

USHA IX 900

АГЕНТ UPS SNMP HTTP

Инструкция по эксплуатации

Серия USHA IX900, серия mini USHA IX900, серия mini USHA EX900

Глава 1. Введение	4
Функциональные особенности	4
Применение системы USHA	5
Содержимое упаковки	6
Интерфейс USHA IX900 и mini USHA IX/EX900	6
Глава 2. Установка	8
Установка карты USHA в ИБП	8
Использование инструмента обновления для поиска карты USHA	10
Глава 3. Настройка с помощью веб-браузера	13
Начальная конфигурация USHA	13
Состояние системы	15
Панель настроек	15
Текущая информация	16
Входные параметры	17
Выходные параметры	17
Параметры байпаса	18
Параметры аккумуляторной батареи	18
События/Расписание	19
Тревога	20
EMD	20
Управление ИБП	21
Параметры ИБП	21



Complete Power Solution™

Идентификация ИБП	21
Управление ИБП	22
Рейтинговая группа	23
Пороговые значения	24
Настройка параметров	25
Планирование и выключение	25
Тестирование батареи	25
Расписание включения/выключения ИБП	26
Завершение работы по событию	27
Завершение Unix/Linux	29
Оповещения и журналы	30
Таблица оповещений	30
Журнал регистрации событий USHA / журнал событий ИБП	30
Журнал истории ИБП	31
Параметры настройки Syslog	33
Общие параметры настройки	34
Конфигурация системы	34
Сведения о системе	34
Единица измерения	34
Интервал журнала	34
Дата и время	34
Параметры настройки EMD	35
Выгрузка и загрузка	36
Настройка аутентификации	36
Многопользовательская таблица	36
Параметры настройки RADIUS	37
Параметры настройки администратора	37
Параметры настройки веб-монитора	38
Веб-настройки	38
Настройка внешних ссылок	38
Обновление микропрограммного обеспечения	39
Обновление прошивки	39
Сеть	39
Настройки сети	39
IPv4	39
IPv6	40
Протоколы	40
Статус протоколов	40
Настройки порта	42
DDNS	42
PPPoE	43
Настройка сервера IoT	43
SNMP v1/v2c	44
USM-таблица для SNMP V3	44
Файрволл	45



Complete Power Solution™

WakeOnLAN	46
Параметры	46
Таблица WOL	46
Соединения	47
Таблица клиентов	47
Параметры соседства	48
Беспроводная конфигурация	48
Уведомление о событиях	50
Уведомление по электронной почте	50
Таблица получателей	51
Получатели прерываний SNMP	53
Настройка СМС	54
Таблица получателей СМС	55
Глава 4. Настройка системы USHA через протокол SSH	56
Настройка через SSH	56
Настройка IP-адреса, адреса шлюза, маски сети и даты/времени	57
Настройка группы управления сетью	59
Настройка группы управления учетной записью	62
Настройка группы электронной почты	66
Настройка группы SNMP	67
Назад в главное меню	70
Завершение настройки консоли USHA	70
Глава 5. Управление USHA/ИБП через SNMP	72
Задание параметров SNMP в системе USHA	72
Настройка управления доступом SNMP	72
Настройка получателей прерываний SNMP	72
Настройка программного обеспечения SNMP Manager	72
Глава 6. Управление питанием ИБП	73
Ручное выключение ИБП	73
Ручной перевод ИБП в режим ожидания	74
Прекращение работы ИБП в случае проблем с питанием	75
Управление расписанием выключения ИБП	77
Приложение А. Техническая информация	78
Определение светодиодных индикаторов	78
Техническая спецификация	79

Предупреждение об излучении радиоэлектронных средств

Федеральная комиссия связи США (FCC)

После проведенных испытаний было установлено, что настоящее оборудование соответствует ограничениям для цифрового устройства Класса В согласно Разделу 15 Правил FCC. Эти ограничения служат для обеспечения разумной защиты от недопустимых помех в тех случаях, когда оборудование эксплуатируется в коммерческой среде.

Уведомление CE

Устройство соответствует требованиям Директивы ЕС по электромагнитной



Complete Power Solution™

совместимости, а также удовлетворяет лимитам следующих технических стандартов либо превышает их:

- EN55022:2010 Класс B
- EN55024:2010
- IEC 61000-4-2:2008
- IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010
- IEC 61000-4-4:2012
- IEC 61000-4-5:2014
- IEC 61000-4-6:2013
- IEC 61000-4-8:2009

Указания по безопасности

- Любое обслуживание настоящего оборудования должно выполняться квалифицированным сервисным персоналом. Перед тем как выполнять техобслуживание блока, снимите кольца, часы и другие ювелирные изделия.

Глава 1. Введение

USHA – это аббревиатура для **UPS SNMP** и **HTTP Agent**. Система позволяет получать информацию о состоянии и выдавать команды на источник бесперебойного питания (ИБП или UPS). Пользователь может с помощью SNMP-менеджера или веб-браузера управлять ИБП через Ethernet. Кроме того, система USHA включает программы отключения для разных операционных систем. Команда на отключение выдается в случае, например, сбоя электросети, низкого заряда аккумулятора ИБП, перегрузки ИБП, избыточного нагрева ИБП и запланированного останова. Все события завершения работы могут настраиваться пользователем. Программное обеспечение останова выполнит автоматическое штатное завершение работы с целью предотвращения аварийного выключения клиентов или серверов.

Функциональные особенности

- Отслеживание состояния ИБП в реальном времени.
- Полное управление ИБП и гибкое конфигурирование через веб-браузер, NMS, SSH и протокол SNMP.
- Автоматическое уведомление о событиях по электронной почте и СМС, а также с помощью SNMP-прерывания.
- Корректное отключение, позволяющее защитить до 250 серверов/рабочих станций от потери данных по причине отключения питания.
- Автоматическое присвоение IP через протоколы DHCP или BOOTP.
- Календарное планирование отключения/включения/перезагрузки ИБП с помощью средств дистанционного управления.
- Периодическая регистрация параметров ИБП для статистического анализа и диагностики событий.
- Поддержка стандартной базы информации управления для ИБП, а также аналогичной патентованной базы USHA.
- Автоматическое распознавание скорости 10/100 Мбит/с в быстрой сетевой среде Ethernet.
- Утилита конфигурирования упрощает процесс обновления прошивки (микропрограммного обеспечения).
- Поддержка сервера Radius и NTLM V1.

