постоянного тока с выходным напряжением от 20 до 75 В. Рекомендуется использовать совместно с резервированными источниками питания серий «Скат» и «Волна» с номинальными выходными напряжениями 24 В, 36 В, 48 В, 60 В.*

код  
товара  
925**PN-(20-75)DC/24-2,0 исп.5**

выход ► 24 В, 2 А

**Технические характеристики**

	<b>PN-(20-75)DC/24-1,0 исп.5</b>	<b>PN-(20-75)DC/24-2,0 исп.5</b>
Входное напряжение, В	20..75	20..75
Выходное напряжение (без нагрузки), В	24,2±0,2	24,2±0,2
Выходное напряжение при токе нагрузки 1 А, В, не менее	23,8	23,8
Ток нагрузки, А, не более	1	2
КПД, %	88	88
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до + 40	от -40 до + 40
Габаритные размеры, мм	132x178x92	185x157x98

## Преобразователь обеспечивает

PN-(20-75)DC/12DC-1,0G

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 12 В и потребляемым током 1 А;
  - работу в диапазоне входных напряжений от 20 В до 75 В;
  - электронную защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ) нагрузки;
  - отключение питания преобразователя при обратной полярности подключения посредством
- плавкого предохранителя;
- защиту по входу и выходу от импульсных перенапряжений вследствие разрядов молнии и индустриальных помех;
  - гальваническую развязку (функциональную изоляцию) входа и выхода не менее 1000 В;
  - возможность световой индикации наличия выходного напряжения посредством встроенного светодиодного индикатора.

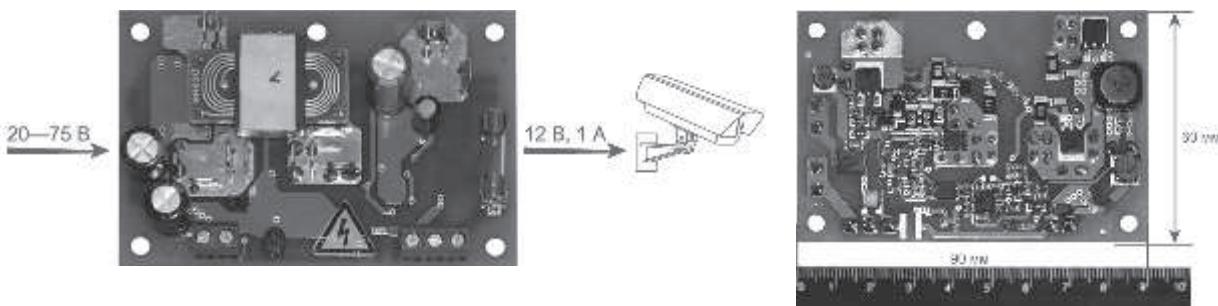
код  
товара  
923

**PN-(20-75)DC/12DC-1,0G**

выход ► 12...12,3 В, 1 А

Преобразователь напряжения с гальванической развязкой до 1000 В.

Преобразователь напряжения PN-(20-75)DC/12DC-1,0G предназначен для питания нагрузки постоянным стабилизированным напряжением 12 В с потребляемым током до 1 А от входного источника питания постоянного тока с напряжением в пределах от 20 до 75 В. Преобразователь может использоваться в системе распределённого электропитания (RLPS) для питания видеокамер, извещателей и других нагрузок с номинальным напряжением 12 В. Рекомендуется использовать преобразователь совместно с источником бесперебойного питания (ИБП) серии SKAT-RLPS с номинальным выходным напряжением 48 В или 60 В.



Преобразователь рассчитан на круглосуточный режим работы при:

- температуре окружающей среды от -25 °C до +50 °C (в корпусе IP 55 - от -40 °C до +50 °C);
- относительной влажности до 90 % (при 25±10 °C);
- отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.).

## Технические характеристики

Входное напряжение, В	20...75
Выходное напряжение, В	12...12,3
Номинальный ток нагрузки, А	1
Размах пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	30
Ток, потребляемый без нагрузки, мА, не более	40
Пусковой ток, А, не более	1,5
КПД, %, не менее	75
Диапазон рабочих температур, °C	От минус 40 до 50*
Габаритные размеры, мм	90 x 60 x 34

\* при установке преобразователя в корпус или ответвительную коробку

## Устройство обеспечивает

PN-12-0,4

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 12 В и током до 0,4 А
- работу в диапазоне входных напряжений от 18 до 60 В
- электронную защиту от импульсных перенапряжений на входе
- электронную защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ) нагрузки и автоматическим возвратом в нормальный режим

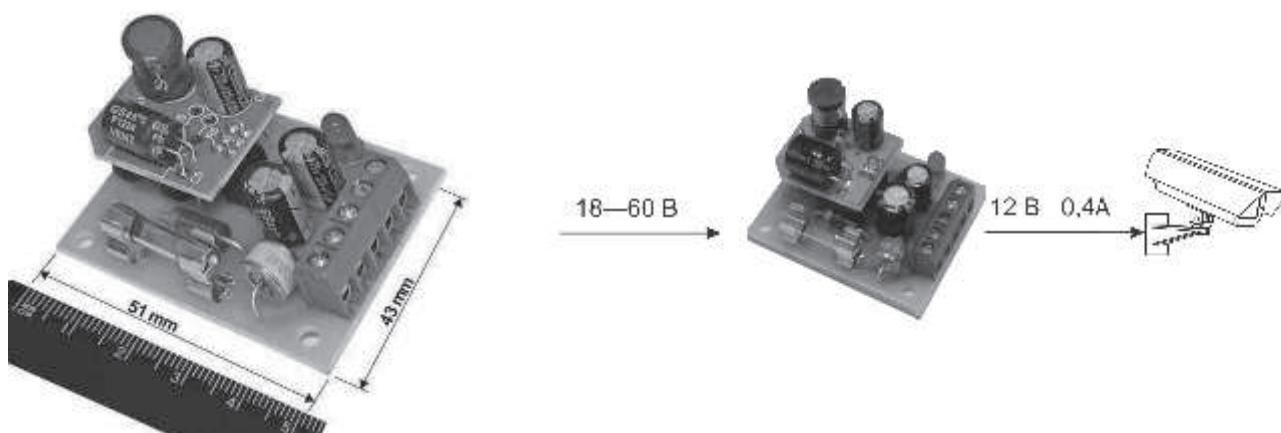
- работы при устранении перегрузки
- ограничение выходного напряжения величиной не более 18 В при неисправности преобразователя
- отключение питания преобразователя при обратной полярности подключения, посредством плавкого предохранителя
- световая индикация наличия выходного напряжения посредством светодиодного индикатора

код  
товара  
925

PN-12-0,4

выход ► 12 В, 0,4 А

*Преобразователь напряжения, предназначен для установки в термокожух видеокамер. Входное нестабилизированное напряжение 18...60 В, выход – 12 В, 0,4 А. Защита выхода от перегрузки и КЗ. Габаритные размеры 51х43х30 мм. Преобразователь рассчитан на круглосуточный режим работы при температуре окружающей среды от -40 °С до +50 °С*



*Преобразователь предназначен для питания нагрузок критичных к величине напряжения питания, например видеокамер. Рекомендуется использовать преобразователь совместно с источником бесперебойного питания серии «Скат» с номинальным выходным напряжением 24, 48 или 60 В.*

## Технические характеристики

Входное напряжение, в пределах	18...60 В
Выходное напряжение*, в пределах	11,9...12,2 В
Номинальный ток нагрузки	0,35** А
Максимальный ток нагрузки, не более	0,4*** А
Удвоенная амплитуда пульсаций выходного напряжения, не более	0,03 В
Потребляемый ток, не более	20 мА*

\* Без нагрузки

\*\* Допускается уменьшение выходного напряжения на 0,2 В

\*\*\* Допускается уменьшение выходного напряжения на 0,3 В

## Особенности

## ПН-12-1,5

- возможность плавной подстройки выходного напряжения
- защиту нагрузки от неконтролируемого повышения выходного напряжения при случайной неисправности в схеме преобразователя
- электронную защиту от короткого замыкания без отключения
- защиту от переполюсовки
- защиту от повреждения входного провода при случайной неисправности в схеме преобразователя
- индикацию светодиодом наличия выходного напряжения

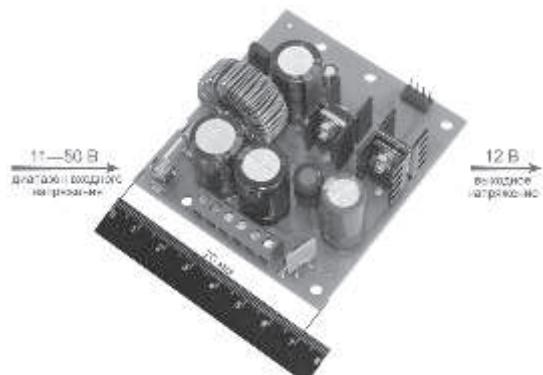
*Платы ПН могут быть встроены в любой источник бесперебойного питания при помощи входящей в комплект липкой ленты, либо размещены отдельно в ответвительной коробке типа ЕС 400 С4Р с защитой класса IP55.*

код  
товара  
650

## ПН-12-1,5

выход ► 12 В, 1,5 А

ПН-12-1,5 (встраиваемый модуль на печатной плате размером 80x70x40 мм) преобразует нестабилизированное входное напряжение от 10 до 50 В постоянного тока в выходное стабилизированное напряжение 12...15 В постоянного тока для питания нагрузки с током потребления до 1,5 А.



\* При удаленном питании преобразователя от ИБП существует ограничение максимальной длины линии питания, зависящее от выходного напряжения ИБП, сечения проводов и суммарной мощности нагрузок. Предельно допустимые значения длины линии от ИБП до преобразователя при токе нагрузки 1,5 А приведены в таблицах:

### L<sub>max</sub>, м для ИБП 24 В

площадь сечения провода, мм <sup>2</sup>	0,5	0,75	1	1,5	2,5
L <sub>max</sub>	39	58	78	117	195

### L<sub>max</sub>, м для ИБП 48 В

площадь сечения провода, мм <sup>2</sup>	0,5	0,75	1	1,5	2,5
L <sub>max</sub>	59	88	118	176	294

## Технические характеристики

Входное напряжение, В	10,0...50,0
Выходное напряжение, В	12
Диапазон регулировки выходного напряжения, В	12,0...15,5
Номинальный ток нагрузки, А	1,5
Габаритные размеры, мм	70x80x40

## Особенности

- возможность плавной подстройки выходного напряжения
- защиту нагрузки от неконтролируемого повышения выходного напряжения при случайной неисправности в схеме преобразователя
- электронную защиту от короткого замыкания без отключения
- защиту от переполюсовки
- защиту от повреждения входного провода при случайной неисправности в схеме преобразователя
- индикацию светодиодом наличия выходного напряжения

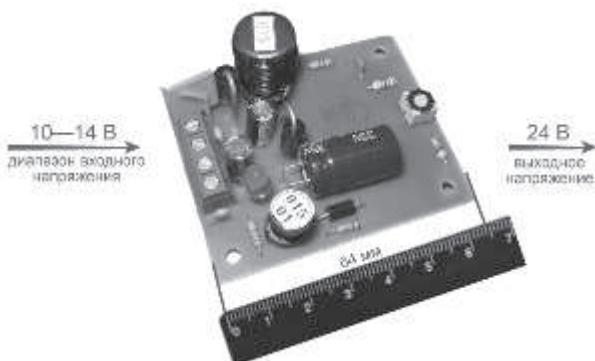
*Платы ПН могут быть встроены в любой источник бесперебойного питания при помощи входящей в комплект липкой ленты, либо размещены отдельно в ответвительной коробке типа EC 400 C4R с защитой класса IP55.*

код  
товара  
560

**ПН-12/24-1,0**

выход ► 24 В, 1 А

*ПН-12/24-1,0 (встраиваемый модуль на печатной плате размером 52x64x30 мм) преобразует нестабилизированное входное напряжение от 10 до 14 В постоянного тока в выходное стабилизированное напряжение 24 В постоянного тока для питания нагрузки с током потребления до 1 А.*



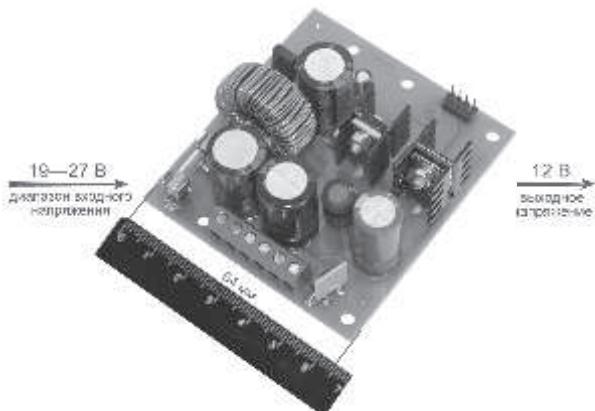
### Технические характеристики

Входное напряжение, В	10,0...14,0
Выходное напряжение, В	24
Диапазон регулировки выходного напряжения, В	+/-1
Номинальный ток нагрузки, А	1
Габаритные размеры, мм	64x52x30

код  
товара  
505

**ПН-24AC/12-1,0**

выход ► 12 В, 1 А



### Технические характеристики

Входное напряжение, В	19,0...27,0(AC)
Выходное напряжение, В	12
Диапазон регулировки выходного напряжения, В	-
Номинальный ток нагрузки, А	1
Габаритные размеры, мм	64x50x30

## Особенности

## УПН-01

- ручной выбор значения выходного напряжения
- защиту преобразователя от переполюсовки по входу
- электронную защиту от короткого замыкания в нагрузке
- индикацию наличия выходного напряжения

*Универсальный преобразователь напряжения входного напряжения от 7 до 30 В в фиксированное выходное напряжение 5 | 7,5 | 9 | 12 | 15 В, максимальный ток 1,5 А. Преобразователь представляет собой встраиваемый модуль на печатной плате размером 49x64 мм. На плате расположены входная и выходная соединительные колодки, индикатор выхода, переключатель выходного напряжения (см. рисунок).*

код  
товара  
158

**УПН-01**

выход ► 5 | 7,5 | 9 | 12 | 15 В, 1,5 А

*При невозможности установки модуля внутри приборного корпуса рекомендуется его устанавливать внутри ответвительной коробки типа ЕС 400 С4Р со степенью защиты корпуса IP 55. Крепить модуль рекомендуется при помощи двухстороннего скотча или стоек.*



*Преобразователь напряжения УПН-01 предназначен для преобразования нестабилизированного входного напряжения в диапазоне 7...30 В постоянного тока в выходное стабилизированное напряжение 5...15 В постоянного тока. Выходное напряжение имеет фиксированную зависимость от диапазона входного напряжения, см. таблицу. Выбор необходимого значения выходного напряжения осуществляется пользователем, посредством переключателя выходного напряжения.*

## Технические характеристики

Входное напряжение в пределах, В	Номинальное выходное напряжение, В	Максимальный ток выхода, не более, А
7...30	4,8...5,2	1,5
9,5...30	7,3...7,7	1
11...30	8,8...9,2	1
15...30	11,8...12,2	1
18...30	14,8...15,2	1

