



ONTEK

Стоечный переключатель резерва
ONTEK ATS-16A



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Содержание

1.	Введение.....	3
2.	Обзор продукта.....	4
3.	Важные предупреждения по технике безопасности.....	5
4.	Индикаторы работы и состояние.....	6
5.	Установка.....	8
6.	Эксплуатация.....	10
7.	Коммуникационный порт.....	11
8.	Устранение неполадок.....	14
9.	Технические характеристики.....	16
10.	Приложение.....	17

1. Введение

Это устройство ATS-30A оснащено двумя независимыми входами питания для подачи питания на нагрузку от основного источника питания. В случае выхода из строя первичного источника питания вторичный автоматически выполнит резервное питание подключенного оборудования без каких-либо сбоев. Время переключения с одной линии на другую не зависит от подключенного оборудования. После переключения на вторичный источник питания ATS также может переключить питание обратно на основной вход, когда питание на основной вход будет восстановлено.

Содержимое упаковки

Модуль ATS

Руководство пользователя

Монтажные кронштейны

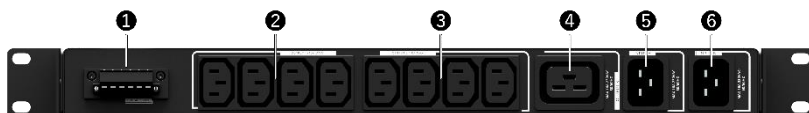
2. Обзор продукта

Вид спереди



- ❶ Выключатель питания для источника А
- ❷ Выключатель питания для источника В
- ❸ Автоматический выключатель для выхода 1
- ❹ Автоматический выключатель для выхода 2
- ❺ Коммуникационный порт USB
- ❻ Коммуникационный порт RS-232
- ❼ Коммуникационный слот
- ❽ Индикаторы работы (пожалуйста, обратитесь к разделу 4 для получения подробной информации)

Вид сзади



- ❶ Контактный порт (пожалуйста, обратитесь к разделу 7 для получения подробной информации)
- ❷ Выходные разъемы "Выход 1" (IEC 10A)
- ❸ Выходные разъемы "Выход 2" (IEC 10A)
- ❹ Выходные разъемы "Выход 3" (IEC 16A)
- ❺ Входной разъем источника А
- ❻ Входной разъем источника В

3. Важные предупреждения по технике безопасности

Перед использованием устройства, пожалуйста, ознакомьтесь со всеми инструкциями и предупредительной маркировкой на устройстве, данном руководстве и батарейках.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ATS должен быть заземлен. В соответствии с действующими правилами используйте только те кабели, которые входят в комплект поставки устройства. Розетка источника питания должна быть легкодоступна для оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система ATS была разработана исключительно для работы в помещении. Рекомендуется устанавливать его в местах, где не хранятся легковоспламеняющиеся жидкости или газы, а также другие вредные или ядовитые вещества.



ВНИМАНИЕ

Для очистки внешней поверхности можно использовать мягкую влажную ткань (всегда при отключенной системе от электросети).

Не используйте какие-либо растворители, так как это может повредить внешнюю отделку.



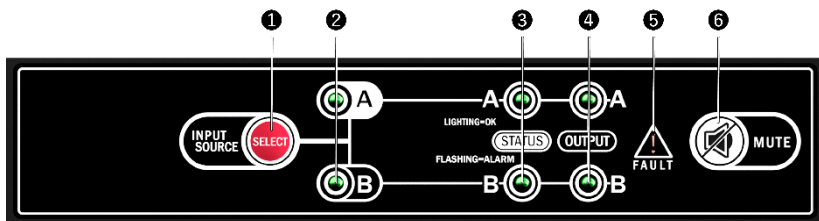
ВНИМАНИЕ

ATS был разработан исключительно для профессионального использования.



Примечание: Эти инструкции могут быть изменены в соответствии с правилами подключения, действующими в стране приобретения ATS.

4. Индикаторы работы и состояние



- 1 Выбор приоритетного источника
- 2 Светодиоды настройки приоритета
- 3 Индикаторы состояния источника питания
- 4 Светодиоды источника выходного сигнала
- 5 Индикатор неисправности
- 6 Кнопка отключения сигнала тревоги

Тип индикации	Описание светодиода	Статус светодиода	Состояние	Тревога
Светодиоды настройки приоритета	Источник А 2	ВКЛ	Источник А является приоритетным	ВЫКЛ
	Источник В 2	ВЫКЛ		ВЫКЛ
	Источник А 2	ВЫКЛ	Источник В является приоритетным	ВЫКЛ
	Источник В 2	ВКЛ		ВЫКЛ
Состояние источника питания	Статус источника А 3	ВЫКЛ	Вход А не запитан	ВЫКЛ
		ВКЛ	Вход А запитан	ВЫКЛ
		Мигает	Вход А запитан, но не подает питание на нагрузку	ВЫКЛ
	Статус источника В 3	ВЫКЛ	Вход В не запитан	ВЫКЛ
		ВКЛ	Вход В запитан	ВЫКЛ
		Мигает	Вход В запитан, но не подает питание на нагрузку	ВЫКЛ
	Информация по источнику А 4	ВКЛ	Выход А подает питание на нагрузку	ВЫКЛ