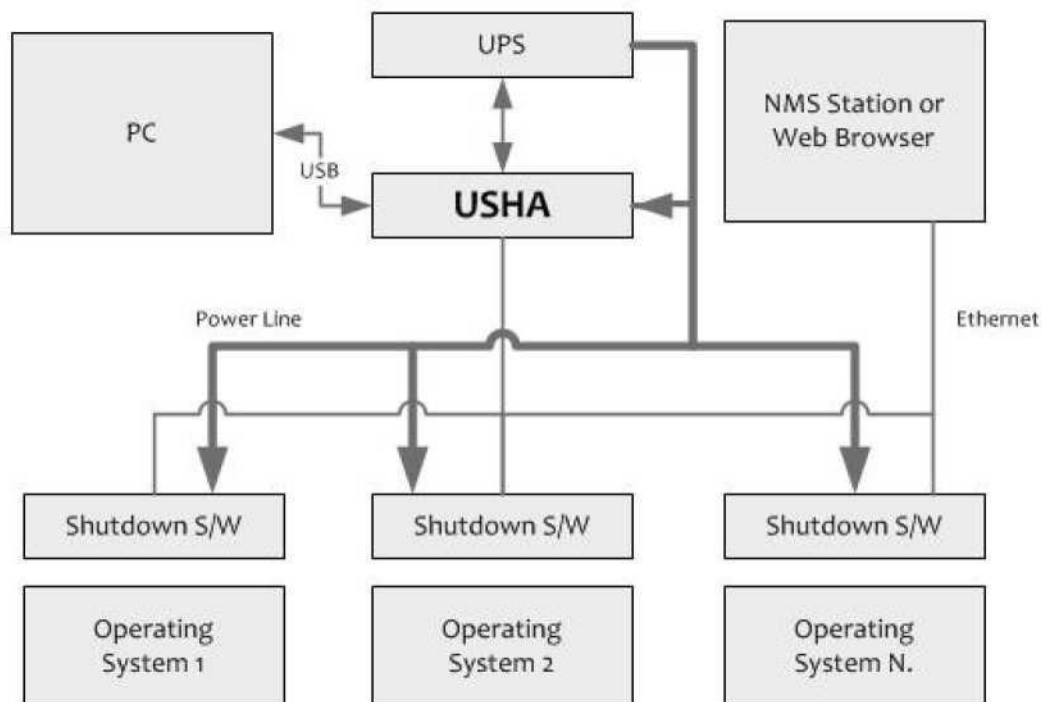


Complete Power Solution™

- Поддержка сосуществования протоколов IPv4 и IPv6 с помощью метода dual-stake.
- Поддержка USB-портов.
- Модем GPRS/GSM поддерживает данные SMS и IP.
- Поддержка mini-MODBUS для подключения промышленного оборудования согласно протоколу определения.
- Цифровой выход для поддержки устройства релейного управления.

Применение системы USHA

На приведенном ниже рисунке показано использование веб-карты USHA SNMP в сети. Она поддерживает разные виды протоколов, например, SNMP, HTTP и т.д. С помощью SNMP NMS и веб-браузера пользователь может через сеть получать информацию о состоянии ИБП, выдавать команды на ИБП и настраивать конфигурацию USHA. Кроме того, USHA предлагает программный инструмент отключения для отправки уведомлений о событии на подключенные клиенты. ПО отключения можно установить под разные операционные системы. Оно может автоматически обмениваться данными с USHA по запатентованному протоколу. USHA выдает команду на останов работы отключающему ПО в случае сбоя электропитания, низкого заряда аккумулятора и при наступлении запланированного выключения. Отключающее ПО выполняет процесс завершения работы, предотвращая аварийное выключение хоста или сервера.



Содержимое упаковки

Тщательно проверьте содержимое упаковки USHA IX900 и входящие в ее состав аксессуары. При обнаружении отсутствующих либо поврежденных компонентов обратитесь к дилеру. В случае возврата используйте оригинальные упаковочные материалы, поступившие вместе с продуктом, для повторной упаковки.

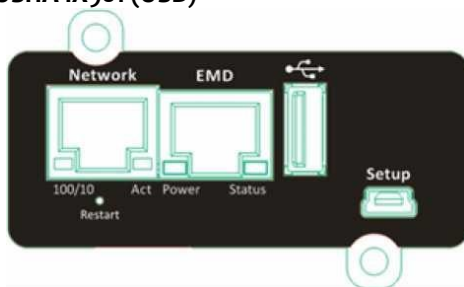
№ п/п	Позиция	Количество
1	Коробка с картой USHA IX900 / EX900	1 шт.
2	Кронштейн крепления (только для серии USHS IX900)	1 шт.
3	Диск CD-ROM со вспомогательным ПО (включает Руководство по быстрой установке/Руководство пользователя/Программное обеспечение MIB File Shutdown)	1 шт.
4	Последовательный кабель для подключения ИБП (только для EX901/902/952)	1 шт.

Интерфейс USHA IX900 и mini USHA IX/EX900

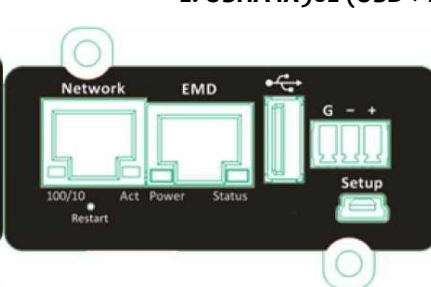
Интерфейс USHA IX901 включает сетевой порт, порт EMD, порт USB, порт настройки и кнопку Restart (Перезапуска), как это показано на приведенном ниже рисунке. Интерфейс USHA IX902 включает, помимо USHA IX901, порт MODUBS. Интерфейс USHA IX903 включает, помимо USHA IX901, выходной цифровой порт. В приведенной ниже таблице перечислены функции и индикация USHA IX900.

