

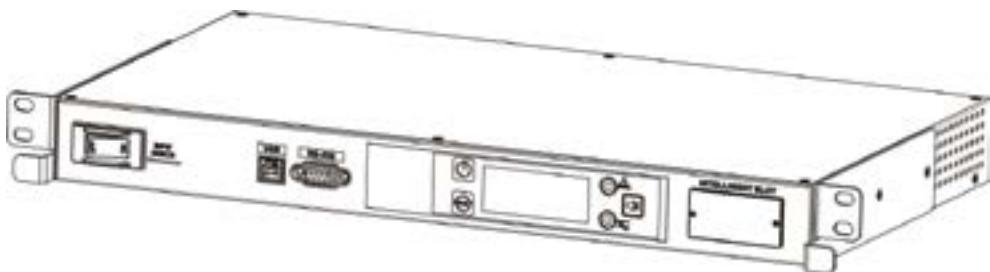


Руководство по эксплуатации

Панель распределения электропитания

Энергия PDU-DS-LCD

(Блок управления Энергия ИБП PDU-DS-LCD)



Арт. Е0201-0216

Содержание

1. Введение.....	1
2. Установка.....	2
3. Управление и дисплей.....	2
4. Спецификация.....	6
5. Срок службы и гарантии изготавителя.....	7

1. Введение

1-1 Содержимое упаковки

- Панель распределения энергии PDU-DS-LCD x 1
- Руководство пользователя x 1
- USB-кабель x 1
- Шнур питания IEC-SCHUCKO 16 A

1-2 Безопасность

- Во время использования Панель распределения энергии (далее по тексту – панель) должна быть заземлена.
- Не используйте удлинители или адаптеры с этой панелью.
- Убедитесь, что шнур питания и розетки находятся в хорошем состоянии.
- Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, панель должна устанавливаться в помещении с регулируемой температурой и влажностью. Температура окружающей среды не должна превышать 50 °C. Панель не предназначена для использования на открытом воздухе.

1-3 Утилизация PDU

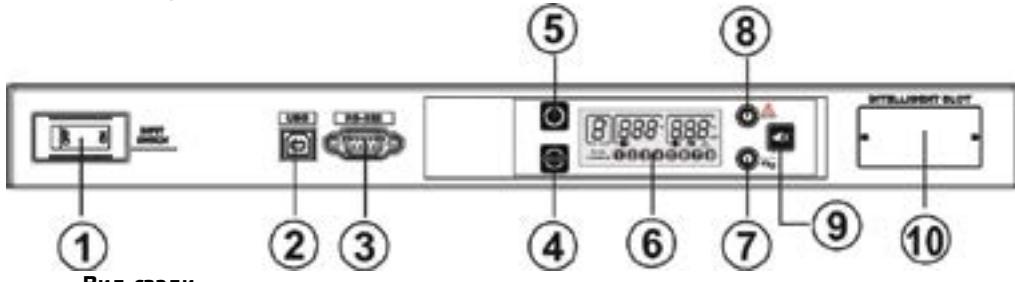
Панель содержит внутренние компоненты, которые считаются токсичными или опасными отходами, например электронные платы. Для надлежащей утилизации обратитесь в местный центр по переработке/повторному использованию или в центр по утилизации опасных отходов.

1-4 Функционал

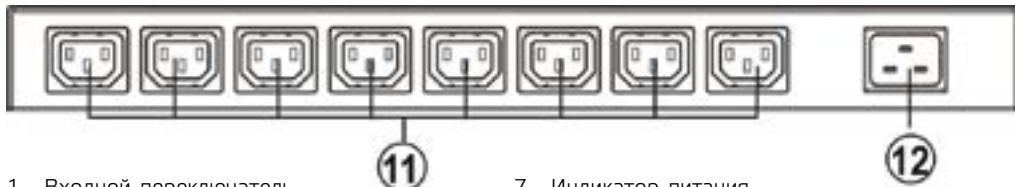
Панель предназначена для распределения переменного тока от одного источника на 8 выходов с расширенным контролем нагрузки и локальным или дистанционным управлением включением/выключением отдельных розеток.

1-5 Описание

Вид спереди



Вид сзади



1. Входной переключатель
2. Коммуникационный порт USB
3. Коммуникационный порт RS232
4. Кнопка SELECT: для переключения различных экранов состояния на ЖК-дисплее
5. Кнопка включения/выключения: для включения или выключения выходов
6. ЖК-дисплей
7. Индикатор питания
8. Индикатор неисправности
9. Кнопка отключения звука / функциональная кнопка: для отключения звукового сигнала
10. Слот расширения для коммуникационных плат
11. Выходные разъемы IEC 10A
12. Входной штекер 16A

2. Установка

2-1 Монтаж в стойку

На следующем рисунке показано, как установить панель в 19-дюймовом отсеке (глубиной 600 мм) на желаемой высоте в стойках. Надежно закрепите устройство на корпусе четырьмя винтами. Во время использования панель должна быть заземлена.