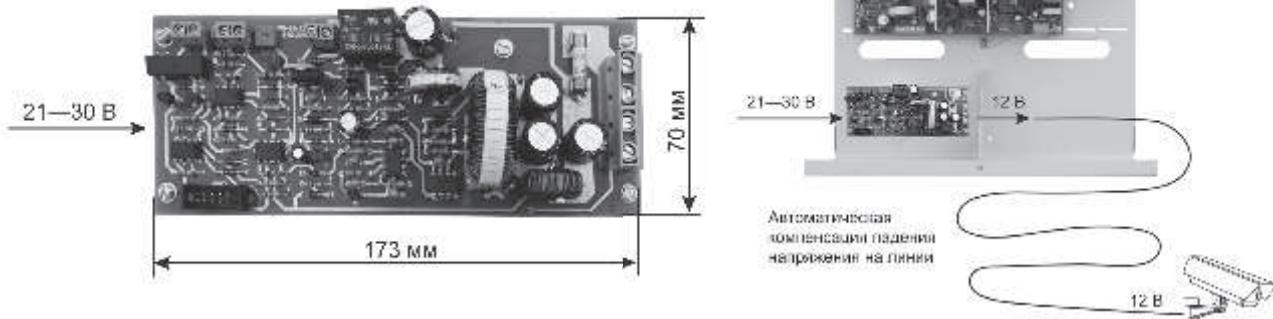
**Особенности**

PN-24/12-6.0L

- контроль напряжения непосредственно на удаленной нагрузке, с помощью дополнительных измерительных проводов и его стабилизацию;
- автоматическое определение наличия измерительных проводов и переход на стабилизацию напряжения на выходе в случае их отсутствия;
- плавную регулировку выходного напряжения на удаленной нагрузке от 9 до 15,5 В;
- электронную защиту преобразователя при обратной полярности подключения на входе;
- электронную защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ) нагрузки и автоматическим возвратом в нормальный режим работы при устранении перегрузки;
- ограничение выходного напряжения величиной не более 18 В при неисправности преобразователя;
- индикацию наличия обратной связи с удаленной нагрузки по отдельным измерительным проводам с помощью светодиода;
- контроль выходного напряжения, с помощью релейного выхода «Выход».

код  
товара  
757**PN-24/12-6.0L**

выход ► 9...15,5 В до 6 А



*Предназначен для питания удаленных нагрузок высококачественным напряжением питания с автоматической компенсацией падения напряжения на линии питания.*

**Технические характеристики**

Входное напряжение, В	21...30
Выходное напряжение не более, В	18
Диапазон регулировки напряжения на удаленной нагрузке, В	9-15,5
Ограничение выходного тока (устанавливается джампером), А)	2,5; 5; 6
Величина напряжения пульсации с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	50
Диапазон напряжения на удаленной нагрузке, при котором релейный выход «Выход» замкнут, В	8-16
Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	173x70x58
Масса, кг, не более	0,25

## Преобразователь обеспечивает

UPN-(11-30)DC/(3-9)DC-15VA DIN

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 9 В (7,5 В) и током 2 А или 5 В (3,3 В) и током 3 А;
- выбор значения выходного напряжения (9 В; 7,5 В; 5 В; 3,3 В) посредством переключателя;
- работу в диапазоне входных напряжений от 11 до 30 В;
- возможность установки автоматического отключения преобразователя при входном напряжении менее 11 В или менее 22 В при использовании бесперебойного источника питания без защиты АКБ от разряда или батарей,
- подключенных к преобразователю напрямую;
- электронную защиту выхода от кратковременной перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ) и автоматическим возвратом в нормальный режим работы при устранении перегрузки;
- защиту преобразователя при подключении питающего напряжения в обратной полярности, посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- световую индикацию наличия выходного напряжения.

код  
товара  
908

**UPN-(11-30)DC/(3-9)DC-15VA DIN**

выход ► 9; 7,5; 5; 3,3 В

*Преобразователь предназначен для преобразования нестабилизированного входного напряжения постоянного тока, находящегося в пределах от 11 до 30 В в стабилизированное выходное напряжение постоянного тока одного из следующих значений: 9 В; 7,5 В; 5 В; 3,3 В.*

*Преобразователь рассчитан на круглосуточный режим работы при температуре окружающей среды от 0 °C до +40 °C при отсутствии в воздухе агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и пр.) и токопроводящей пыли.*



## Технические характеристики

Входное напряжение	11...30 В
Выходное напряжение	9   7,5   5   3,3 В
Выходной ток нагрузки для напряжений 7,5 В и 9 В	2 А
Выходной ток нагрузки для напряжений 3,3 В и 5 В	3 А
Удвоенная амплитуда пульсаций выходного напряжения, не более	100 мВ
Максимальная мощность нагрузки	18 Вт
Габаритные размеры, не более	90x55x65 мм
Масса, не более	0,12 кг

**Особенности**

PN-12-1,5 исп.5

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 12 В и током 1,5 А
- ступенчатая регулировка выходного напряжения в пределах от 12 до 15 В
- работа в диапазоне входных напряжений от 10 до 50 В
- электронная защита выхода от перегрузки по току
- ограничение выходного напряжения величиной не более 18 В при неисправности преобразователя

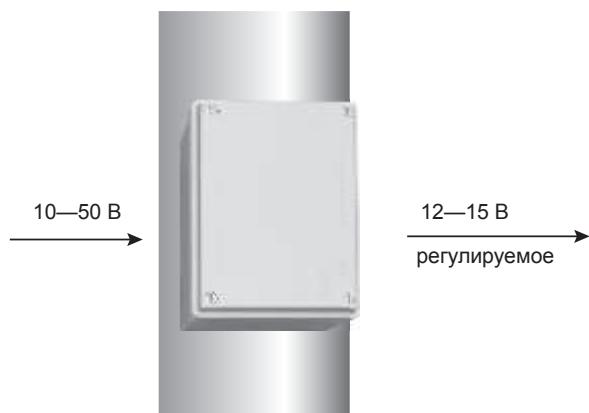
*Преобразователь предназначен для преобразования стабилизированного или нестабилизированного входного напряжения постоянного тока, находящегося в пределах от 10 до 50 В в выходное стабилизированное напряжение 12...15 В постоянного тока. Уличное исполнение, класс защиты IP56.*

код  
товара  
756**PN-12-1,5 исп.5**

выход ► 12...15 В, 1,5 А

**Технические характеристики**

Входное напряжение, В	10...50
Выходное напряжение <sup>1)</sup> , В	12,0..15,0
Номинальный ток нагрузки, А	1,5 <sup>2)</sup>
Максимальный ток нагрузки, А	2 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Заводская установка – 13,5 В<sup>2)</sup> В диапазоне входного напряжения от 10 до 50 В<sup>3)</sup> В диапазоне входного напряжения от 22 до 50 В

## Особенности

## PN-V.8 исп.5

- плавная регулировка выходного напряжения независимо по каждой паре выходов в диапазоне 12...15 В
- электронная защита выходов от перегрузки по току, в т.ч. от КЗ
- световая индикация наличия выходных напряжений каждой пары выходов
- возможность дистанционного включения/выключения преобразователя

- защита от дифференциальных и синфазных импульсных помех по выходам
- защита преобразователя от обратной полярности подключения
- защита преобразователя от повышенного (свыше 50 В) входного напряжения
- полная пылевлагозащита при неблагоприятных условиях эксплуатации

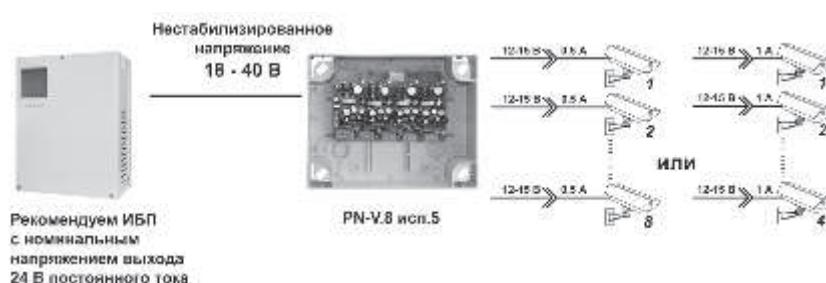
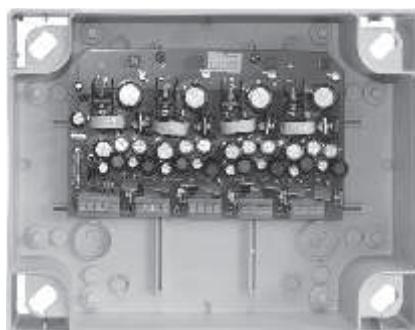
код  
товара  
751

## PN-V.8 исп.5

выход ▶ 8 x 12 В, 0,5 А

*Преобразователь напряжения, уличное исполнение. Предназначен для преобразования нестабилизированного входного напряжения постоянного тока, находящегося в пределах от 18 до 40 В в выходное стабилизированное напряжение (номинальное) 12 В постоянного тока для питания нагрузок, подключенных к восьми попарно регулируемым выходам.*

*Использование преобразователя при построение систем CCTV дает ощутимую экономию при прокладке кабелей и уменьшает трудозатраты.*



## Технические характеристики

Входное напряжение, В		18...40
Выходное напряжение каждой пары выходов, В	минимальное значение	12,4...12,7
	максимальное значение	14,6...15,2
Номинальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5
Ток отключения нагрузки каждой пары выходов, А, не менее		1,4
Потребляющая мощность, Вт, не более		90
Габаритные размеры ШxВxГ, мм		213x163x92

## Освещение

**Особенности**

SKAT LT-2330 LED

Светильник аварийного освещения



30 ярких светодиодов



Время резерва до 4/8 часов



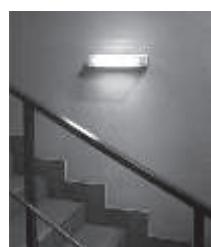
2 режима работы



Крепление на стену и потолок

Защита АКБ от перезаряда  
и глубокого разрядакод  
товара  
2450**SKAT LT-2330 LED**

светодиодов ► 30



- Автоматическая зарядка аккумулятора от сети
- Используется для аварийного освещения путей эвакуации и рабочих мест

**Технические характеристики**

Количество светодиодов	30
Емкость батареи, Ач	1,2
Габаритные размеры, мм	265x68x55
Масса, кг	0,39

## Особенности

SKAT LT-6619 LED

Светильник аварийного освещения



19 ярких светодиодов



Время резерва до 8 часов

2 режима работы  
15/4 светодиодов

Крепление на стену и потолок

код  
товара  
2072

SKAT LT-6619 LED

светодиодов ► 19



- Автоматическая зарядка аккумулятора от сети
- Используется для аварийного освещения путей эвакуации и рабочих мест
- Не блокирует розетки при применении тройника
- Можно использовать в качестве фонарика

## Технические характеристики

Количество светодиодов

19

Емкость батареи, Ач

1,2

Габаритные размеры, мм

175x52x49

## Обслуживание и восстановление АКБ

**Устройство обеспечивает****SKAT-UTTV**

- оперативную оценку технического состояния АКБ (можно производить без подключения устройства к сети)
- определением остаточной емкости АКБ методом контрольного разряда в режиме «ИЗМЕРЕНИЕ» (Ач)
- заряд АКБ в режиме «ЗАРЯД»
- ускоренный заряд АКБ в режиме «УСКОРЕННЫЙ ЗАРЯД»
- восстановление АКБ (имеющих сульфатацию пластина) в режиме «ВОССТАНОВЛЕНИЕ»
- тренировку АКБ с помощью циклов заряда/разряда в режиме «ТРЕНИРОВКА»
- принудительный заряд сильно разряженной АКБ в режиме «РЕАНИМАЦИЯ»
- электронную защиту от короткого замыкания
- электронную защиту от неправильного подключения к клеммам АКБ (переполюсовка);
- электронную защиту от перегрева элементов устройства
- световую индикацию текущего режима работы;
- отображение текущих значений параметров АКБ и режима работы устройства
- автоматическое отключение при отключении сетевого питания
- автоматическое отключение после оперативной оценки технического состояния АКБ при отсутствии сетевого питания

код  
товара  
17**SKAT-UTTV**

*Полностью автоматическое устройство тестирования, тренировки, восстановления, заряда и реанимации свинцово-кислотных АКБ (герметичных и открытого типа). Позволяет определить, как долго еще прослужит аккумулятор, зарядить его, а также восстановить аккумуляторы с пониженной емкостью. Текущие значения параметров АКБ и режимы работы устройства отображаются на цифровом дисплее.*

**Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети, В	170..250
2	Напряжение заряда АКБ, В, не более	14,7
3	Максимальный ток заряда АКБ, А	12
4	Минимальный шаг автоматической регулировки тока заряда АКБ, А	0,1
5	Максимальный ток разряда АКБ (в режиме «ТРЕНИРОВКА»), А	5
6	Минимальный шаг автоматической регулировки тока разряда АКБ, А	0,1
7	Максимальная длительность режима «ЗАРЯД», час	54
8	Максимальная длительность режима «Ускоренный заряд», час	25,5
9	Максимальная длительность режима «Восстановление», час	50
10	Максимальная длительность режима «Тренировка», час	200
11	Максимальная длительность режима «РЕАНИМАЦИЯ», мин	15
12	Максимальная длительность режима «ИЗМЕРЕНИЕ С (Ач)», час	100
13	Длительность процесса оценки технического состояния АКБ (при наличии и отсутствии сетевого питания), сек, не более	20
14	Тип аккумуляторов: свинцово-кислотные с номинальным напряжением 12 В, соответствующие стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	235x217x92
15	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	1,9
16	Масса нетто, кг, не более	

\* Обращаем ваше внимание, что SKAT-UTTV не измерительный прибор, а диагностический, и служит не для измерения, а для оценки емкости АКБ

## Особенности

## SKAT-T-AUTO

- быстрая оценка емкости АКБ (около 15 сек)
- цифровой дисплей

- тестер полностью автоматический
- не требует калибровки или выбора диапазона измерений

Пользователь АКБ может узнать, приемлема ли еще остаточная емкость аккумуляторной батареи или ее необходимо менять.

Сотрудник сервисной службы может показать пользователю, каково текущее состояние его аккумуляторной батареи – хорошее, приемлемое или необходима замена.

код  
товара  
254

## SKAT-T-AUTO



*Тестер емкости аккумулятора автоматический.  
Предназначен для оперативной оценки технического состояния герметичных свинцово-кислотных АКБ с номинальным напряжением 12 В и номинальной емкостью от 1,0 до 120 Ач.*



Как правило, необходимо, без особых хлопот и быстро оценить состояние вашего аккумулятора. Чтобы точно замерить остаточную емкость аккумуляторной батареи, необходимо сложное лабораторное оборудование и несколько дней для тестирования. В обычной жизни такая точность не требуется.