Размер карты USHA IX900 (карта): 129,9(Д) x 60,0(Ш) мм

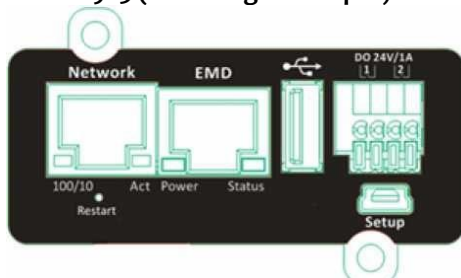
1. USHA IX901 (USB)



2. USHA IX902 (USB + mini-MODBUS)



3. USHA IX903 (USB + Digital Output)

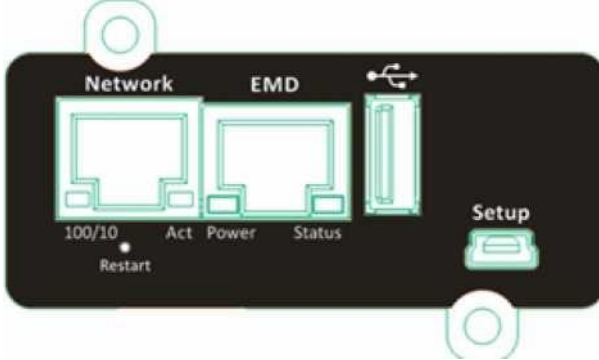




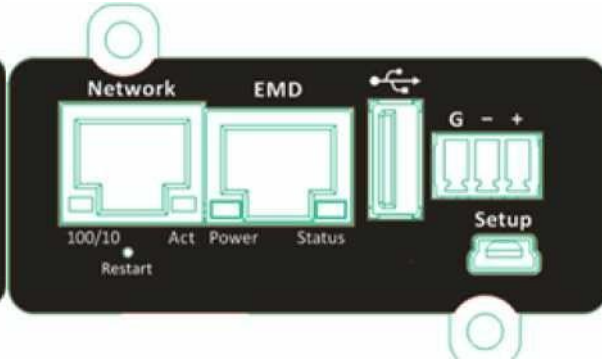
Complete Power Solution™

Размер карты mini USHA IX900 (карта): 68,3(Д) x 60,0(Ш) мм

1. mini USHA IX901 (USB)



2. mini USHA IX902 (USB + mini-MODBUS)



Размер карты mini USHA EX900 (корпус): 94(Д) x 82(Ш) x 30,8(В) мм

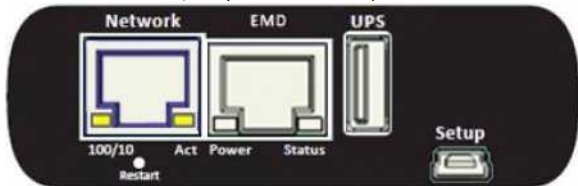
1. mini USHA EX901 (USB)



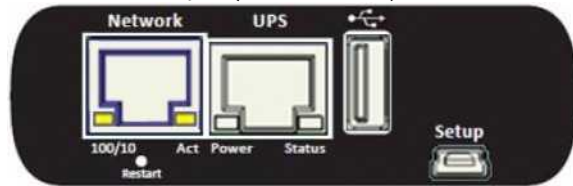
2. mini USHA EX902 (USB + mini-MODBUS)



3. mini USHA EX951 (for USB UPS)



2. mini USHA EX952 (for COM UPS)



№ п/п	Позиция	Описание
1	Сетевой порт	Используется для подключения к сети. Светодиодная индикация: соединение с LAN 10/100, Activity (Работает).
2	Порт EMD	Используется для подключения к датчику состояния окружающей среды (EMD). Светодиодная индикация: System power (Питание системы), System status (Состояние системы).
3	Порт USB	Используется для подключения к модему GPRS/GSM, адаптеру Wifi и USB-накопителю.
4	Порт настройки	Используется для подключения к рабочей станции с помощью кабеля mini-USB.
5	Кнопка рестарта	Используется только для перезапуска системы USHA. Не влияет на работу ИБП.
6	Порт MODBUS	Используется для подключения к устройству MODBUS/RS485.
7	Цифровой порт	Цифровой выход (24В/1А) для поддержки устройства релейного управления.

Глава 2. Установка

Установка карты USHA в ИБП

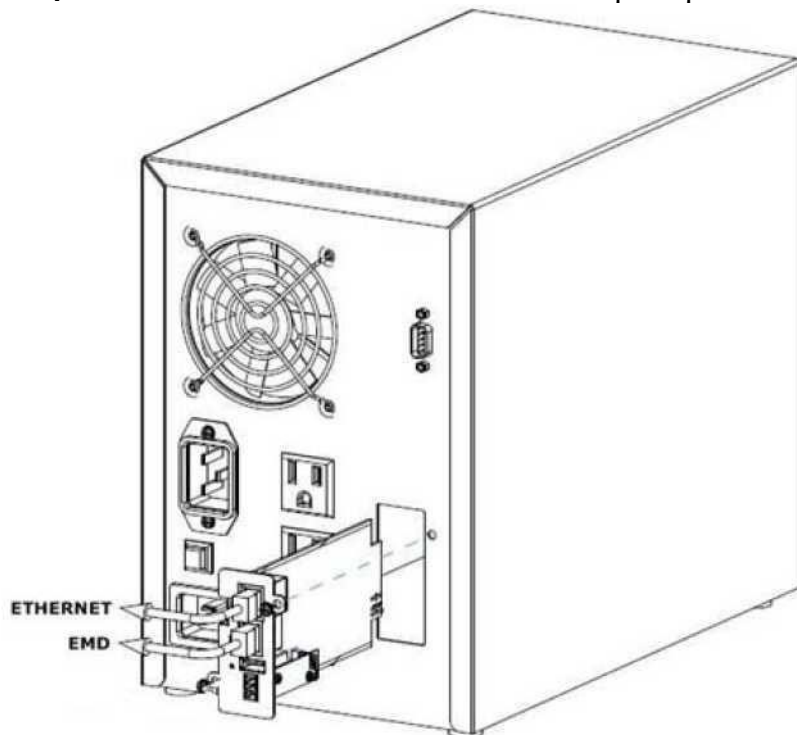
Для установки карты USHA в ИБП выполните перечисленные ниже шаги (см. рис. 2-1)

Шаг 1. Вставьте карту USHA в слот ИБП.