Тип индикации	Описание светодиода	Статус светодиода	Состояние	Тревога
Состояние выходного сигнала	Информация по источнику В ④	ВЫКЛ	Выход В подает питание на нагрузку	ВЫКЛ
	Информация по источнику А ④	ВЫКЛ		ВЫКЛ
	Информация по источнику В ④	ВКЛ		ВЫКЛ
	Информация по источнику А ④	ВЫКЛ	Нет питания на выходах	ВЫКЛ
	Информация по источнику В ④	ВЫКЛ		ВЫКЛ
Тревога	Непрерывность ⑤	ВЫКЛ	Сигнал тревоги отсутствует	ВЫКЛ
		ВКЛ	Присутствует сигнал тревоги	Непрерывно

5. Установка



Примечание: Перед установкой, пожалуйста, осмотрите устройство. Убедитесь, что внутри упаковки ничего не повреждено.

Монтаж устройства

Устройство может быть установлено в стандартную 19-дюймовую стойку. Закрепите монтажные кронштейны на устройстве с помощью прилагаемых винтов. Благодаря надежному креплению кронштейнов пользователи могут установить устройство в стандартную 19-дюймовую стойку, как показано ниже.



Примечание: Если температура в месте установки устройства поднимется выше 40°C, необходимо обеспечить дополнительное охлаждение.

Подключение устройства

Для подключения ATS подключите “разъем входа А” и “разъем входа В” к двум независимым источникам питания или ИБП, в зависимости от того, используются ли входящие в комплект поставки кабели SCHUCKO-IEC или IECIEC 16A.

Подключите пользовательскую нагрузку к выходным розеткам 10А («Выход 1 и 2») или 16А («Выход 3») в зависимости от требований пользователя.

6. Эксплуатация

Включение/выключение питания

Установите входной выключатель питания в положение "ВКЛЮЧЕНО".

Установка приоритета источника питания

Можно настроить приоритетный источник питания для подачи питания на выход, нажав кнопку "выбор приоритетного источника". Источником питания по умолчанию является "Источник А".

Функция	Описание	По умолчанию	Возможная конфигурация
Выбор значения по умолчанию	Выбор входа, который обычно обеспечивает питание нагрузки	Источник А	Источник А Источник

7. Коммуникационный порт

ATS поставляется со следующими коммуникационными портами

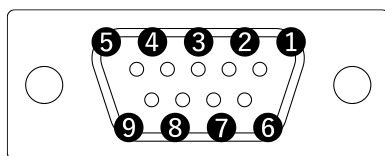
Имеется последовательный порт RS232 и USB порт на передней панели



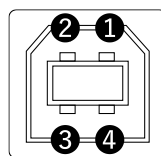
Примечание: использование одного порта автоматически исключает использование другого.

Разъем для контактов на задней панели.

Последовательные порты: разъемы RS-232 и USB



Разъем RS-232



USB-разъем

Контакт	Название	Тип	Сигнал
1			
2	TX	OUT	Serial line TX
3	RX	IN	Последовательная линия RX
4			
5	GND	POWER	
6	+12 B	POWER	
7			
8			
9			

Контакт	Сигнал
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND



Примечание: использование коммуникационного порта является необязательным и не является необходимым для правильного функционирования ATS

Контактные порты

Порт контактов образован шестью (6) контактами, пронумерованными слева направо (см. рис. 1), которые могут быть подключены к внешней системе мониторинга (например, BMS) для контроля рабочего состояния ATS. Внешнее оборудование должно соответствовать характеристикам напряжения и тока в разъеме контактов.

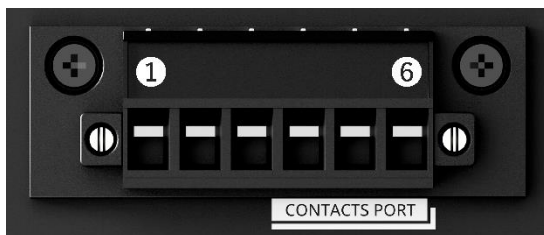


Рис. 1: Обратите внимание на порт контактов.

Порт контактов содержит следующие контакты

Вывод 1: общий контакт.

Вывод 2: активный контакт "Источника В" (если контакт между "выводами 1" и "выводом 2" замкнут, выход подается от "Источника В").

Вывод 3: активный контакт "Источника А" (если контакт между "выводом 3" и "выводом 1" замкнут, выход подается от "Источника А").

Вывод 4: Контакт "Источника А" в состоянии "ОК" (если контакт между "выводами 4" и "выводом 1" замкнут, "Источника А" работает в обычном режиме).

Вывод 5: Контакт "Источника В" в состоянии "ОК" (если контакт между "выводом 5" и "выводом 1" замкнут, "Источника В" работает в обычном режиме).

Контакт 6: Состояние контакта в порядке (если контакт между "контактами 6" и "контактами 1" замкнут, ATS функционирует нормально).

На следующей диаграмме показано функционирование порта контактов.