**Достоинства****Аккумуляторные батареи**

- герметичность, отсутствие вредных выбросов в атмосферу, что позволяет их использовать в помещениях с естественной вентиляцией, где находятся люди
- не требуются замена электролита и доливка воды;
- возможность эксплуатации в любом положении;
- устойчивость без повреждений к глубокому разряду;
- малый саморазряд (менее 0,1 %) от номинальной емкости в сутки при температуре окружающей среды плюс 20 °C;
- сохранение работоспособности при более чем 1000 циклов 30 % разряда и свыше 200 циклов
- полного разряда;
- возможность хранения в заряженном состоянии без подзаряда в течение двух лет при температуре окружающей среды плюс 20 °C;
- возможность быстрого восстановления емкости (до 70 % за два часа) при заряде полностью разряженного аккумулятора;
- простота заряда;
- при обращении с изделиями не требуется соблюдение особых мер предосторожности, так как электролит находится в «связанном» состоянии (отсутствует утечка кислоты при повреждении корпуса).

**Аккумуляторные батареи**

*Аккумуляторные батареи обеспечивают работоспособность источников питания серий «СКАТ», «ВОЛНА», «РАПАН».*

Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи – наиболее распространенный, на сегодняшний день, тип аккумуляторов, изобретен в 1859 г. французским физиком Гастоном Планте.

Появившиеся на российском рынке в начале 90-х годов свинцово-кислотные герметичные аккумуляторные батареи (далее – АКБ) в короткий срок завоевали популярность у пользователей и разработчиков, особенно в области резервирования различных систем.

Принцип работы свинцово-кислотных АКБ основан на электрохимических реакциях свинца и диоксида свинца в сернокислотной среде. Во время разряда происходит восстановление диоксида свинца на катоде и окисление свинца на аноде. При заряде протекают обратные реакции, к которым в конце заряда добавляется реакция электролиза воды, сопровождающаяся выделением кислорода на положительном электроде и водорода - на отрицательном

В герметичных необслуживаемых АКБ используется принцип рекомбинации газов по кислородному циклу, в результате которой выделяющиеся внутри аккумулятора кислород и водород вновь соединяются с образованием воды. В свинцово-кислотных аккумуляторах такая реакция возможна благодаря использованию «связанного» электролита, который имеет внутри поры, позволяющие ионам газов свободно перемещаться от одного электрода к другому.

Существует два основных способа «связывания» электролитов:

Absorptive Glass Mat (AGM) – применяется пористый заполнитель имеющий такую конструкцию, что пропитанный жидким электролитом, он имеет незаполненные поры, которые используются для процесса рекомбинации газов. Применяется для изготовления герметичных аккумуляторов (Исключается доливка воды).

GelledElectrolite (GEL) – применяется добавление в электролит двуокиси кремния SiO<sub>2</sub> и через несколько часов электролит становится желеобразным, что приводит к образованию незаполненных раковин и пор пространство которых используется для процесса рекомбинации газов. Применяется для изготовления герметичных аккумуляторов (Исключается доливка воды).

## Характеристики АКБ

Одной из основных характеристик является емкость АКБ – С (произведение тока разряда А на время разряда час). Номинальная емкость (значение указано на АКБ) равна емкости, которую отдает АКБ при 20-часовом разряде до напряжения 1,75 В на каждой ячейке. Для 12-вольтовой АКБ, содержащей шесть ячеек, это напряжение равно 10,5 В. Например, АКБ с номинальной емкостью 7 Ач обеспечивает работу в течение 20 ч при токе разряда 0,35 А. При расчете времени работы АКБ при токе разряда, отличном от 20-часового, реальная емкость его будет отличаться от номинальной. Так, при более 20-часовом токе разряда реальная емкость АКБ будет меньше номинальной (рисунок 1).

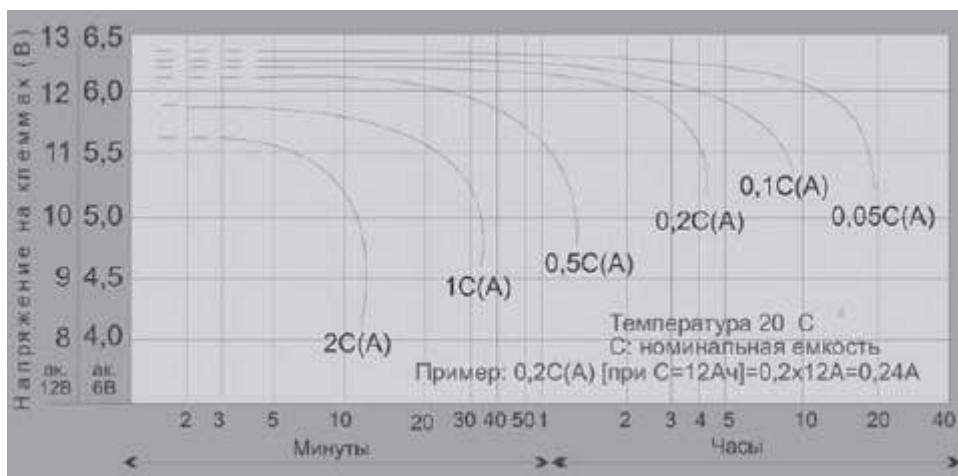
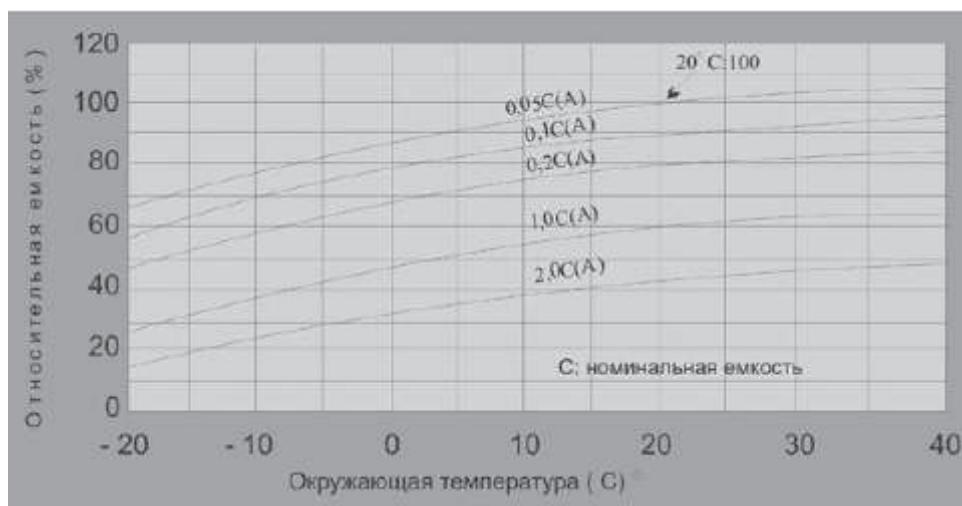


Рисунок 1. Зависимость времени разряда АКБ от тока разряда

Емкость АКБ также зависит от температуры окружающей среды (рисунок 2).



В основном выпускаются АКБ двух номиналов: 6 и 12 В с номинальной емкостью от 1,2 до 200 Ач.

## Эксплуатация АКБ

При эксплуатации АКБ необходимо соблюдать требования, предъявляемые к их разряду, заряду и хранению.

### 1. Разряд АКБ

При разряде АКБ температура окружающей среды должна поддерживаться в пределах от минус 20 (для некоторых типов аккумуляторов от минус 40 °C) до плюс 50 °C. Такой широкий температурный диапазон позволяет устанавливать АКБ в не отапливаемых помещениях без дополнительного подогрева.

Не рекомендуется подвергать АКБ так называемому «глубокому» разряду, так как это может привести к её порче. В таблице 1 приведены значения допустимого напряжения разряда АКБ для различных значений тока разряда.

Ток разряда, А	Допустимое напряжение разряда, В/ячейка
0,2 С и менее	1,75
От 0,2 С до 0,5 С	1,70
От 0,5 С до 1,0 С	1,55
От 1,0 С и более	1,30

Таблица 1

АКБ после разряда следует немедленно зарядить. Это особенно касается АКБ, которая была подвергнута «глубокому» разряду. Если АКБ в течение длительного периода времени находится в разряженном состоянии, то возможна ситуация, при которой восстановить полностью её емкость будет невозможно.

### 2. Соединение нескольких АКБ

Для получения номиналов напряжений свыше 12 В (например, 24 или 36 В и выше), используемых для резервирования оборудования, применяется последовательное соединение нескольких АКБ. При этом следует соблюдать следующие правила:

- Необходимо использовать одинаковый тип АКБ, производимых одной фирмой-изготовителем
- Не рекомендуется соединять АКБ с разницей даты времени изготовления больше чем 1 месяц
- Необходимо поддерживать разницу температур между аккумуляторами в пределах 3 °C
- Рекомендуется соблюдать необходимое расстояние (10 мм) между батареями..

### 3. Хранение

Допускается хранить АКБ при температуре окружающей среды от минус 20 до плюс 40 °C.

АКБ, поставляемые фирмами-изготовителями в полностью заряженном состоянии, имеют достаточно малый ток саморазряда, однако при длительном хранении или использовании циклического режима заряда возможно уменьшение их емкости (рисунок 3). Во время хранения АКБ рекомендуется перезаряжать не реже 1 раза в 6 месяцев.

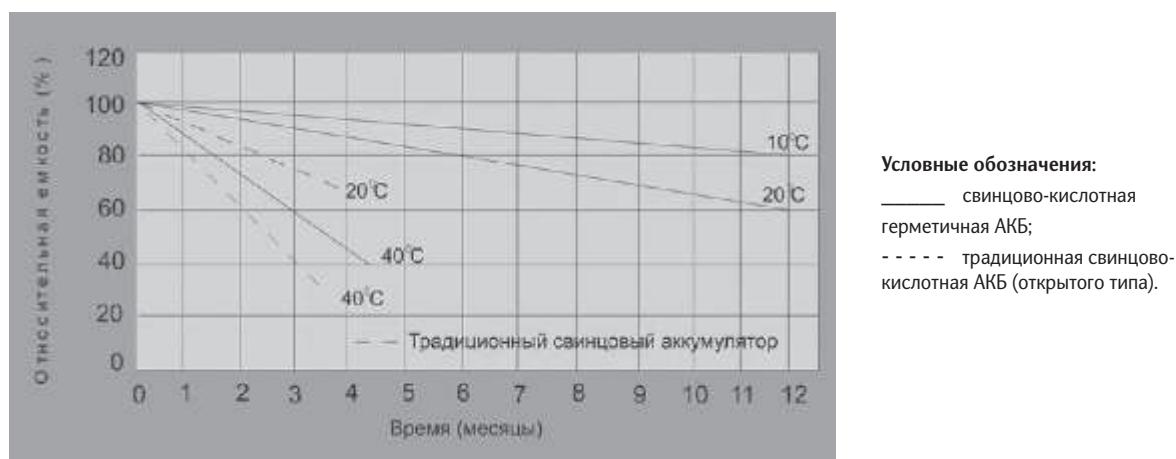


Рисунок 3. Зависимость изменения емкости аккумулятора от времени хранения при различной температуре

#### 4. Заряд аккумулятора

Заряд АКБ можно осуществлять при температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С.

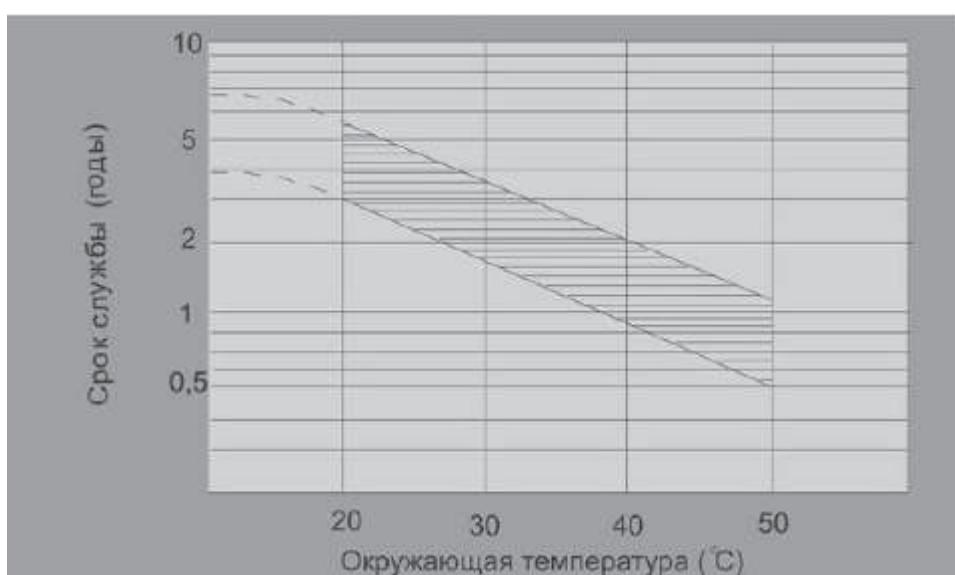
При заряде АКБ нельзя помещать его в герметично закрытую емкость, так как возможно выделение газов (при заряде большим током).

##### *Выбор зарядного устройства*

Необходимость правильного выбора зарядного устройства продиктована тем, что чрезмерный заряд будет не только уменьшать количество электролита, а приведет к быстрому выходу из строя элементов АКБ.

Уменьшение тока заряда обеспечивает качественный заряд АКБ, но, в то же время, приводит к увеличению продолжительности заряда, что не всегда желательно, особенно при резервировании оборудования на объектах, где часто происходят отключения электроэнергии.

Срок службы аккумулятора существенно зависит от методов заряда и температуры окружающей среды (рисунок 4).



*Рисунок 3. Зависимость срока службы аккумулятора от температуры окружающей среды*

##### *Буферный режим заряда*

При буферном режиме заряда АКБ всегда подключена к источнику постоянного тока. В начале заряда источник работает как ограничитель тока, в конце (когда напряжение на батарее достигает необходимого значения) - начинает работать как ограничитель напряжения. С этого момента ток заряда начинает падать и достигает величины, компенсирующей саморазряд АКБ.

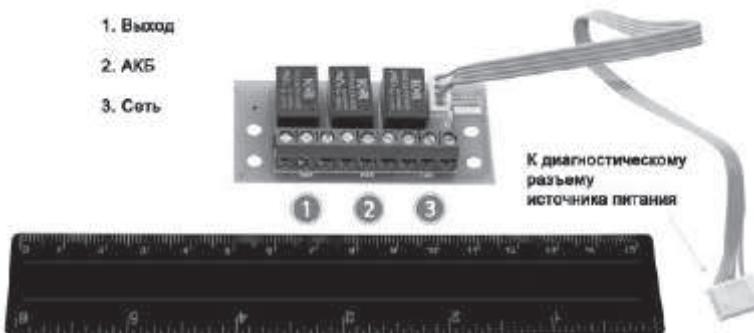
##### *Циклический режим заряда*

При циклическом режиме заряда производится заряд аккумулятора, затем он отключается от зарядного устройства. Следующий цикл заряда осуществляется только после разряда аккумулятора или через определенное время для компенсации саморазряда.