Шаг 2. Закрутите винты в кронштейн карты USHA.

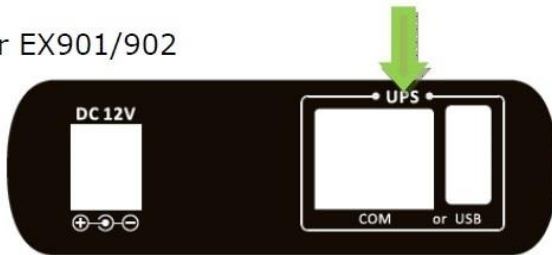
Шаг 3. Подготовьте рабочую станцию (с операционной системой не ниже Microsoft Windows 7).

Шаг 4. Вставьте кабель Ethernet в сетевой порт карты USHA.

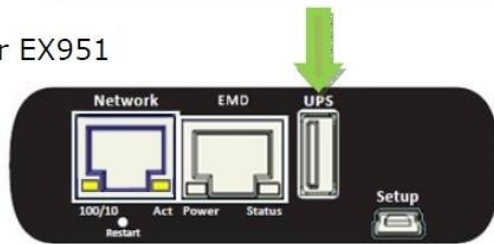


Подключение ИБП к порту USB или COM

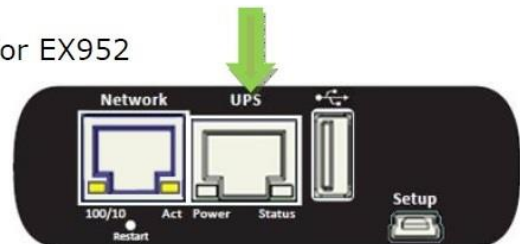
For EX901/902



For EX951



For EX952



Использование инструмента обновления для поиска карты USHA

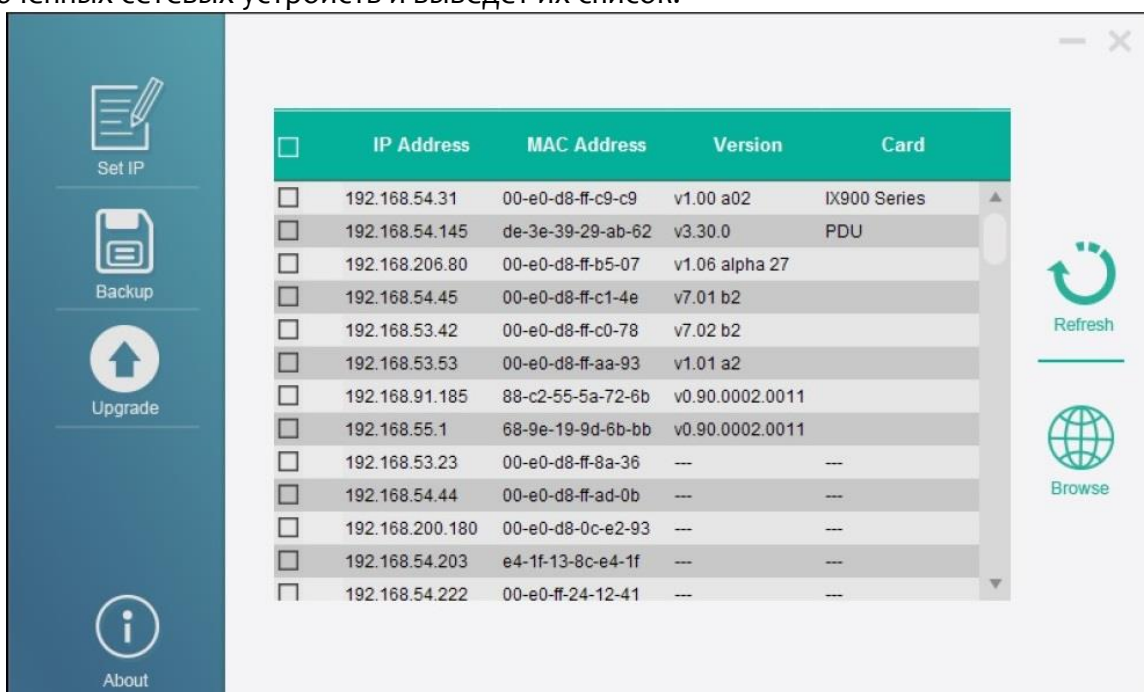
Шаг 1. Установите Upgrade Tool (Инструмент обновления) на свой ПК.

Найдите файл «USHA FITility vi.xx.exe» на диске CD-ROM и установите инструмент



USHA FITILITY1.00.15.exe
USHA FITILITY Installer
Foxconn Interconnect Technology ...

Шаг 2. Запустите программу USHA FITility, которая выполнит автоматическое обнаружение подключенных сетевых устройств и выведет их список.