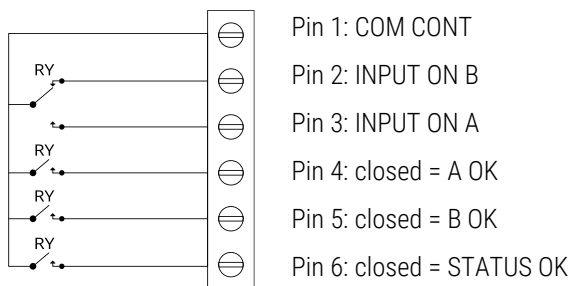


Рис. 2: Принципиальная схема порта контактов



ВНИМАНИЕ

Контакты контактного разъема способны выдерживать максимальный ток 8 А и максимальное напряжение 250 В переменного тока.

8. Устранение неполадок

Используйте приведенную ниже таблицу для решения незначительных проблем.

Проблема	Возможная причина	Решение
ATS при наличии сетевого напряжения не включается. (Светодиоды не мигают, и звуковой сигнал не подается).	Нет подключения к входным штекерам	Подключите электросеть к входным штекерам, как указано в разделе "Установка".
	Входной переключатель в положении "ВЫКЛ."	Переведите входные переключатели в положение "ВКЛЮЧЕНО".
	Сбой входного питания	Проверьте наличие сетевого напряжения или проверьте, включен ли ИБП, питающий ATS.
	Активировано защитное устройство выше	Сбросьте защитное устройство. Предупреждение: убедитесь в отсутствии перегрузки или короткого замыкания на выходе ИБП.
Нагрузка не подключена к источнику питания.	Нет подключения к выходным разъемам	Подключите нагрузку к выходным разъемам
	Включение тепловой защиты 10А	Устройство тепловой защиты сработает в случае короткого замыкания или перегрузки на одной из выходных розеток 10А. Тепловую защиту можно сбросить нажатием кнопки, что приведет к повторному подключению питания к нагрузке. Поэтому, прежде чем пытаться сбросить тепловую защиту, пожалуйста, проверьте номинальную мощность подключенных нагрузок и/или определите, есть ли какие-либо проблемы. Затем, после сброса, повторно подключайте каждую нагрузку по очереди, чтобы убедиться в отсутствии проблем.
На дисплее ничего не отображается или отображается	Проблема с питанием дисплея	Полностью выключите ATS и подождите несколько секунд. Снова включите ATS, если проблема не устраняется, обратитесь в ближайший центр технической поддержки.

Проблема	Возможная причина	Решение
неверная информация		
Дисплей выключен, но нагрузка включена.	Проблема с питанием дисплея	Обратитесь в ближайший центр технической поддержки.

Если возникнут какие-либо нештатные ситуации, не перечисленные выше, пожалуйста, немедленно обратитесь в сервисную службу для проведения профессиональной проверки.

9. Технические характеристики

Модель ATS-16A	
Вход	
Входное напряжение	220/230/240 В переменного тока
Допустимый диапазон входного напряжения	180 - 258 В переменного тока
Входная частота	50 Гц/60 Гц
Максимальный входной ток	16 А
Выход	
Выходное напряжение	
Максимальный выходной ток	
Соединение	
Вход	2 x входных отверстия IEC-C20
Выход	8 x IEC-C13 1 x IEC-C19
Связь	USB/RS-232
Время передачи	9-12 мс (обычно), макс. 16 мс.
Габариты	
Размеры, Ш x В x Г (мм)	438 x 44 x 330
Вес нетто (кг)	5,0
Окружающая среда	
Рабочая температура	Относительная влажность 0-95 % при температуре от -5°C до 45°C (без образования конденсата)

10. Приложение

Функция	Описание	Настройка по умолчанию
Допустимый диапазон входного напряжения для источника А	Источник А будет источником питания в этом диапазоне. Когда входное напряжение источника А выходит за пределы этого диапазона, ATS автоматически переключается на питание от источника В.	180В – 258В
Точка обратного переключения для источника А	Когда входное напряжение источника А вернется к норме, ATS переключится обратно на источник А. (Установка источника А в качестве приоритетного источника питания и включение источника В)	Нижняя точка: 190 В Максимальная точка: 248 В
Допустимый диапазон входного напряжения для источника В	Источник В будет источником питания в этом диапазоне. Когда входное напряжение источника В выходит за пределы этого диапазона, ATS автоматически переключается на питание от источника А.	180В – 258В
Точка обратного переключения для источника В	Когда входное напряжение источника В вернется к норме, ATS переключится обратно на источник В. (Установка источника В в качестве приоритетного источника питания и включение источника А)	Нижняя точка: 190 В Максимальная точка: 248 В
Допустимая входная частота для источника А	Источник А будет источником питания в этом диапазоне. Когда входная частота источника А выходит за пределы этого диапазона, ATS автоматически переключается на питание от источника В.	45 Гц – 55 Гц
Допустимая входная частота для источника В	Источник В будет источником питания в этом диапазоне. Когда входная частота источника В выходит за пределы этого диапазона, ATS автоматически переключается на питание от источника А.	45 Гц – 55 Гц

ontek-rus.ru