## Дополнительное оборудование

код  
товара  
398

## Релейный модуль РМ-03 исп.12VDC



Релейный модуль РМ-03 исп.12VDC предназначен для преобразования информационных сигналов в формате «**ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР**» в источниках серий Скат-1200xx, оснащенных разъемом (колодкой) для передачи извещений с общим питающим контактом в формат «**СУХИЕ КОНТАКТЫ РЕЛЕ**». Каждому информационному сигналу соответствует свой переключающий контакт.

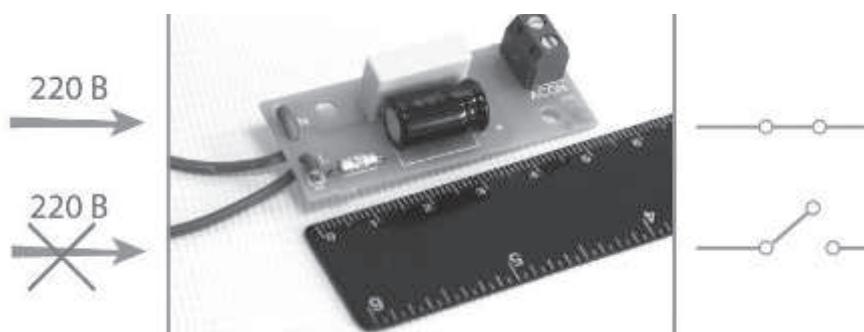
Модуль рассчитан на круглосуточный режим работы в составе источника. Устанавливается внутри корпуса источника

### Технические характеристики

Количество извещений, шт.	3
Номинальное напряжение обмоток реле, В	12,0
Характеристики контактов реле	максимальный ток, не более, А максимальное напряжение, не более, В
Ток потребления, не более, мА	120
Габаритные размеры ШxВxГ, мм (не более)	65x30x20
Вес, кг (не более)	0,1
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10°С до +40°С; относительная влажность воздуха до 90% при +25°С; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	

код  
товара  
394

## ДНС-1



Датчик представляет собой устройство для выдачи информационного сообщения о наличии напряжения в электрической сети в формате «**СУХИЕ КОНТАКТЫ РЕЛЕ**» и реализован в виде модуля с гибкими проводниками и выходной колодкой. Датчик обеспечивает гальваническую развязку выходных контактов.

Позволяет получить информационный сигнал о наличии сети 220 В. Выходной сигнал – контакты реле, нормально замкнуты. Можно встроить в любой источник питания.

код  
товара  
235

## Блок контроля БКА-12



**Блок БКА-12 предназначен для защиты аккумуляторной батареи (АКБ) от глубокого разряда и рассчитан на совместную работу с устройствами, использующими свинцово-кислотные АКБ номинальным напряжением 12 В. БКА-12 отключает нагрузку от АКБ при падении напряжения на клеммах АКБ до уровня 10–10,5 В. БКА-12 подключается между клеммами АКБ и аккумуляторными клеммами устройства. БКА-12 обеспечивает индикацию светодиодом факта подключения АКБ к нагрузке.**

код  
товара  
400

## Блок контроля БКА-24



**Блок БКА-24 предназначен для защиты аккумуляторной батареи (АКБ) от глубокого разряда и рассчитан на совместную работу с устройствами, использующими свинцово-кислотные АКБ номинальным напряжением 24 В. БКА-24 отключает нагрузку от АКБ при падении напряжения на клеммах АКБ до уровня 10–10,5 В. БКА-24 подключается между клеммами АКБ и аккумуляторными клеммами устройства. БКА-24 обеспечивает индикацию светодиодом факта подключения АКБ к нагрузке.**

### Технические характеристики

Порог отключения батареи, В	21...22
Номинал напряжения АКБ, В	24
Максимальный постоянный ток нагрузки, А, не более	4
Потребляемый ток изделием, мА, не более	45
Габаритные размеры мм, не более	63x35x20
Интервал времени для холодного пуска сек, не менее	10

код  
товара  
417

## Аккумуляторный отсек АО 1/65



**Аккумуляторный отсек предназначен для установки и эксплуатации в нем одной аккумуляторной батареи, емкостью 65 Ач совместно с источниками бесперебойного питания производства БАСТИОН.**

\* Аккумуляторы поставляются отдельно!

### Технические характеристики

Габаритные размеры, мм, не более	380x213x214
Масса (без аккумуляторов), кг, не более	3,7

код  
товара  
301

## Аккумуляторный отсек АО 2/26



Отсеки предназначены для установки в них двух герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторов номинальным напряжением 12 В и емкостью 26 Ач (АО 2/26). В отсек могут быть установлены аккумуляторы других типов и емкости, соответствующие по размеру данному аккумуляторному блоку.

\* Аккумуляторы поставляются отдельно!

### Технические характеристики

Габаритные размеры, мм, не более	399x244x154
Масса (без аккумуляторов), кг, не более	3,2

код  
товара  
302

## Аккумуляторный отсек АО 2/40



Отсеки предназначены для установки в них двух герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторов номинальным напряжением 12 В и емкостью 40 Ач (АО 2/40). В отсек могут быть установлены аккумуляторы других типов и емкости, соответствующие по размеру данному аккумуляторному блоку.

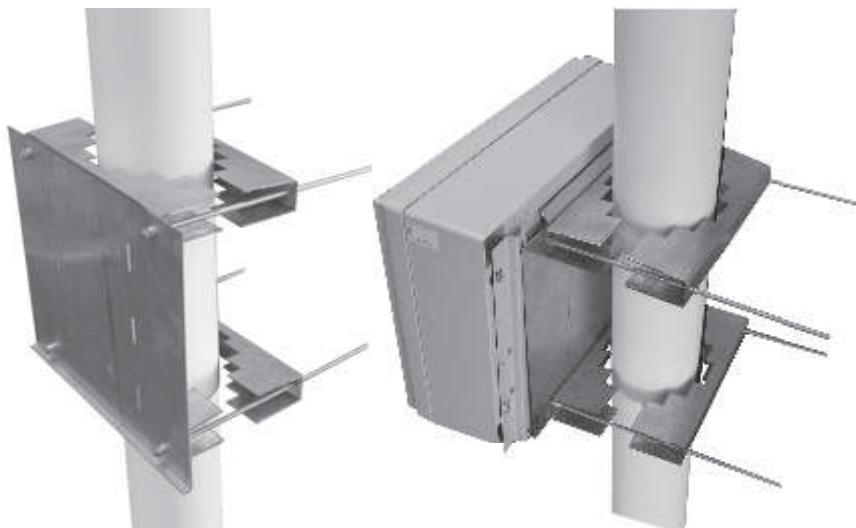
\* Аккумуляторы поставляются отдельно!

### Технические характеристики

Габаритные размеры, мм, не более	458x256x194
Масса (без аккумуляторов), кг, не более	4,2

код  
товара  
386

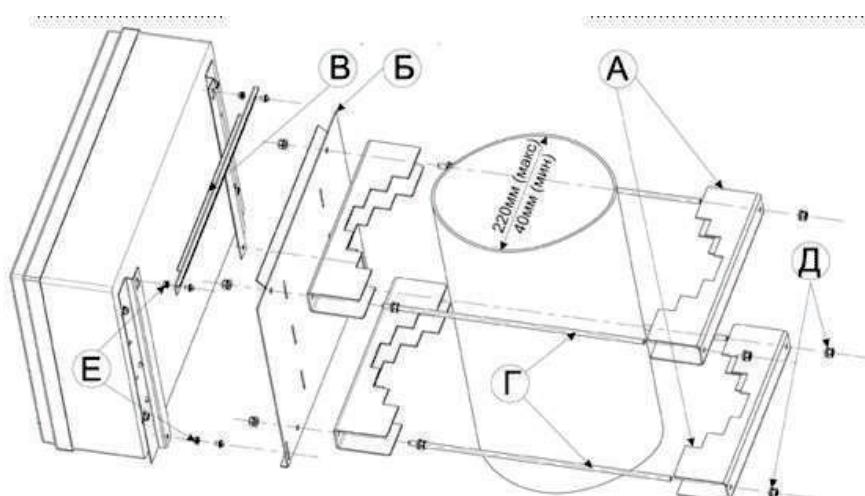
## Монтажный кронштейн Краб-220



Монтажный кронштейн для установки на столбах и опорах источников питания уличного исполнения.

Монтажная пластина 300x320 мм позволяет установить на столбе источники питания уличного исполнения производства «Бастион».

- Удобство сборки и установки на высоте без применения электроинструмента и сварки.
- Надежное крепление на столбы и опоры освещения диаметром от 40 до 200 мм.
- Долговечность и коррозионная стойкость оцинкованного покрытия.
- Набор просечек и толщина металла позволяют, при необходимости, установить любое другое оборудование.



Позиция	А	Б	В	Г	Д	Е
Изобра- жение						
Кол-во	4 шт.	1 шт.	1 шт.	4 шт.	12 шт.	4 шт.
Наиме- нование	Хомут	Шасси	Кронштейн	Шпилька М6	Гровер,Шайба, Гайка М6	Гровер,Винт, Шайба х2,Гайка М3

код  
товара  
421

## Стеллаж для АКБ 0,5x0,7x0,4-2П



Стеллаж для АКБ предназначен для размещения на нем свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания и другого электротехнического оборудования.



### Технические характеристики

Стеллаж для АКБ	0,5x0,7x0,4-2П
Габаритные размеры (ВхШхГ), м.	0,5x0,7x0,4
Количество полок, шт.	2
Грузоподъемность стеллажа, кг.	200
Грузоподъемность полки, кг.	100 (при равномерно распределенной нагрузке)
Масса, кг	7,0

код  
товара  
422

## Стеллаж для АКБ 1,0x0,7x0,4-4П



Стеллаж для АКБ предназначен для размещения на нем свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания и другого электротехнического оборудования.



### Технические характеристики

Стеллаж для АКБ	1,0x0,7x0,4-4П
Габаритные размеры (ВхШхГ), м.	1,0x0,7x0,4
Количество полок, шт.	4
Грузоподъемность стеллажа, кг.	400
Грузоподъемность полки, кг.	100 (при равномерно распределенной нагрузке)
Масса, кг	13,0

код  
товара  
415**УМБ-3/120**

**Универсальный монтажный бокс УМБ-3/120** предназначен для установки в нем герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторов, соответствующих стандарту МЭК 61056-1 (IEC 61056-1).

Вместимость бокса представлена в таблице ниже. В бокс могут быть установлены аккумуляторы других типов и емкости, соответствующие по размеру, данному боксу.

**Вместимость по емкости и количеству АКБ**

Емкость, Ач	Количество АКБ, шт.	Общий вес, кг.
17	12	98
26	9	86
38	6	86
65	3	77
80	3	87,5
100	3	95
120	3	129,8
150	2	117,4
200	1	77,5

Габаритные размеры (ШхГхВ) – не более 571 x 424 x 281 мм

Масса (без аккумуляторов) – не более 9,5 кг

код  
товара  
380**Кронштейн**

Предназначен для вертикального монтажа оборудования «Бастион» в стандартные стойки 19'.

Размеры, мм: 485x220x250.

код  
товара  
385**Полка для монтажа в стойки 19'**

Предназначена для горизонтального монтажа оборудования «Бастион» в стандартные стойки 19'.

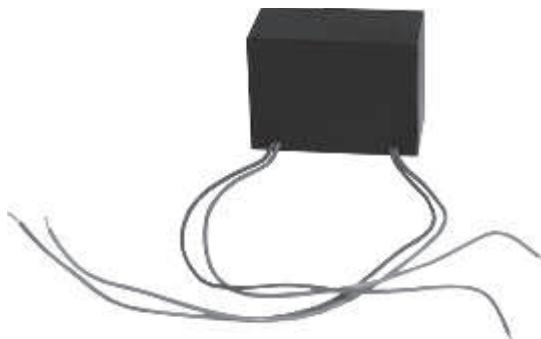
Размеры, мм: 485x110x300.

код  
товара  
236

## Драйвер ЭМЗ-12DC-2.0



Драйвер ЭМЗ-12DC-2.0 предназначен для совместной работы с электромеханическим замком и позволяет использовать маломощный источник питания напряжением 10–15 В с допустимым током нагрузки не ниже 50 мА для открытия электромеханического замка, а так же позволяет открыть его однократно при отсутствии питания до 2 часов.



### Электричества нет, выход – есть!



- ✓ Позволяет использовать маломощный источник питания
- ✓ Компенсация падения напряжения на длинной линии
- ✓ Позволяет открыть замок при отсутствии питания до 2 часов

### Технические характеристики

Диапазон входного напряжения (В)	10...15
Рабочее напряжение электромеханического замка (В)	9...15
Ток потребления, не более (мА)	50
Выходной импульсный ток, не более (мА)	2000
Минимальная длительность паузы между срабатываниями (с)	5
Время сохранения заряда при пропадании сети (мин), до	120
Габариты, мм, не более (ДхШхВ)	70x50x35
Масса нетто, не более (кг)	0,2

## Особенности

## ЗКУ-8 DIN

- защита участков шлейфов питания
- индикация сработавшего предохранителя
- индикация наличия напряжения на главнойшине питания
- внешняя светодиодная индикация состояния групп и внутренняя индикация состояния каналов
- индикацию каналов можно включать только на время обслуживания

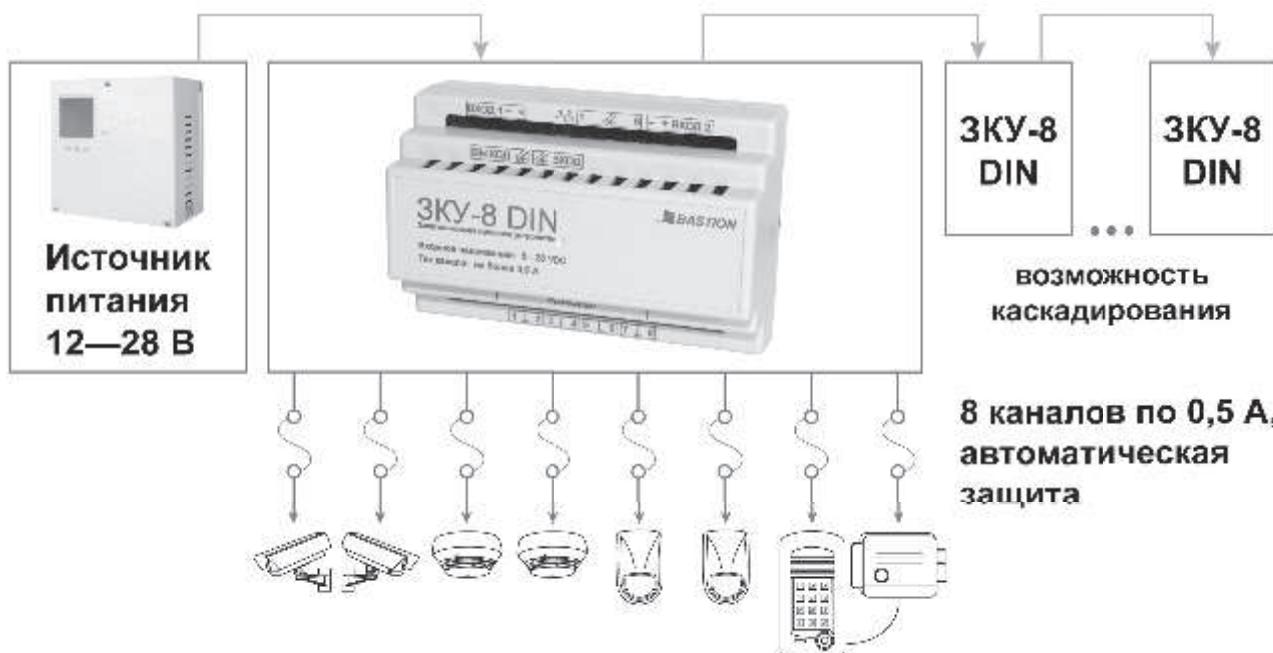
- каждый канал имеет свой самовосстанавливающийся предохранитель
- индикация аварийного состояния
- возможность каскадного подключения к устройству нескольких других ЗКУ-8 для увеличения количества защищаемых каналов
- возможность объединения каналов для увеличения мощности нагрузки

код  
товара  
230

## ЗКУ-8 DIN



*Защитно-коммутационное устройство ЗКУ-8 DIN предназначено для распределения тока источника питания аппаратуры ОПС по 8 каналам и защиты каждого канала по току при помощи самовосстанавливающихся предохранителей. ЗКУ выпускается в исполнении на DIN рейку 35 мм и легко монтируется в стойки и электротехнические шкафы.*



## Дополнительная информация

При использовании проводов большой протяженности и малого сечения на выходе линии мы получаем реальное напряжение, которое может оказаться непригодным для питания тех или иных приборов, может возникнуть ситуация, когда, например, при коротком замыкании (КЗ) в конце такого длинного шлейфа питания не произойдет перегорания выходного предохранителя источника питания. При этом источник будет работать, в основном, на нагрев провода. Этими причинами объясняется нецелесообразность разводки питания извещателей и прочих приборов ОПС с помощью индивидуальных длинных проводов малого сечения. Более того, если от ИВЭПРа отходит разветвленная шина питания, то весьма затруднительно определить, в какой именно ветви шины произошло КЗ.