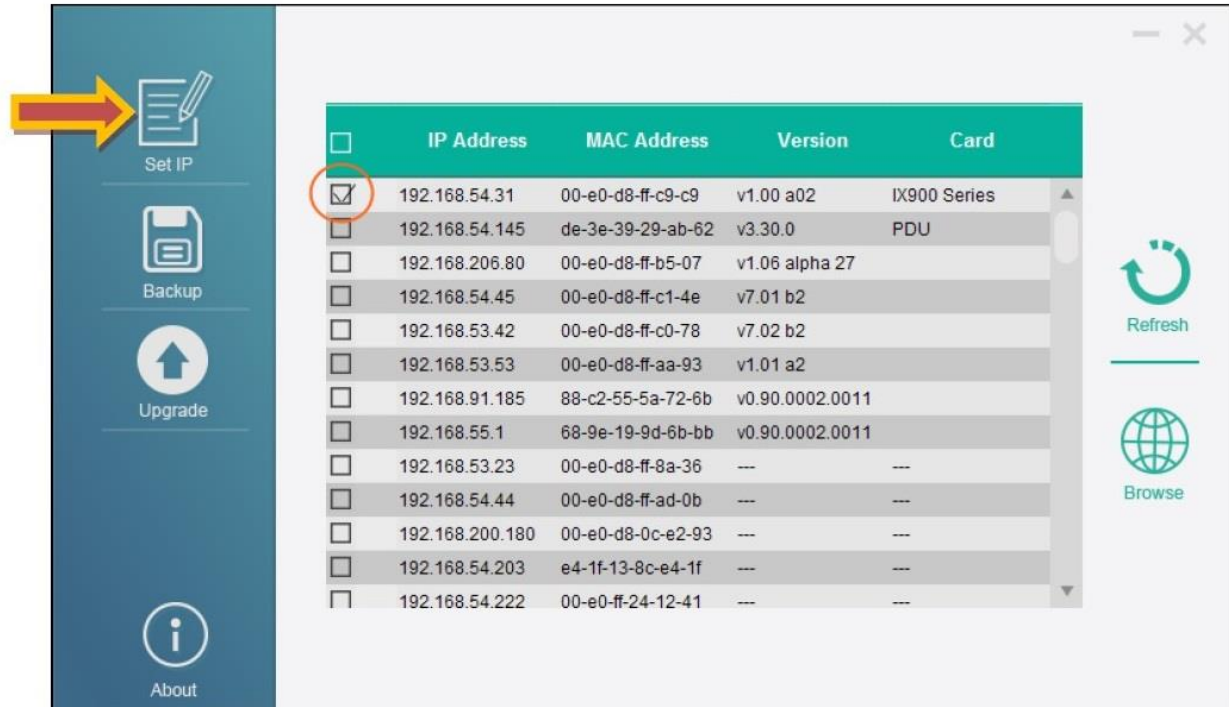
The screenshot shows the USHA FITility application window. On the left is a sidebar with icons for 'Set IP', 'Backup', 'Upgrade', and 'About'. The main area displays a table of detected network devices. The table has columns for 'IP Address', 'MAC Address', 'Version', and 'Card'. A 'Refresh' button is located to the right of the table, and a 'Browse' button is at the bottom right.

<input type="checkbox"/>	IP Address	MAC Address	Version	Card
<input type="checkbox"/>	192.168.54.31	00-e0-d8-ff-c9-c9	v1.00 a02	IX900 Series
<input type="checkbox"/>	192.168.54.145	de-3e-39-29-ab-62	v3.30.0	PDU
<input type="checkbox"/>	192.168.206.80	00-e0-d8-ff-b5-07	v1.06 alpha 27	
<input type="checkbox"/>	192.168.54.45	00-e0-d8-ff-c1-4e	v7.01 b2	
<input type="checkbox"/>	192.168.53.42	00-e0-d8-ff-c0-78	v7.02 b2	
<input type="checkbox"/>	192.168.53.53	00-e0-d8-ff-aa-93	v1.01 a2	
<input type="checkbox"/>	192.168.91.185	88-c2-55-5a-72-6b	v0.90.0002.0011	
<input type="checkbox"/>	192.168.55.1	68-9e-19-9d-6b-bb	v0.90.0002.0011	
<input type="checkbox"/>	192.168.53.23	00-e0-d8-ff-8a-36	---	---
<input type="checkbox"/>	192.168.54.44	00-e0-d8-ff-ad-0b	---	---
<input type="checkbox"/>	192.168.200.180	00-e0-d8-0c-e2-93	---	---
<input type="checkbox"/>	192.168.54.203	e4-1f-13-8c-e4-1f	---	---
<input type="checkbox"/>	192.168.54.222	00-e0-ff-24-12-41	---	---