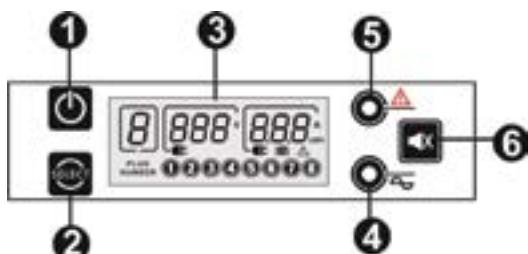
2-2 Подключение

Для подключения панели подключите вход к сети или ИБП, в зависимости от требований пользователя. Подключите оборудование к выходам.

3. Управление и дисплей

3-1 Описание передней панели

1. Кнопка включения / выключения
2. Кнопка выбора
3. ЖК-дисплей: для получения подробной информации о работе ЖК-дисплея, пожалуйста, ознакомьтесь с разделом 3-2.
4. Индикатор питания (желтый)
5. Индикатор аварии (красный)
6. Кнопка отключения звука/Функциональная кнопка



На ЖК-дисплее отобразится следующая информация:

- Входное напряжение
- Входной ток
- Выходной ток для каждого выходного разъема
- Мощность в ваттах для каждого выходного разъема
- Мощность в ватт-часах для каждого выходного разъема
- Цифровой значок в виде прямоугольника для обозначения каждого выходного разъема, значок включен = значок выключен = мигающий значок выключен = перегрузка на выходе (аварийная перегрузка или отключение выхода из-за перегрузки)
- Код неисправности (пожалуйста, ознакомьтесь с подробными кодами в разделе 3-2-4)

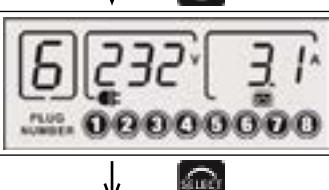
3-2 Управление

ЖК-дисплей позволяет просматривать состояние каждого выхода (включен / выключен), входное напряжение, входной ток, ток на каждом выходе и все имеющиеся коды аварийных сигналов.

Восемь цифр, отображаемых в нижней части ЖК-дисплея, обозначают восемь выходных разъемов. Если значок с цифрой горит, значит, на указанную выходную розетку подано питание. Если значок с цифрой выключен, то указанная выходная розетка выключена. Если значок с цифрой мигает, значит, указанная выходная розетка перегружена.

3-2-1 Управление

Кнопка SELECT позволяет переключаться между различными экранами состояния. Информация, отображаемая на ЖК-дисплее, будет переключаться поочередно при нажатии кнопки SELECT. Отображаемая информация переключается в следующем порядке: Общее входное напряжение/ входной ток, входное напряжение/выходной ток для каждого активного цифрового разъема и коды неисправностей.

Информация		ЖК-дисплей
Входное напряжение	Входной ток	
Входное напряжение	Ток выхода 1	
Входное напряжение	Ток выхода 2	
Входное напряжение	Ток выхода 3	
Входное напряжение	Ток выхода 4	
Входное напряжение	Ток выхода 5	
Входное напряжение	Ток выхода 6	

Информация		ЖК-дисплей
Входное напряжение	Ток выхода 7	
		↓
Входное напряжение	Ток выхода 8	
		↓
Входное напряжение	Аварийный код F05: сигнал о перегрузке на выходе 5. В настоящее время доступны разъемы 1, 5 и 8. Коды неисправностей будут отображаться автоматически по очереди, если произойдет более двух сбоев или срабатываний блокировки. (см. раздел 3-2-4. Подробная информация приведена в разделе «Аварийные коды»)	
		→ Выход из меню

3-2-2 Кнопка включения / выключения

Кнопка включения / выключения позволяет включать или выключать выходные разъемы один за другим.

Включите выбранный выходной разъем

Чтобы включить цифровую выходную розетку, вам необходимо переключиться на определенный номер разъема, указанный в левом углу, продолжая нажимать кнопку SELECT. Затем нажмите кнопку включения/выключения (1 – 2 секунды) до тех пор, пока указанный номер не отобразится в нижней части ЖК-экрана.

Выключите выбранный выходной разъем

Чтобы отключить выходную розетку, вам необходимо переключиться на определенный номер разъема, указанный в левом углу, продолжая нажимать кнопку SELECT. Затем нажмите кнопку включения / выключения (1 – 2 секунды) до тех пор, пока указанное число не исчезнет в нижней части ЖК-экрана.

Кнопка включения / выключения не работает, пока на жидкокристаллическом дисплее отображается входной ток или код аварии.

3-2-3 Кнопка отключения звука / Функциональная кнопка

Две функции выполняются нажатием кнопки отключения звука / функции.

- Отключение звука, нажав и удерживая кнопку не менее 3 секунд.
- Функциональная кнопка быстрым нажатием кнопки.

Отключение звука

Если звуковой сигнал вызван аварийными сигналами, его можно отключить, нажав на эту кнопку. После отключения звукового сигнала, если предупреждающая ситуация сохраняется, можно нажать эту кнопку, чтобы снова включить звуковой сигнал. Если после отключения звукового сигнала сработает один или несколько сигналов тревоги, звуковой сигнал прозвучит снова.