Для избежания подобных неприятностей, особенно на объектах с большой насыщенностью аппаратурой ОПС, рекомендуется применение так называемых защитно-коммутационных устройств (ЗКУ). ЗКУ целесообразно располагать в местах концентрации извещателей. К примеру, источник резервированного питания может располагаться при входе на этаж, или в специально выделенном помещении, а при входах в отдельные группы помещений размещаются ЗКУ.

### Технические характеристики

Входное напряжение, В	9...28
Потребляемый ток, мА, не более	40
Число выходных каналов, шт.	8
Ток каждого канала, А, не более	0,5
Габаритные размеры, мм	140x90x65
Масса, кг, не более	0,15



## **SKAT-SOLAR – автономные источники питания**

## Особенности

## SKAT-SOLAR-LED.12DC-2,0 SLIM

- оптимальный заряд встроенной АКБ от солнечной батареи согласно п. 3 таблицы и питание нагрузки согласно п. 2 таблицы в отсутствии света либо вне зависимости от внешнего освещения – режим выбирается кнопкой управления
- световую индикацию режима работы: при наличии напряжения на выходе солнечной батареи светодиод «ВХОД» синего цвета свечения горит ровным светом, при наличии выходного напряжения светодиод «ВЫХОД» синего цвета свечения горит ровным светом
- переход из режима коммутации выходов по порогу освещенности в режим независимости коммутации выходов от порога освещенности и обратно при выборе соответствующего режима кнопкой управления
- ограничение степени разряда АКБ
- защиту от короткого замыкания выхода с последующим самовосстановлением не позднее чем через 70 секунд после устранения причин короткого замыкания
- питание нагрузок по выходу «ВЫХОД 2» (напряжение есть всегда за исключением случая отключения АКБ по разряду) и по выходу «ВЫХОД 1» (напряжение есть при разомкнутых контактах «ВХОД УПРАВЛЕНИЯ ВЫХОДОМ 1» и исчезает при нажатии подключеному к «ВХОД УПРАВЛЕНИЯ ВЫХОДОМ 1» коммутирующему устройству через задаваемый интервал времени. «ВЫХОД 1» также отключается при отключении АКБ по разряду, при этом оба выхода могут отключаться при определенном уровне освещенности солнечной батареи, если этот режим выбран кнопкой управления)
- управление интервалом времени отключения

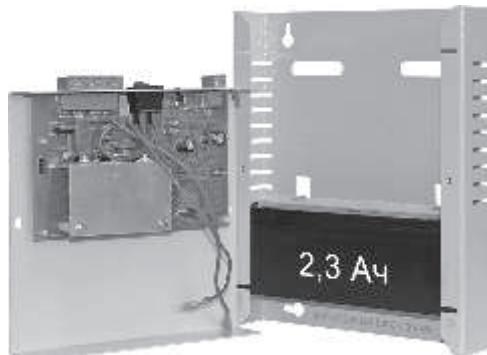
- выхода «ВЫХОД 1» посредством резистора или перемычки, подключаемых в отдельную колодку
- формирование информационных сообщений с помощью светодиодных индикаторов «АКБ НОРМА» зеленого цвета свечения, «АКБ АВАРИЯ» красного цвета свечения. При однократном нажатии кнопки управления – светодиоды начинают попеременно мигать в течение нескольких секунд, затем светодиод, индицирующий результат горит ровным светом несколько секунд
  - подтверждение нажатия кнопки управления светодиодом «ВЫБОР РЕЖИМА» белого цвета свечения – при нажатии на кнопку управления светодиод вспыхивает на долю секунды, количество последовательных нажатий равно количеству вспышек
  - установку отключения выходов по порогу освещенности – режим установки запускается двумя последовательными нажатиями кнопки управления, после чего светодиод «ВЫБОР РЕЖИМА» горит несколько секунд ровным светом и устанавливается режим отключения выходов по порогу освещенности солнечной батареи;
  - установку не отключения выходов по порогу освещенности – режим установки запускается тремя последовательными нажатиями кнопки управления и светодиод «ВЫБОР РЕЖИМА» мигает несколько секунд, после чего освещенность солнечной батареи не влияет на коммутацию выходов – выходы отключаются только по разряду АКБ («ВЫХОД 2») и кроме разряда – по входу управления («ВЫХОД 1»)
  - тумблер «ВКЛ» позволяет оперативно отключить АКБ и солнечную батарею от схемы источника



код  
товара  
2435**SKAT-SOLAR-LED.12DC-2,0 SLIM**

выход ► 12 В, 2 А

встроенный АКБ ► 2,3 Ач



*Источник со встроенной АКБ предназначен для обеспечения бесперебойного питания светильников и других потребителей с номинальным напряжением 12 В и током потребления до 2 А энергией, запасенной в дневное время, от солнечной батареи SOLAR.BATTERY-12DC-0,7.*

*ИБП расчетан на круглосуточный режим работы и предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях.*

*Комплект поставки:*

- Источник бесперебойного питания
- Встроенная АКБ 12 В, 2,3 Ач
- Панель солнечных батарей SOLAR.BATTERY-12DC-0,7
- Кронштейн крепления панели солнечной батареи

**Технические характеристики**

1	Напряжение солнечной батареи, не более, В	24
2	Постоянное выходное напряжение	питание от АКБ 9,5...14,0
3	Напряжение заряда АКБ при достаточной освещенности солнечной батареи (пороги включения и выключения тока заряда), В	13,1...14,4
4	Номинальный выходной ток, А	питание от АКБ 0...2,0
5	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек.), А не более	2,5
6	Ток заряда АКБ, А	до 0,55
7	Ток, потребляемый источником от АКБ без нагрузки, мА, не более	5
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при которой происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	11,0...11,3
9	Величина напряжения, после заряда, до которого включаются выходы после отключения по разряду*	13,0...13,3
10	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	
11	Емкость встроенной АКБ, Ач	2,3
12	Количество АКБ, шт.	1
13	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 °С до +40 °С; относительная влажность воздуха до 90 % при +25 °С; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	
14	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	220x181x45
15	Масса с АКБ, кг (не более)	1,9

\* Без выключения тумблером «ВКЛ». После выключения тумблером «ВКЛ» источник отключается от АКБ и солнечной панели, не дожидаясь заряда АКБ.

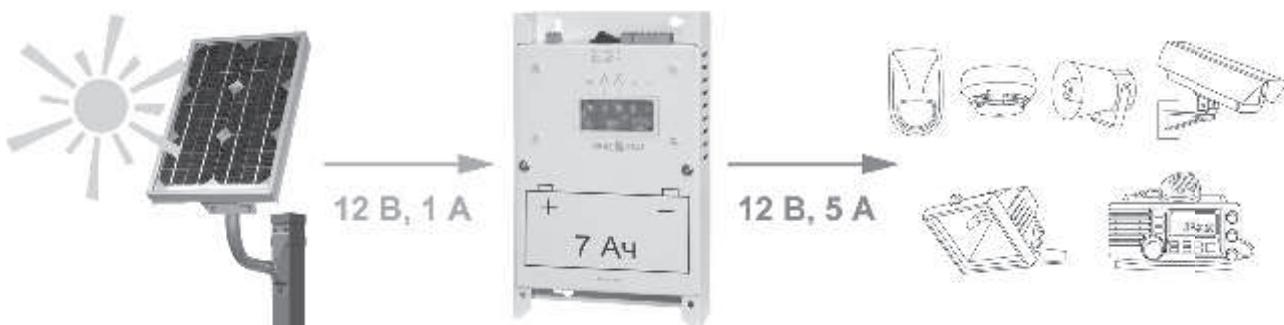
## Особенности

## SKAT-SOLAR-LED.12DC-5,0

- заряд встроенной АКБ энергией от солнечной батареи согласно п. 3 таблицы (при достаточном уровне освещенности)
- питание нагрузки согласно п. 2 таблицы в одном из двух режимов, выбираемых с помощью кнопки управления: либо питание нагрузки осуществляется только при низком уровне освещенности (первый вариант), либо всегда, вне зависимости от внешней освещенности (второй вариант)
- световую индикацию работы источника: при наличии напряжения на входе солнечной батареи светодиод «ВХОД» синего цвета свечения включен и горит ровным светом, при наличии выходного напряжения светодиод «ВЫХОД» синего цвета свечения включен и горит ровным светом
- автоматическое включение/выключение питания нагрузки по пороговому уровню освещенности солнечной батареи (второй вариант режима питания нагрузки)
- ограничение степени разряда АКБ
- защиту от короткого замыкания выхода с последующим самовосстановлением не позднее чем через 70 секунд после устранения причин короткого замыкания
- подключение нагрузок к выходу «ВЫХОД 2» (напряжение на этом выходе есть всегда при втором варианте режима питания нагрузки, за исключением случая отключения АКБ по разряду)
- подключение нагрузок к выходу «ВЫХОД 1» (напряжение на этом выходе есть при разомкнутых контактах входа «КОММУТАТОР» и исчезает при замыкании контактов входа «КОММУТАТОР» через интервал времени, определяемый номиналом резистора,

подключенного к соответствующей колодке, этот выход также отключается при отключении АКБ по разряду)

- формирование информационных сообщений о состоянии АКБ с помощью светодиодных индикаторов «АКБ НОРМА» зеленого цвета свечения и «АКБ АВАРИЯ» красного цвета свечения. При однократном нажатии кнопки управления указанные индикаторы начинают попеременно мигать в течение нескольких секунд, затем светодиод, индицирующий результат горит ровным светом несколько секунд
- подтверждение нажатия кнопки управления индикатором «УПРАВЛЕНИЕ» белого цвета свечения: при нажатии на кнопку управления индикатор вспыхивает на долю секунды, количество последовательных нажатий равно количеству вспышек индикатора
- выбор первого варианта режима питания нагрузки двумя последовательными нажатиями кнопки управления, при этом светодиод «УПРАВЛЕНИЕ» горит несколько секунд ровным светом и устанавливается первый вариант режима питания нагрузки: включение/выключение выходов по порогу уровня освещенности солнечной батареи
- выбор второго варианта режима работы тремя последовательными нажатиями кнопки управления, при этом светодиод «УПРАВЛЕНИЕ» мигает несколько секунд, после чего степень освещенности солнечной батареи не влияет на коммутацию выходов
- отключение встроенной АКБ и солнечной батареи от источника выключателем «КОНСЕРВАЦИЯ»



код  
товара  
2437

SKAT-SOLAR-LED.12DC-5,0

выход ► 12 В, 5 А

встроенный АКБ ► 2,2 Ач



*Источник со встроенной АКБ предназначен для обеспечения бесперебойного питания светильников и других потребителей с номинальным напряжением 12 В и током потребления до 5 А энергией, запасенной в дневное время, от солнечной батареи SOLAR.BATTERY-12DC-0,7.*

*ИБП рассчитан на круглосуточный режим работы и предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях.*

#### Комплект поставки:

- Источник бесперебойного питания
- Встроенная АКБ 12 В, 2,3 Ач
- Панель солнечных батарей SOLAR.BATTERY-12DC-0,7
- Кронштейн крепления панели солнечной батареи

#### Технические характеристики

1	Напряжение солнечной батареи, не более, В	24
2	Постоянное выходное напряжение (питание от АКБ), В	9,5...14,0
3	Напряжение заряда АКБ при достаточной освещенности солнечной батареи (пороги включения и выключения тока заряда), В	13,1...14,4
4	Номинальный выходной ток (питание от АКБ), А	0...5,0
5	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек.), А не более	5,5
6	Максимальный ток заряда АКБ, А	1
7	Ток, потребляемый источником от АКБ без нагрузки, мА, не более	5
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при которой происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	11,0...11,3
9	Величина напряжения, после заряда, до которого включаются выходы после отключения по разряду*	13,0...13,3
10	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	
11	Емкость встроенной АКБ, Ач	7
12	Количество АКБ, шт.	1
13	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -10 °С до +40 °С; относительная влажность воздуха до 90 % при +25 °С; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	
14	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	262x156x71
15	Масса с АКБ, кг (не более)	3,6

\* Без выключения тумблером «ВКЛ». После выключения тумблером «ВКЛ» источник отключается от АКБ и солнечной панели, не дожидаясь заряда АКБ.