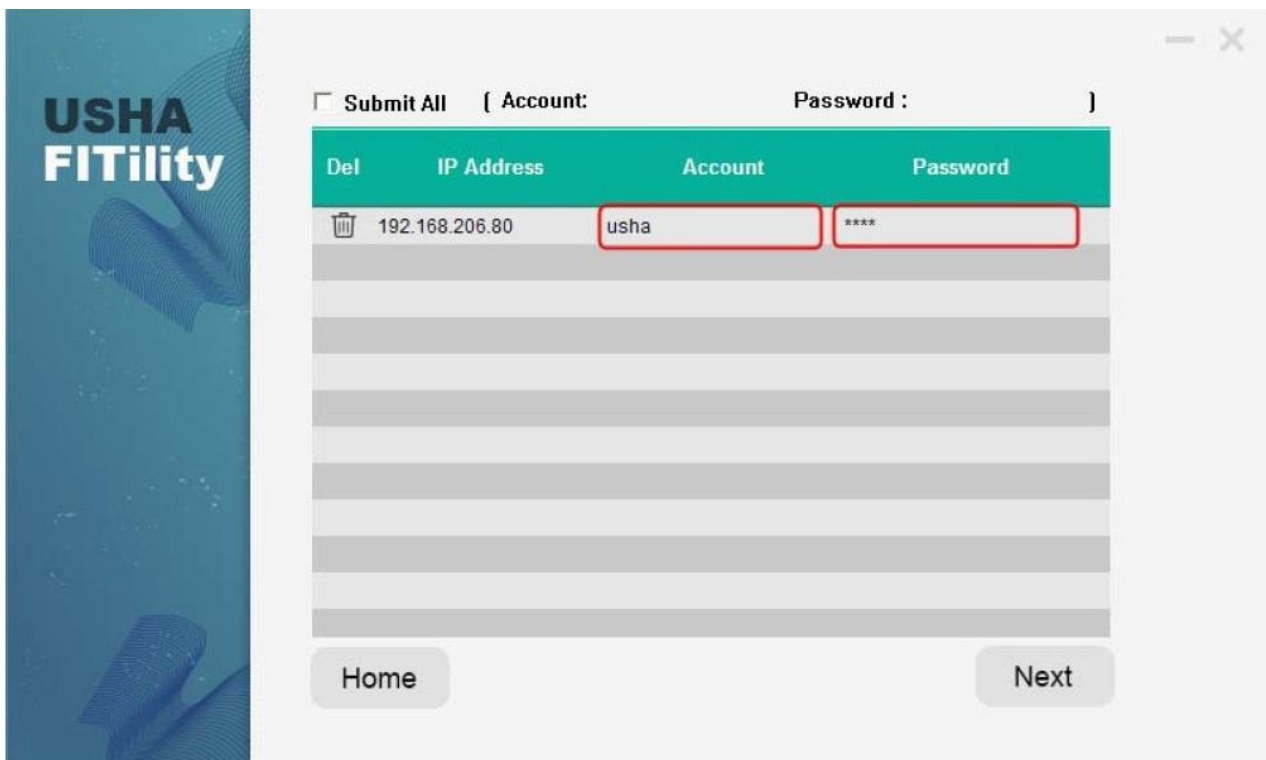


Complete Power Solution™

Шаг 3. При необходимости выберите требуемое устройство и щелкните кнопку «Set IP» (Установить IP) для того, чтобы сменить IP на тот же сегмент сети, что и ваша локальная сеть.



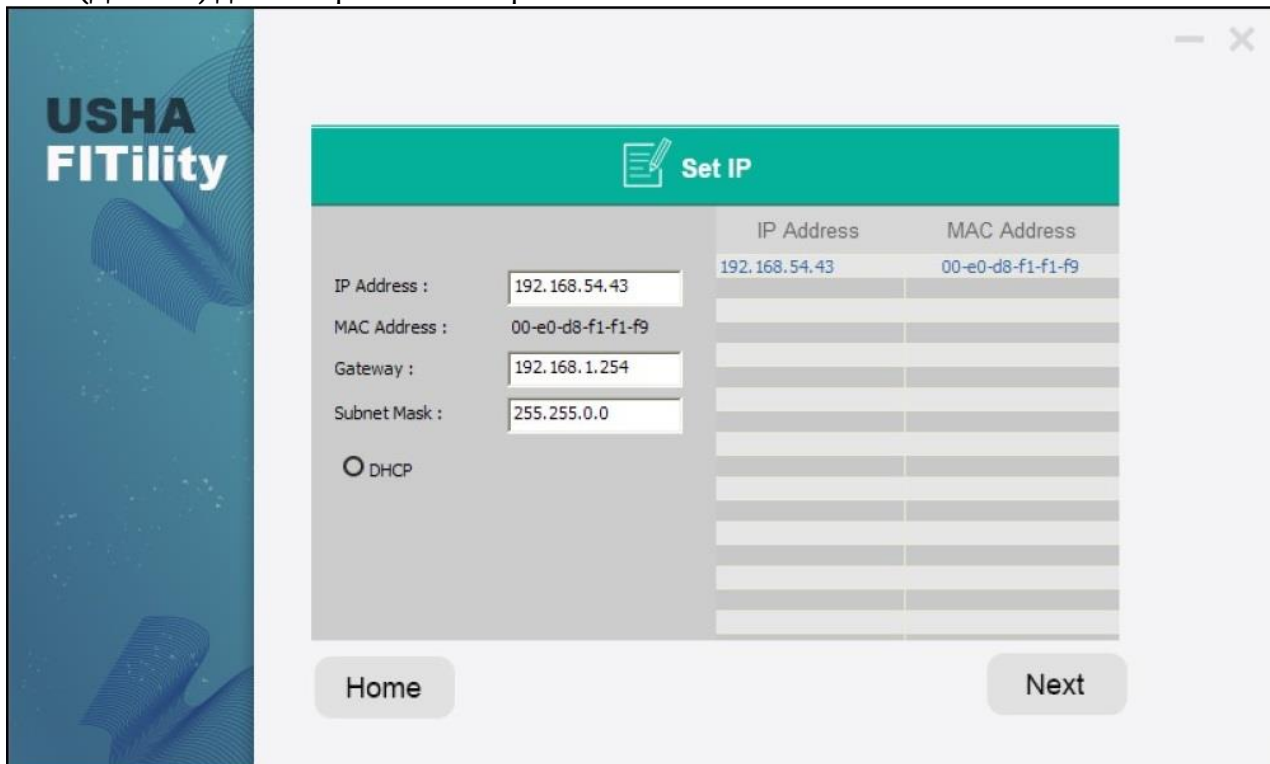
Шаг 4. Введите данные для задания Account (Аккаунта) и Password (Пароля).



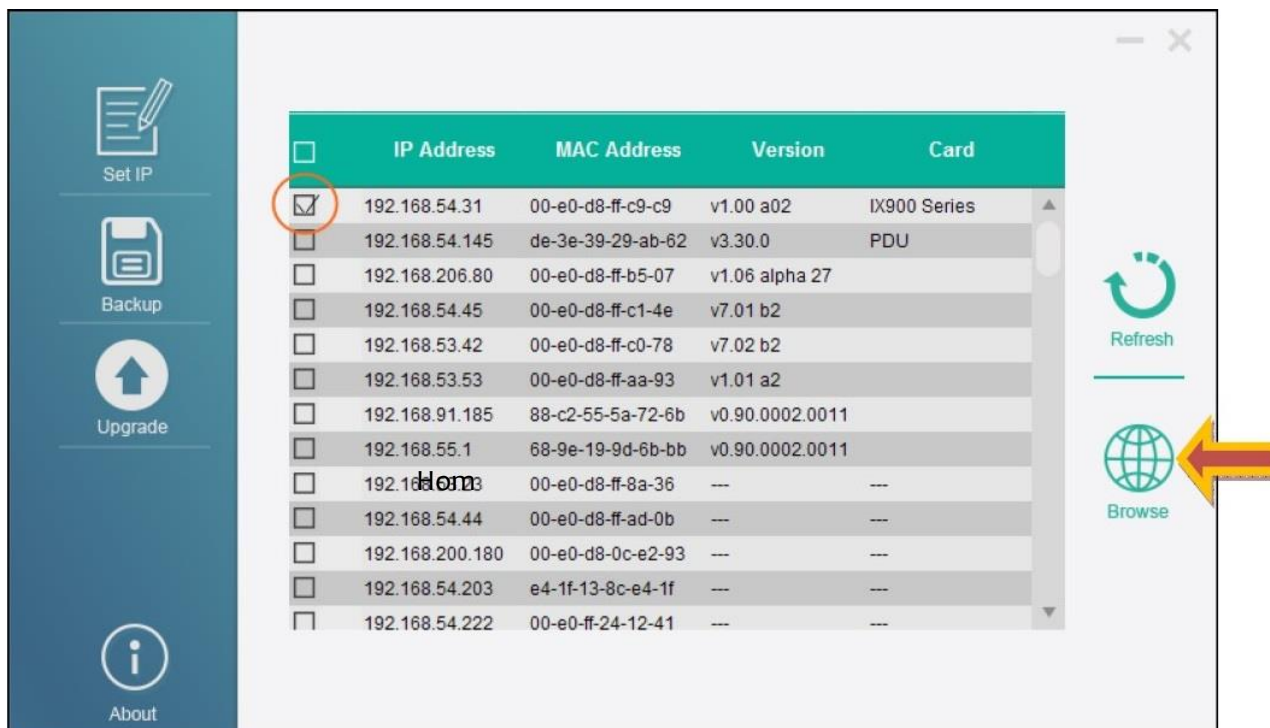
Шаг 5. Введите новые параметры настройки и щелкните кнопку