Функция управления

Предназначена для переключения отображаемой информации. Отображаемая по порядку информация – это выходной ток, выходная мощность и выходная мощность в ватт-часах. Вы можете переключиться на определенный выход, нажав кнопку «ВЫБРАТЬ». Когда в левой цифровой области отобразится номер требуемого штекера, быстро нажмите кнопку «ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА / ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ КНОПКУ» для переключения отображаемой информации.

Информация		ЖКК-дисплей
Входное напряжение	Ток выхода 1	  
Входное напряжение	Выход 1, Мощность Вт	  
Входное напряжение	Выход 1, Количество энергии, Вт/ч	   Вернуться к экрану Выхода 1

3-2-4 Код аварии / индикатор / звуковой сигнал

Код	Описание	Индикатор аварии	Индикатор нагрузки	Звуковой сигнал
A01	Низкое входное напряжение	Вкл	Мигает	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
A02	Высокое входное напряжение	Вкл	Мигает	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
S01	Немедленное отключение на выходе 1	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S02	Немедленное отключение на выходе 2	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S03	Немедленное отключение на выходе 3	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S04	Немедленное отключение на выходе 4	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S05	Немедленное отключение на выходе 5	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S06	Немедленное отключение на выходе 6	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S07	Немедленное отключение на выходе 7	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
S08	Немедленное отключение на выходе 8	Мигает	Выкл	0,5 с ВКЛ / 0,5 с ВЫКЛ
F01	Перегрузка на выходе 1	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F02	Перегрузка на выходе 2	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F03	Перегрузка на выходе 3	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F04	Перегрузка на выходе 4	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F05	Перегрузка на выходе 5	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F06	Перегрузка на выходе 6	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F07	Перегрузка на выходе 7	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F08	Перегрузка на выходе 8	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F09	Низкий входной ток	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ
F10	Высокий входной ток	Вкл	Выкл	0,5 с ВКЛ / 1,0 с ВЫКЛ

Код	Описание	Индикатор аварии	Индикатор нагрузки	Звуковой сигнал
F11	Отключение питания на вспомогательном устройстве 1	Вкл	Выкл	Вкл
F12	Отключение питания на вспомогательном устройстве 2	Вкл	Выкл	Вкл
L01	Блокировка от перегрузки на выходе 1	Вкл	Выкл	Вкл
L02	Блокировка от перегрузки на выходе 2	Вкл	Выкл	Вкл
L03	Блокировка от перегрузки на выходе 3	Вкл	Выкл	Вкл
L04	Блокировка от перегрузки на выходе 4	Вкл	Выкл	Вкл
L05	Блокировка от перегрузки на выходе 5	Вкл	Выкл	Вкл
L06	Блокировка от перегрузки на выходе 6	Вкл	Выкл	Вкл
L07	Блокировка от перегрузки на выходе 7	Вкл	Выкл	Вкл
L08	Блокировка от перегрузки на выходе 8	Вкл	Выкл	Вкл
L13	Высокое входное напряжение	Вкл	Выкл	Вкл

ПРИМЕЧАНИЕ Блокировка выхода из-за перегрузки является постоянной и может быть сброшена только путем повторного включения заблокированного выхода. Пожалуйста, просто нажмите кнопку включения / выключения, чтобы включить выход.

4. Спецификация

Вход	
Входной разъем	IEC C20 16 А 250 В
Ввод шнура	Задняя панель
Максимальный входной ток	16 А
Номинальный входной ток	16 А
Номинальное входное напряжение	220 / 230 / 240 В
Диапазон входного напряжения	184 – 300 В
Входная частота	50 / 60 Гц
Мощность	3,68 кВА при 230 В
Защита от перегрузки (Предохранитель)	16 А
Выход	
Номинальное выходное напряжение	220 / 230 / 240 В
Диапазон выходного напряжения	184 – 300 В
Выходные соединения	(8) IEC C13
Точность выходного тока	+/- 0,1 А
Физические характеристики	
Габариты (Ш x Г x В) (мм)	250 x 430 x 44
Цвет	Черный
Вес (кг)	3,5
Окружающая среда	
Рабочая температура	0 – 50 °С
Рабочая относительная влажность	0 – 90 % без конденсата
Высота на уровне моря	< 1000 м

5. Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы не менее 10 лет, в том числе срок хранения 3 месяца в упаковке производителя в складских помещениях. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Изготовитель гарантирует соответствие качества и комплектность Карты SNMP требованиям государственных стандартов, действующей технической документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок службы – 12 месяцев с момента продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки карты, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания карты неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

Информация об адресах, контактных телефонах авторизованных сервисных центров ЭНЕРГИЯ размещена по адресу: <https://энергия.рф/service-centres>

Сведения об изготовителе / уполномоченной изготовителем организации в РФ

«WENZHOU TOSUN IMPORT & EXPORT CO., LTD.», Room No.1001, Fortune Center, Station Road, Wenzhou, Zhejiang Китай.

ООО «Спецторг», 129347, г. Москва, улица Егора Абакумова, д. 10, корп. 2, комната 9, этаж 2, пом III.