# SKAT-SOLAR

АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

КОРОБОЧНОЕ РЕШЕНИЕ, ГОТОВОЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

## АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ



Видеонаблюдение



Освещение



Сигнализация, датчики



Связь (модем, роутер)



Автоматика (умный дом)



Система капельного полива



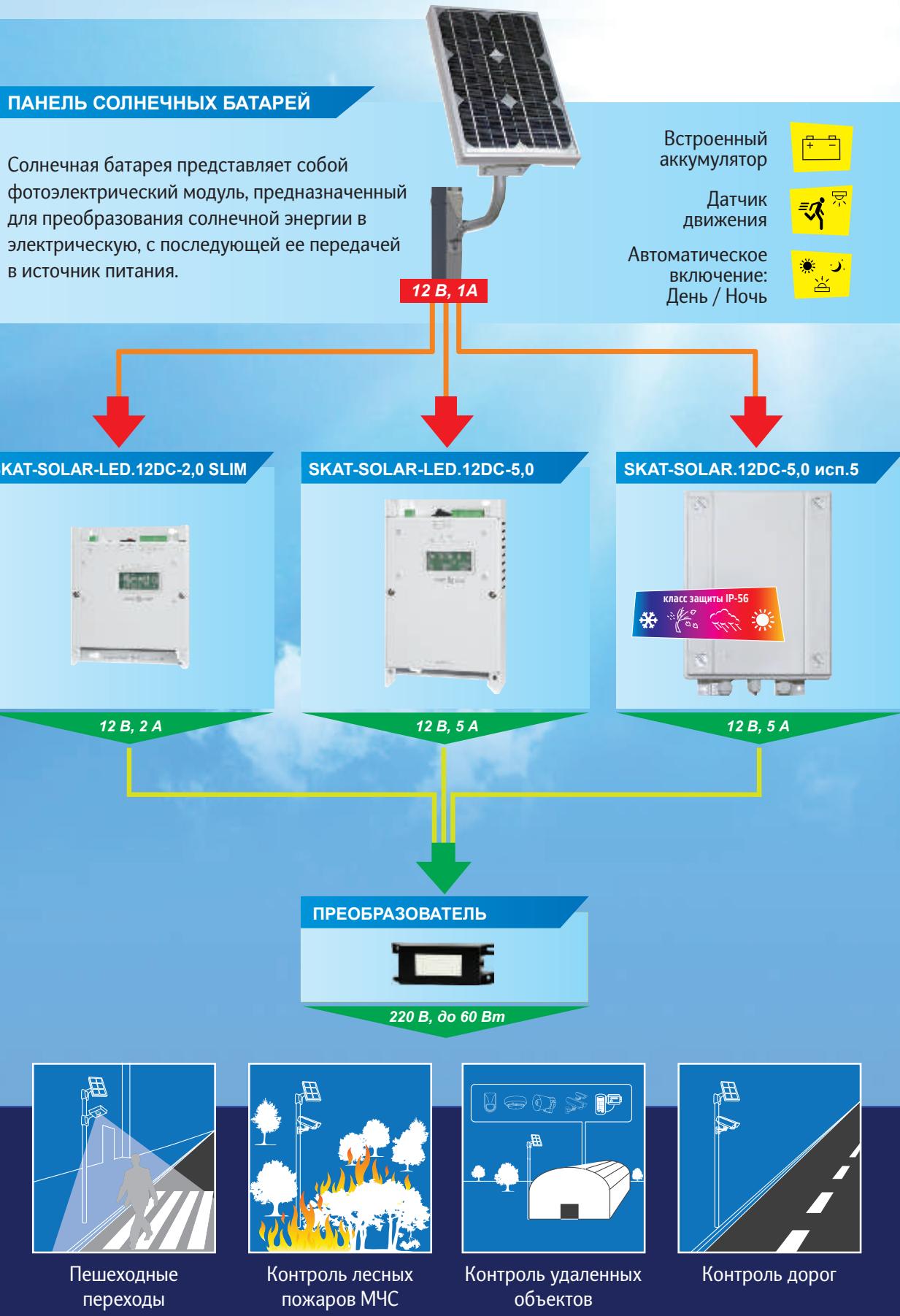
Электроснабжение подсобных помещений



Ноутбук, планшет, телефон



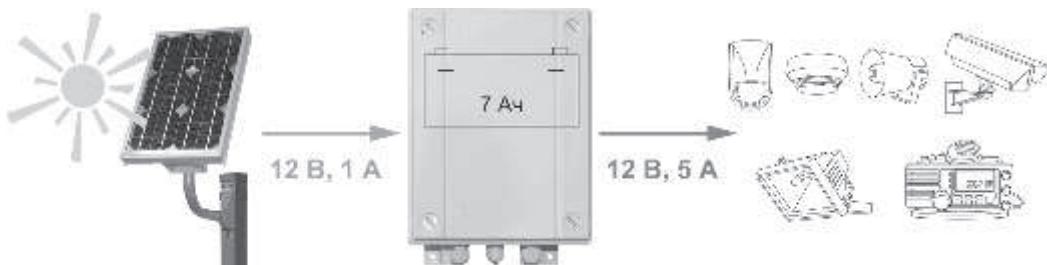
**SKAT-SOLAR** – автономные источники питания со встроенной АКБ предназначенные для бесперебойного питания устройств энергией, запасенной от солнечной батареи. Расчитаны на электропитание устройств с номинальным потребляемым напряжением 12 В, либо 220 В с преобразователем.



## Особенности

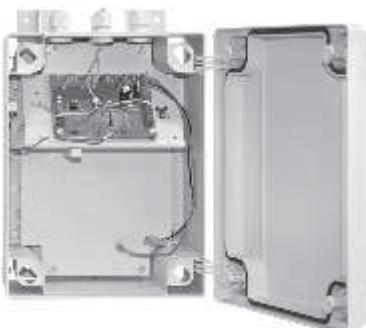
## SKAT-SOLAR.12DC-5,0 исп.5

- питание нагрузки от АКБ (см. п. 1 таблицы) при низкой освещенности
  - оптимальный заряд АКБ током, получаемым от солнечной батареи при достаточной освещенности
  - коммутацию нагрузки по двум выходам:
- управляемому и неуправляемому
  - защиту АКБ от глубокого разряда (см. п. 7 таблицы)
  - защиту от переполюсовки клемм АКБ
  - защиту от коротких замыканий в нагрузке



код  
товара  
2436

## SKAT-SOLAR.12DC-5,0 исп.5



*Источник со встроенной АКБ предназначен для обеспечения бесперебойного питания светильников и других потребителей с номинальным напряжением 12 В и током потребления до 5 А энергией, запасенной в дневное время, от солнечной батареи SOLAR.BATTERY-12DC-0,7. ИБП имеет встроенный фотодатчик ДЕНЬ/НОЧЬ, выполнен в герметичном корпусе IP56 и рассчитан на круглосуточный режим работы на открытом воздухе при температуре окружающей среды от -40 °C до +40 °C.*

### Комплект поставки:

- Источник бесперебойного питания
- Встроенная АКБ 12 В, 2,3 Ач
- Панель солнечных батарей SOLAR.BATTERY-12DC-0,7
- Кронштейн крепления панели солнечной батареи

## Технические характеристики

1	Напряжение солнечной батареи, не более, В	24
2	Постоянное выходное напряжение (питание от АКБ), В	9,5...14,0
3	Напряжение заряда АКБ при достаточной освещенности солнечной батареи (пороги включения и выключения тока заряда), В	13,1...14,4
4	Номинальный выходной ток (питание от АКБ), А	0..5,0
5	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек.), А не более	5,5
6	Максимальный ток заряда АКБ, А	1
7	Ток, потребляемый источником от АКБ без нагрузки, мА, не более	5
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при которой происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ, В	11,0...11,3
9	Величина напряжения, после заряда, до которого включаются выходы после отключения по разряду*	13,0...13,3
10	Тип АКБ: герметичная свинцово-кислотная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, соответствующая стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	
11	Емкость встроенной АКБ, Ач	7
12	Количество АКБ, шт.	1
13	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от -40 °C до +40 °C; отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)	278x217x111
14	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	3,9
15	Масса с АКБ, кг (не более)	

## Источники бесперебойного питания для радиостанций

## Особенности

## Волна ББП-3/20

- Возможность работы как со встроенным, так и с внешним аккумулятором
- Автоматическая подзарядка и защита аккумулятора от глубокого разряда.
- Кнопка «Пуск» для передачи экстренных сообщений при отсутствии сети и разряженном аккумуляторе.
- Для нормального функционирования источника бесперебойного питания необходима обязательная установка аккумулятора не менее 12 Ач.

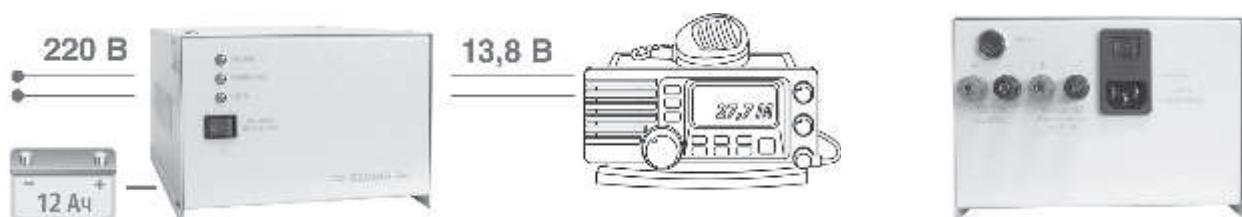
*13,8 В, ток до 19 А, при соотношении передача/прием 1:4, корпус под АКБ – 12 Ач, возможность подключения внешнего АКБ – до 120 Ач. Цена без АКБ*

код  
товара  
255

## Волна ББП-3/20

выход ► 13,8 В

АКБ ► 12 + 65 Ач



## Технические характеристики

1	Постоянное выходное напряжение при наличии сети, В	10,5–13,8
2	Кратковременный максимальный ток нагрузки от АКБ, А, не более	20,0
3	Напряжение питающей сети переменного тока, В	160–242 $50\pm2\text{Гц}$
4	Эффективное значение напряжения пульсации, мВ, не более	60
5	Напряжение на АКБ, при котором отключается нагрузка, В.	10,5–11
6	Рекомендуемая емкость внутреннего аккумулятора, Ач	12
7	Рекомендуемая максимальная емкость внешнего аккумулятора, Ач	65
8	Ток заряда аккумуляторной батареи (без нагрузки), А	3,5
9	Тип аккумуляторов.	Свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В.
10	Количество аккумуляторов, шт.	1
11	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм, не более	126x178x240
12	Вес (без аккумулятора), кг, не более.	1,8
13	Потребляемая мощность от сети переменного тока, Вт, не более	60
14	Рабочие условия эксплуатации.	Температура окружающей среды от 0 до + 40 °C, относительная влажность воздуха не более 90%, отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.).

**Особенности****Волна ББП-5/30**

- Выходной ток 30 А в режиме передачи, используя энергию АКБ
- Заряд АКБ током 5 А
- Возможность работы как со встроенным (26 Ач), так и с внешним (до 200 Ач)
- Автоматическая подзарядка и защита аккумулятора от глубокого разряда
- Защита от перегрева с автоматическим переходом в резервный режим
- Защита от переполюсовки аккумулятора
- Для нормального функционирования блока бесперебойного питания необходима обязательная установка аккумулятора не менее 26 Ач

*13,8 В, ток до 30 А, при соотношении передача/прием 1:2, корпус под АКБ – 26 Ач, возможность подключения внешнего АКБ – до 200 Ач. Цена без АКБ*

код  
товара  
258

**Волна ББП-5/30**

выход ►13,8 В, до 30 А

АКБ ► 26 + 200 Ач



*Семнадцатилетний опыт и знания, накопленные при производстве блоков бесперебойного питания Волна ББП-3/20 и ИБП серии «СКАТ», были воплощены в конструкцию нового источника питания Волна ББП-5/30. Блок оптимально подходит для питания радиостанций с «жестким» режимом радиообмена, например диспетчерские службы такси – режим передача/прием до 1:2. Блок имеет настенное и напольное крепление и рассчитан на круглосуточный режим работы в помещениях при температуре окружающей среды от -10 до +40 °C.*

**Технические характеристики**

Напряжение питающей сети, В		187...242
Постоянное выходное напряжение, В	При наличии сети (режим «ОСНОВНОЙ») В отсутствии сети (режим «РЕЗЕРВ»)	10,5...14,0 10...13
Максимальный выходной ток, А	При наличии и отсутствии сети (режим «ОСНОВНОЙ» и «РЕЗЕРВ»)	до 30 * 0...5
Ток заряда АКБ, А	без нагрузки под нагрузкой	5 минус ток нагрузки
Эффективное значение напряжения пульсации, мВ, не более		30
Напряжение на АКБ, при котором отключается нагрузка, В		10,5...11
Рекомендуемая емкость аккумуляторов, Ач, не менее		26,0
Количество аккумуляторов, шт.		1
Габаритные размеры, мм, не более		305x220x155
Потребляемая мощность от сети переменного тока, Вт, не более		100

\* Максимальный выходной ток, до 30 А, блок обеспечивает, используя дополнительную энергию с АКБ. В связи с этим, мощность радиостанции и режим ее работы (прием/передача) следует подбирать с учетом величины тока заряда на восстановление АКБ

## Особенности

## Волна ББП-3/20 исп.5К

- Питание нагрузки постоянным напряжением 12 В в режимах «ОСНОВНОЙ» и «РЕЗЕРВ».
- Оптимальный заряд АКБ.
- Мгновенный автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения или при полном отключении напряжения электрической сети.
- Защиту АКБ от глубокого разряда в режиме «РЕЗЕРВ» путем отключения нагрузки от АКБ.
- Световую индикацию наличия напряжения электрической сети
- Световую индикацию работы блока в режиме резервного питания.
- Защиту питающей сети 220 В от короткого

- замыкания в блоке посредством плавкого предохранителя.
- Защиту нагрузки потребителя от случайного аварийного повышения выходного напряжения посредством автоматического выключения блока.
- Защиту блока и нагрузки от неправильного подключения клемм АКБ посредством плавкого предохранителя.
- Защиту АКБ от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке посредством плавкого предохранителя.
- Холодный запуск при подключении АКБ в отсутствии напряжения сети.
- Полную пылевлагозащиту при неблагоприятных условиях эксплуатации.

*Блок бесперебойного питания ВОЛНА ББП-3/20 исп.5к предназначен для обеспечения бесперебойным питанием стационарных радиостанций излучающей мощностью до 70 Вт, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока. Блок имеет герметичное исполнение и рассчитан на круглосуточный режим работы на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли, вредных веществ). Блок работает со штатным встроенным герметичным свинцово-кислотным АКБ емкостью 12–17 Ач.*

код  
товара  
257

## Волна ББП-3/20 исп.5К

выход ► 12 В

АКБ ► 17 Ач



## Технические характеристики

1	Напряжение питающей сети, В	187...242
2	Постоянное выходное напряжение, В	11,0...13,95 10...13
3	Максимальный выходной ток, А	до 20 * без нагрузки под нагрузкой
4	Ток заряда АКБ, А	0...3,5 3,5 минус ток нагрузки
5	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В	10,55...10,95
6	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при токе нагрузки до 2 А, мВ, не более	30
7	Тип АКБ, емкость рекомендуемая, Ач	17
8	Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +40
10	Габаритные размеры, мм	324x422x140
11	Масса (без аккумулятора), кг, не более	5,0

\* Максимальный выходной ток, до 20 А, блок обеспечивает используя дополнительную энергию с АКБ. В связи с эти мощность радиостанции и режим ее работы (прием/передача) следует подбирать с учетом величины тока заряда на восстановление АКБ.