Представительство компании POWERCOM
Москва, 2-я Кабельная ул., д. 2, офисы 35-37
Раб. тел.: +7 (495) 651-62-81

Next (Дальше) для завершения настройки IP.



Шаг 6. Выберите свое устройство и щелкните Browse (Просмотр), чтобы открыть веб-страницу.





Complete Power Solution™

Шаг 7. В браузере откроется страница USHA Dashboard (Панель настроек USHA).

Глава 3. Настройка с помощью веб-браузера

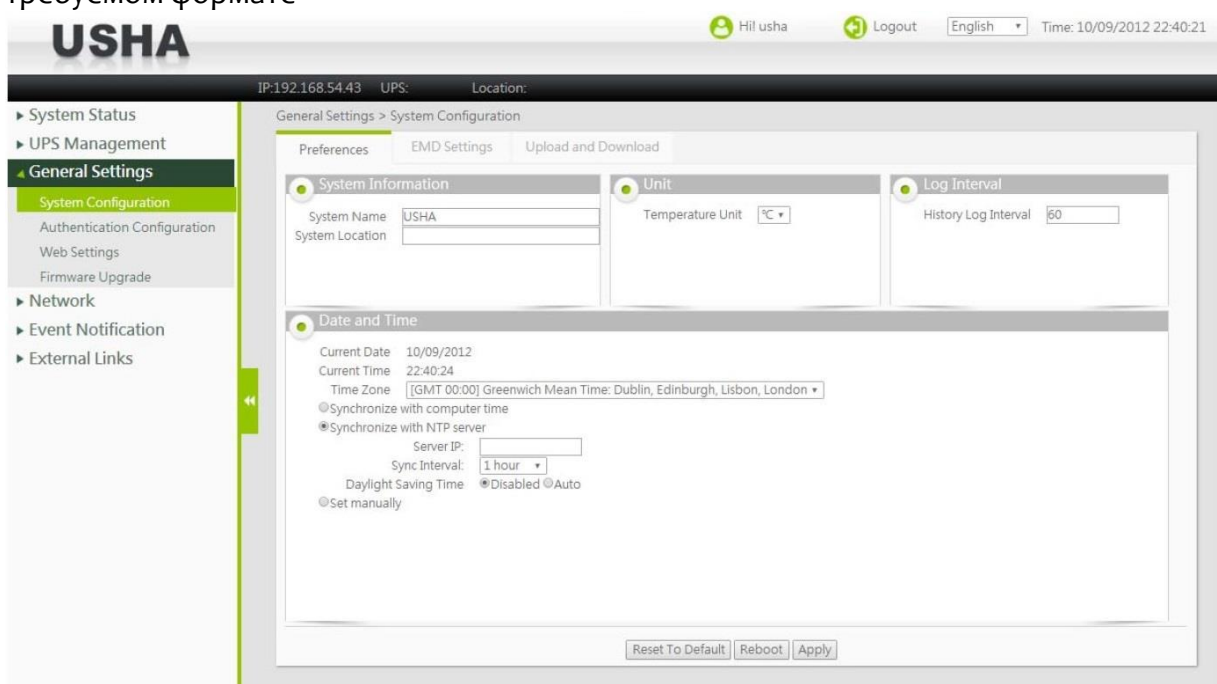
Начальная конфигурация USHA

1. Выберите опцию Network settings (Сетевые настройки) в подменю Network (Сеть) главного меню, чтобы настроить параметры сетевой конфигурации.