**Особенности****Волна ББП-48 исп.10/20**

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока согласно п.2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам, включая ток заряда АКБ, не более 10 А при наличии сетевого напряжения.
- Оптимальный заряд АКБ при напряжении сети в диапазоне, указанном в п.1 таблицы.
- Температурную компенсацию напряжения заряда АКБ.
- Автоматический переход в режим резервного питания нагрузки от АКБ при пропадании или снижении напряжения электрической сети ниже значения указанного в п.1. таблицы постоянным напряжением согласно п.2 таблицы и суммарным током потребления по двум выходам не более 20 А.
- Защиту АКБ от глубокого разряда в режиме резервного питания путем отключения нагрузки от АКБ при снижении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п.10 таблицы.
- Возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ и суммарного (по всем выходам «Выход1» и «Выход2» источников) выходного тока.
- Возможность питания нагрузки в резервном режиме непосредственно с клемм АКБ, при этом величина тока нагрузки ограничивается исключительно техническими характеристиками используемой АКБ, длиной и сечением соединительных проводов.
- Возможность параллельного подключения нескольких источников к одной АКБ с целью увеличения тока заряда АКБ и выходного тока нагрузки до 63А, при помощи блока контроля аккумулятора «БКА – У/63» (см. схему подключения в приложении А).
- Управление термокомпенсацией напряжения заряда при параллельном подключении нескольких источников ВОЛНА-48 исп.10/20.
- Возможность увеличения времени резервного питания (при использовании блока ВОЛНА-48 исп.10/20 в качестве источника резервного питания) резервируемым источником питания, оснащенным специальным входом для подключения источника резервного питания.
- Электронную защиту источника от токовой перегрузки (короткого замыкания) в цепи подключения АКБ.
- Защиту источника и нагрузки от переполюсовки АКБ посредством плавкого предохранителя.
- Защиту АКБ от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке посредством плавких предохранителей.
- Комбинированную защиту источника от короткого замыкания (токовой перегрузки) в нагрузке:
- При наличии АКБ – посредством плавких предохранителей;
- При отсутствии АКБ – электронная защита.
- Защиту питающей сети 220В от короткого замыкания в источнике посредством плавкого предохранителя.
- Электронную защиту от перегрева источника (если встроенный вентилятор не в состоянии обеспечить необходимое охлаждение). При этом источник переходит в режим резервного питания до понижения его температуры ниже заданного значения.
- Защиту от аварийного повышения выходного напряжения посредством автоматического выключения источника.
- Управление внешними устройствами автоматики (или подключение внешних цепей индикации) посредством выходов типа «открытый коллектор».

код  
товара  
475**Волна ББП-48 исп.10/20**

выход ► 48 В, 10 А и до 20 А

АКБ ► 4 x 38–200 Ач



*48 В, 10 А и до 20 А при наличии АКБ. Длительный режим резерва. Использовать с внешними АКБ 38...200 Ач (4 шт.). Световая индикация и информационные выходы контроля технического состояния блока. Каскадное наращивание мощности. Возможность монтажа в 19" стойку.*

**Технические характеристики**

1	Напряжение питающей сети: ~220 В 50 Гц с пределами изменения, В	170...250
	Выходное напряжение, В:	
2	-При наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °С	52,5...55,5
	-От внешней АКБ	41...55,5
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220 В и температуре окружающей среды +25 °С, В	52,5...55,5
	Ток нагрузки (суммарный по выходам «Выход 1» и «Выход 2») максимальный, А:	
4	- при наличии сети 220 В, включая ток заряда АКБ1)	10
	- от внешней АКБ	20
5	Максимальный ток заряда АКБ, А	10
6	Максимальный ток выходов ОК, мА:	100
7	Ток потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	10
8	Величина напряжения пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	150
9	Мощность, потребляемая источником от сети, ВА, не более	750
10	Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В	41,5 ÷ 42,5
11	Количество аккумуляторов в батарее	4
12	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	38...250
13	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые или свинцово-кислотные обслуживаемые, в том числе автомобильные, номинальным напряжением 12 В	
14	Диапазон рабочих температур, °С	-10...+ 40
15	Относительная влажность воздуха	при +25 °С не более 90 %
16	Габаритные размеры, мм, не более	293x137x210
17	Масса, кг (не более)	7,7

**Особенности****Волна ББП-60 исп.10/20**

- Оптимальный заряд и защиту АКБ от глубокого разряда,
- Температурную компенсацию напряжения заряда АКБ.
- Электронную защиту источника от токовой перегрузки в цепи подключения АКБ.
- Защиту от короткого замыкания.
- Защиту от переполюсовки АКБ.
- Электромеханическую (вентилятор) и электронную защиту от перегрева источника.
- Световую индикацию «Сеть», «Выход», «АКБ» и «Авария», всего семь различных состояний цепей входа, выхода и заряда АКБ.
- Управление внешними устройствами автоматики посредством выходов типа «открытый коллектор»: «Сеть», «Выход», «АКБ», «Разряд», «Авария» и «Резервный».

код  
товара  
470**Волна ББП-60 исп.10/20**

выход ▶ 20 А, 60 В

АКБ ▶ 38–200 Ач



*Источник предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем связи, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с напряжением в цепях питания 60 В и постоянным током до 20 А.*

*Имеет выход с суммарным током нагрузки до 10 А (при наличии сети и без АКБ). При подключенной АКБ, в основном и резервном режимах, питает нагрузку суммарным током до 20 А.*

*Параллельное соединение нескольких источников между собой позволяет увеличить ток нагрузки по выходу до 10/20, 20/40, 30/60 А ...*

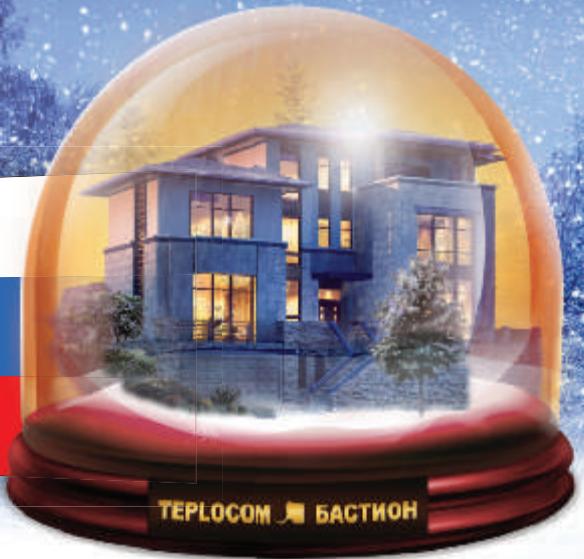
*Блок выпускается в настольном исполнении, а при использовании дополнительного кронштейна – возможна установка в 19» стойку.*

**Технические характеристики**

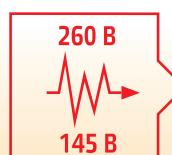
Напряжение питающей сети, В		170...250
Выходное напряжение, В	максимальное, при наличии сети при отсутствии сети	68,5...69 52...66
Максимальный суммарный ток нагрузки и заряда АКБ, А	при наличии сети (без АКБ) при наличии сети и в режиме резерва (при подключенной АКБ)	10 20
Напряжение АКБ, при котором происходит отключение нагрузки в режиме резервного питания, В		52...53
Количество внешних аккумуляторов, шт.		5
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач.		38...200
Диапазон рабочих температур, °C		-10...+40
Габаритные размеры, мм, не более		293x210x137
Масса, кг (не более)		8,0



# НАДЕЖНОЕ РОССИЙСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ



Рекомендовано мировыми производителями



## СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

Надежная защита котла от перепадов напряжения



ТЕПЛОКОМ ST-555



Микропроцессорное управление



Не вносит искажений в форму синусоиды

Стабилизация релейного типа  
Надежность и быстродействие



Настенное крепление

ТЕПЛОКОМ ST-888



## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Комплексное решение проблем, возникающих при эксплуатации энергозависимой системы отопления

ТЕПЛОКОМ-300

Можно использовать автомобильные АКБ



Микропроцессорное управление



Не вносит искажений в форму синусоиды



Настенное крепление



Ручной байпас



Длительный резерв (до нескольких суток)



Простое подключение  
Все в комплекте



Полный автомат  
Заряд и защита АКБ  
Защита нагрузки



ТЕПЛОКОМ-1000

Можно использовать автомобильные АКБ



Рекомендовано мировыми производителями



# Тепло вашего дома всегда под контролем!

Контроль и управление системой отопления через GSM



З пользователя



Управление и настройка  
через СМС

## ТЕПЛОИНФОРМАТОР

## TEPLOCOM GSM

Не требует настройки.

Вставьте сим-карту и теплоинформатор готов к работе!

Вы получите тревожную СМС

- ✓ при пропадании 220 В
- ✓ при попадании воды под датчик протечки
- ✓ при понижении температуры воздуха ниже 17 °C
- ✓ при понижении температуры отопления ниже 40 °C  
(температуру можно поменять)



Li-ion АКБ  
автономная работа  
до 2-х суток

Что контролируем



Наличие  
сети 220 В



Температура  
воздуха



Температура  
теплоносителя



Датчик  
протечки



Управление  
котлом



## Особенности

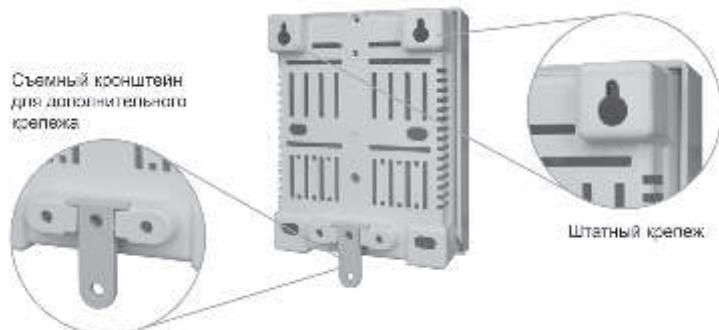
## Teplocom ST-555

- Мощность 555 ВА
- Простое и быстрое подключение (не сложнее удлинителя)
- Безопасный пластиковый корпус. Миниатюрные габариты
- Защита от всплесков напряжения
- Защитное автоматическое отключение при аварии в сети
- Защита от молнии
- Разработан с учетом европейских норм электроснабжения
- Большая перегрузочная мощность

*Стабилизатор сетевого напряжения «TEPLOCOM ST-555» предназначен для стабилизации напряжения сети в целях повышения качества энергоснабжения. Стабилизатор разработан для систем отопления и может быть установлен на объектах различного назначения: коттеджах, квартирах, офисах, промышленных предприятиях, учреждениях и т. д.*

*Стабилизатор сетевого напряжения для электропитания систем отопления на базе настенных и напольных котлов. Оригинальное решение сетевого подключения позволяет выполнять монтаж стабилизаторов на объекте без излишних затрат.*



код  
товара  
555**Teplocom ST-555****Технические характеристики**

Мощность нагрузки, ВА	555
Входное (сетевое) напряжение, В	145...260
Предельные значения выходного напряжения, В при входном напряжении 165...260 В	200...240
Предельные значения выходного напряжения, В при входном напряжении 145...165 В	более 170
Пределы изменения нагрузки, %	0...100
Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки и гаснет индикатор «ВЫХОД», В	менее 170±3 более 242±3
Входное напряжение, при котором индикатор «СЕТЬ» начинает мигать, В	менее 165±5 более 260±5
Время переключения, мс, не более	20
Мощность, потребляемая от сети, Вт не более	430
Габаритные размеры, мм, не более	128x170x85
Масса, кг, не более	1,8

- 5 лет** Гарантия российского производителя
-  Стабилизация релейного типа  
Надежность и быстродействие
-  Чистый синус на выходе
-  Подключение не сложнее удлинителя
-  Настенное крепление
-  Микропроцессорное управление

## Особенности

## Teplocom ST-888

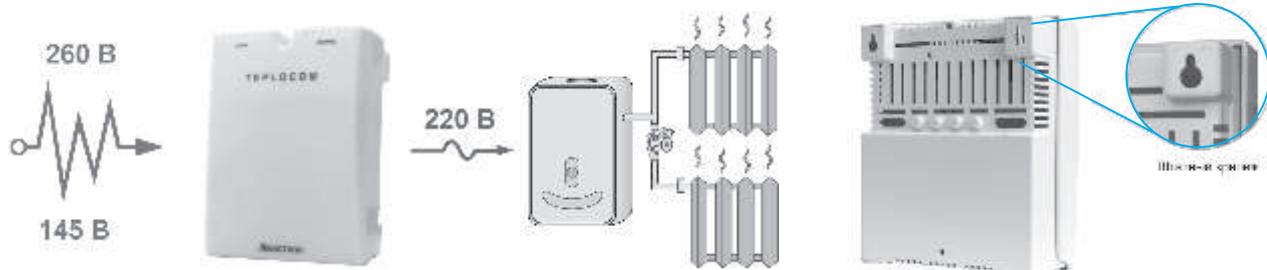
- До 800 ВА
- Простое и быстрое подключение (не сложнее удлинителя)
- Миниатюрные габариты
- Защитное автоматическое отключение при аварии в сети
- Разработан с учетом европейских норм электроснабжения
- Большая перегрузочная мощность
- Безопасный пластиковый корпус

*Стабилизатор сетевого напряжения «TEPLOCOM ST-888» предназначен для стабилизации напряжения сети в целях повышения качества энергоснабжения и может быть установлен на объектах различного назначения: коттеджах, квартирах, офисах, промышленных предприятиях, учреждениях и т. д.*

*Идя навстречу пожеланиям клиентов, мы разработали стабилизатор для настенных и напольных котлов в пластиковом корпусе TEPLOCOM ST-888. Габаритные размеры позволяют размещать его на ограниченных поверхностях. Оригинальное решение сетевого подключения позволяет выполнять монтаж стабилизаторов на объекте без излишних затрат. Пластиковый корпус.*

код  
товара  
326

## Teplocom ST-888



## Технические характеристики

Максимальная мощность нагрузки, ВА	800
Входное (сетевое) напряжение, В	145...260
Предельные значения выходного напряжения при входном напряжении 165...260 В, В	200...240
Предельное значение выходного напряжения при входном напряжении 150...165 В, В	185
Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки, В	242±2
Габаритные размеры, мм, не более	220x220x100



Гарантия  
российского  
производителя



Стабилизация  
релеиного типа  
Надежность и  
быстро действие



Чистый  
синус на  
выходе



Подключение  
не сложнее  
удлинителя



Настенное  
крепление



Микропроцессорное  
управление

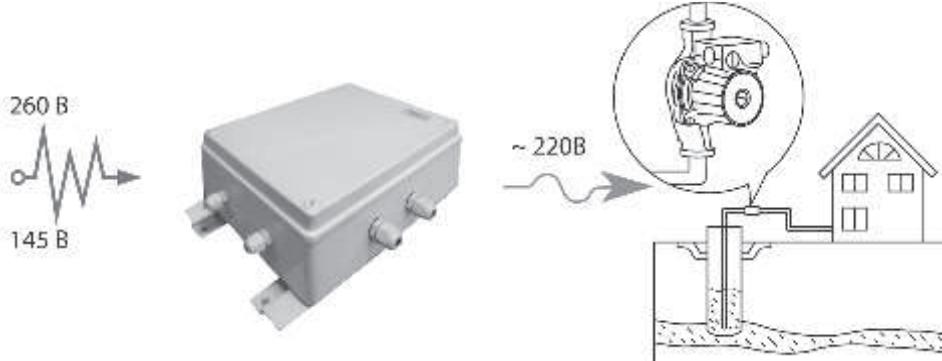


**Особенности****Teplocom ST-1300 исп.5**

- до 1300 ВА
- УЛИЧНОЕ исполнение IP56
- диапазон температур окружающей среды от -40 до +50 °C
- защитное автоматическое отключение при аварии в сети
- безопасный пластиковый корпус

*Уникальный стабилизатор напряжения TEPLOCOM ST-1300 исп.5 обеспечивает качественным электропитанием скважинные насосы, дренажные и канализационные помпы, системы полива и орошения и другое установленное на улице оборудование с общей потребляемой электрической мощностью 1300 ВА (950 Вт).*

код  
товара  
332

**Teplocom ST-1300 исп.5****Технические характеристики**

Максимальная мощность нагрузки (не более 15 минут в течение часа), ВА, не более	1300
Входное (сетевое) напряжение, В	145...260
Предельные значения выходного напряжения при входном напряжении 165...260 В, В	200...240
Предельное значение выходного напряжения при входном напряжении 150...165 В, В	185
Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки, В	242±2
Габаритные размеры, мм, не более	270x217x106



Стабилизация  
релейного типа  
Надежность и  
быстро действие



Чистый  
синус на  
выходе



Микропроцессорное  
управление



Настенное  
крепление

## Источник обеспечивает

## Teplocom-300

- защиту нагрузки от повышенного и пониженного напряжения сети
- синусоидальную форму выходного напряжения
- автоматический переход на резервное питание от внешнего аккумулятора
- работает от одного аккумулятора 12 В, 65 Ач, который устанавливается в отдельный отсек (АО-1/65)
- может работать с автомобильным аккумулятором
- длительный автономный режим (до нескольких суток)

- сигнализацию перегрузки источника;
- модуль зануления для корректной работы котлов в режиме резерва
- возможность оперативного выбора режима питания нагрузки с помощью трехпозиционного переключателя
- отображение уровней входного и выходного напряжения стрелочными индикаторами
- переключение на работу от аккумулятора с паузой для защиты от переходных процессов

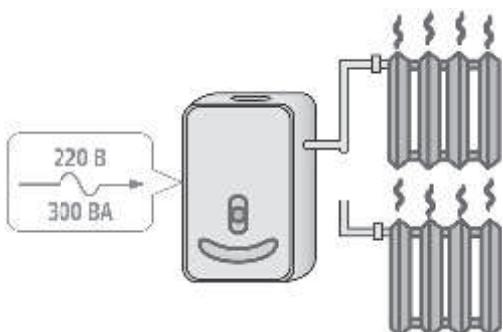
*Источник предназначен для непрерывного электроснабжения котлов индивидуального отопления с автозапуском, оснащенных циркуляционными электронасосами, он обеспечит ваше отопительное оборудование качественным электропитанием, защитит его от сетевых неполадок и предотвратит выход оборудования из строя.*

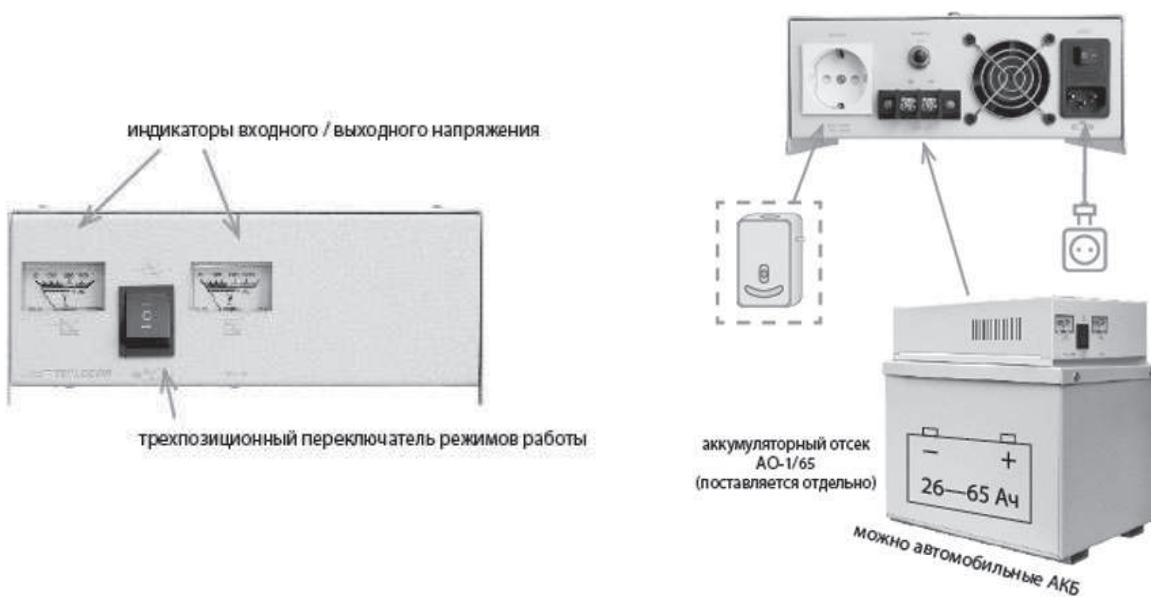
код  
товара  
318

## Teplocom-300

выход ► 220 В, 300 ВА

АКБ ► 26–65 Ач





## Технические характеристики

Номинальная мощность нагрузки, Вт/ВА, не более	<b>270</b>
Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при 100 % нагрузки, В	<b>185...245</b>
Выходное напряжение, В	<b>220</b>
Перегрузочные способности инвертора	<b>3:1</b>
Количество АКБ (внешние), шт	<b>1</b>
рекомендуемая емкость АКБ, Ач	<b>26—65</b>
Габариты (ШxГxВ), мм	<b>218x285x90</b>

## Время резерва

Емкость, в Ач	Мощность нагрузки, ВА				
	100	150	200	250	270
26	2ч 18мин	1ч 22мин	55мин	44мин	39мин
40	3ч 37мин	2ч 15мин	1ч 36мин	1ч 15мин	1ч 09мин
65	7ч 01мин	4ч 00мин	2ч 45мин	2ч 12мин	1ч 54мин
100	12ч 00мин	7ч 12мин	5ч 00мин	3ч 40мин	3ч 26мин



Микро-  
процессорное  
управление



Ручной  
байпас  
(подключение  
напрямую)



Ножки  
в комплекте,  
никаких  
шайб, гаек, винтов



Чистый  
синус на  
выходе



Гарантия  
российского  
производителя  
**5 лет**

## Преимущества

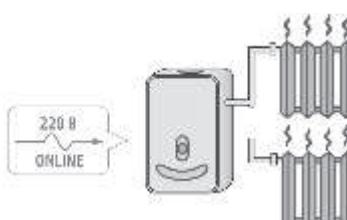
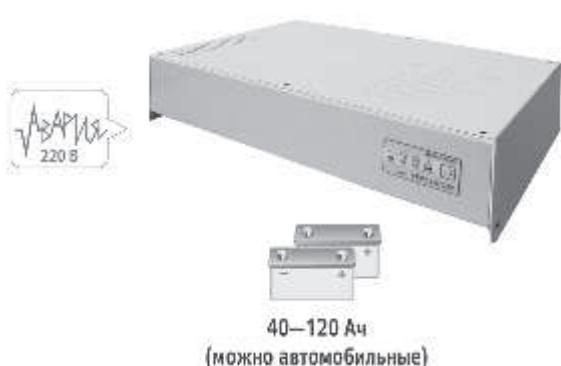
## Teplocom-1000

- Большая мощность подключаемой нагрузки – 700 Вт или 1000 ВА. (Обычно нагрузкой являются плата управления котла, система розжига, несколько циркуляционных насосов, САОГ). Прибор работает с учетом кратковременных больших пусковых токов.
- Отсутствие задержек при переходе в автономный режим (котел никогда не выключится при изменении режима электропитания).
- Неизменная синусоидальная форма сигнала в сетевом и автономных режимах (важно для работы циркуляционных насосов).
- Автоматическое шунтирование (BYPASS)
- Работа в режиме ONLINE
- Защита от скачков напряжения и высокочастотных помех (способных повредить дорогую чувствительную бытовую технику).
- Неизменная частота выходного напряжения. Изменение частоты плохо влияет на работу контроллеров (они не включаются) и электромоторов.
- Способность обеспечить время резервирования до нескольких суток.

*Источник бесперебойного питания TEPLOCOM-1000 предназначен для непрерывного электроснабжения многоконтурных систем индивидуального отопления с автозапуском, оснащенных циркуляционными электронасосами, он обеспечит ваше отопительное оборудование качественным электропитанием, защитит его от сетевых неполадок и предотвратит выход оборудования из строя.*

код  
товара  
466

## Teplocom-1000



выход ▶ 220 В, 1000 ВА

АКБ ▶ 2 x 40–120 Ач

Источник обеспечивает бесперебойное электропитание следующих узлов отопительной системы:

- горелочных устройств
- циркуляционных насосов любых типов
- систем аварийного отключения газа (САОГ)
- автоматики котлов и других устройств, не терпящих даже мгновенного пропадания электроэнергии

Полный автомат:

- заряд и защита аккумуляторов
- защита нагрузки
- автозапуск

Длительный резерв:

- зависит только от емкости аккумуляторов



Микро-  
процессорное  
управление



Автоматический  
байпас  
(подключение  
напрямую)



Ножки  
в комплекте,  
никаких  
шайб, гаек, винтов



Чистый  
синус на  
выходе



Гарантия  
российского  
производителя  
**5 лет**

**Таблица примерного времени резерва, час.**

Емкость АКБ, Ач	Нагрузка, ВА									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
2x40	9,37	4,06	2,31	1,51	1,36	1,22	1,07	0,53	0,39	0,34
2x65	16,15	7,12	4,40	3,02	2,29	1,56	1,44	1,36	1,28	1,11
2x100	27,11	11,55	7,33	5,23	4,12	3,05	2,44	2,22	2,01	1,49
2x120	32,37	14,52	9,44	6,10	5,11	4,12	3,14	2,51	2,33	2,15
2x150	40,47	17,40	11,24	8,19	5,57	5,07	4,17	3,28	2,57	2,42
2x200	54,23	24,48	15,47	11,27	9,09	6,50	5,45	5,08	4,31	3,54

Примечание: время работы в значительной степени может отличаться от полученных значений, в зависимости от типа производителя АКБ, а также от остаточной емкости АКБ.

**Технические характеристики**

1	Номинальная мощность	Полная, ВА Активная, Вт	1000 800
2		Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при 100% нагрузки, режим «ОСНОВНОЙ», В	155±5%...295±5%
3	Входные параметры	Диапазон частоты входного напряжения (автоматическое определение входной частоты), Гц	45±0,5...55±0,5
4		Коэффициент входной мощности, не менее	0,98
5		Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА	1100
6		Характеристики выходного напряжения	220В±3%; 50Гц±1%
7		Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100%	±2%
8		Форма выходного напряжения	синусоидальная
9		Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения (КИ), %, не более	линейная нагрузка нелинейная нагрузка 4 7
10		КПД при полной нагрузке, %, более	режим «ОСНОВНОЙ» режим «РЕЗЕРВ» 87 85
11	Выходные параметры	< 101%	длительно без перехода на Bypass
		более 100%, но менее 110%	120 с
		более 110%	1 с
		Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки	3:1
		точка восстановления	<90%
12	Перегрузочные способности инвертора	в режим BYPASS, мс, не более	4
		в режим питания от АКБ («РЕЗЕРВ»), мс	0
13	Тип, количество и емкость рекомендуемых аккумуляторов: герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные*		12В /от 40 А*ч – 2 шт.
14	Ток заряда АКБ, А		7
15	Габариты (ШхГхВ), мм		442x303x102
16	Масса, нетто (брutto) кг, не более		6,5 (6,8)
17	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды: 0...+40 °C**, относительная влажность воздуха (без конденсации) до 95%, отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.), - высота над уровнем моря, не более 1500м***		
18	Температура хранения		-15...+40 °C

Нас рекомендуют мировые производители



Polykraft



Chaffoteaux



## SKAT ST-11111

Стабилизатор напряжения для всего дома

Мощность 11 111 ВА

Входное напряжение 145–275 В



skat.bast.ru

НАДЕЖНЫЙ  
РОССИЙСКИЙ  
СТАБИЛИЗАТОР



Гарантия качества от надежного российского производителя



## Однофазный стабилизатор напряжения SKAT ST-11111 – идеальное решение для всего дома и офиса

275 В  
145 В



220 В



Соответствует требованиям ГОСТ и Евростандарта.



### СТАБИЛИЗАЦИЯ ВОЛЬТДОБАВОЧНОГО ТИПА



### «ЧЕСТНЫЕ» 10 кВА



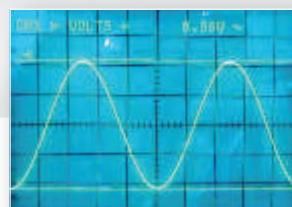
Широкий диапазон входного напряжения. Надежно работает при любых изменениях нагрузки. Быстродействие – наиболее подходит для использования в сетях с высокой динамикой изменения напряжения сети.



### МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



### ЧИСТЫЙ СИНУС



Управление стабилизатором осуществляется с помощью микропроцессора. Регулировка напряжения производится силовыми ключами по команде микропроцессора, в момент перехода переменного тока через 0.

Работа стабилизатора не вносит искажений в форму синусоиды. Любая бытовая техника будет чувствовать себя комфортно.



### ЦИФРОВАЯ ИНДИКАЦИЯ



### БЕЗОПАСНОЕ, ЗАКРЫТОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



На стабилизаторах установлен цифровой дисплей, отображающий напряжение, ток, мощность и частота, раздельно по входу и выходу.

Все токоведущие части стабилизатора не доступны для случайного касания.



### БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ ПРОСЛУЖАТ ДОЛГО



### ВСТРОЕННАЯ МОЛНИЕЗАЩИТА



### ЗАСТРАХОВАНО НА 1 000 000 РУБЛЕЙ



Стабилизаторы оснащены интеллектуальной защитой, срабатывающей автоматически, призванной оберегать оборудование от внезапных скачков напряжения.

Стабилизатор оснащен встроенной молниезащитой – благодаря ей, высоковольтные разряды не причинят ущерба электроприборам.

Оборудование, подключенное к стабилизатору застраховано на 1 000 000 рублей. С стабилизатором SKAT ST-11111 все будет ГУТ!



[www.bast.ru](http://www.bast.ru)  
горячая линия: 8 (800) 200-58-30