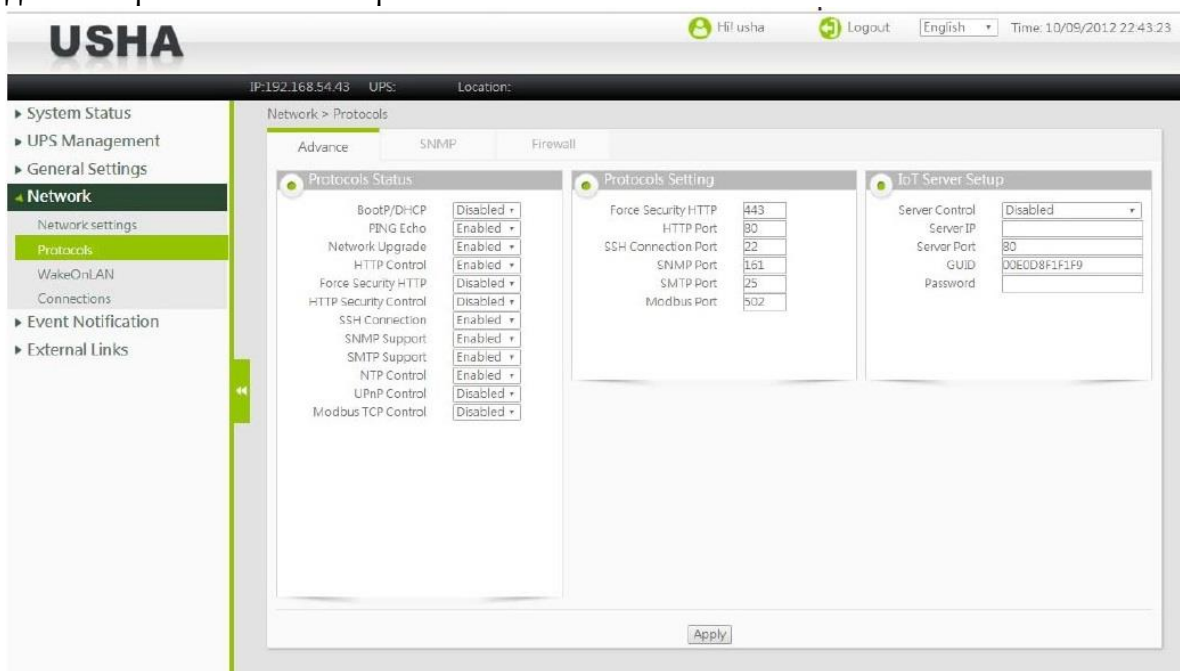


Complete Power Solution™

2. Войдите в систему, чтобы стать Администратором (имя пользователя по умолчанию: usha; пароль: admin). Введите IP-адрес USHA.
3. Введите IP-адрес USHA
4. Введите адрес шлюза USHA в сети.
5. Введите маску подсети USHA.
6. Щелкните Apply, чтобы сохранить эти параметры настройки.
7. Настройте дату и время, выбрав опции General Settings (Общие настройки) > System Configuration (Конфигурация системы) и введя соответствующую дату и время в требуемом формате



8. Щелкните Apply (Применить), чтобы сохранить параметры даты и времени.
9. Выберите опции Network (Сеть) > Protocols (Протоколы), чтобы активировать или деактивировать сетевые протоколы.





Complete Power Solution™

10. Щелкните Apply (Применить), чтобы сохранить изменения.

Состояние системы

В окне System Status (Состояние системы) можно проверить меняющееся в реальном времени рабочее состояние ИБП, просмотреть данные о запланированных и тревожных событиях, узнать другую информацию о продукте.

Панель настроек

В Dashboard (Панель настроек) можно проверить рабочее состояние, расписание и другие данные ИБП. Эта страница обновляется автоматически.

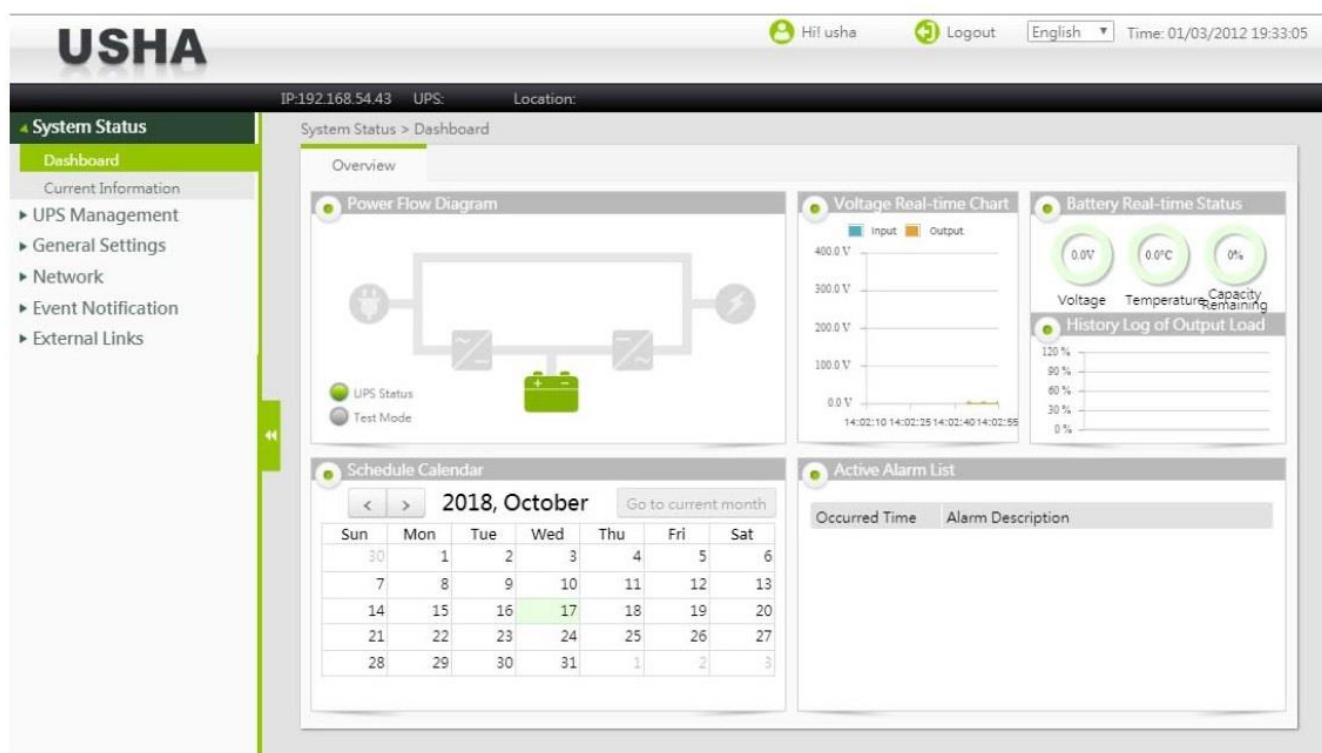


Схема распределения мощности

В этой области показывается статус входного/выходного электропитания ИБП с помощью схемы. Наиболее важным является индикатор Operating Status (Рабочее состояние) в нижней левой части. Если этот индикатор станет желтым или красным, то следует проверить Active Event List (Список активных событий).

Обновляемая в реальном времени карта напряжений

На этой карте в графической форме показываются входные/выходные напряжения ИБП в реальном времени.



Complete Power Solution™

Обновляемое в реальном времени состояние аккумуляторной батареи

Напряжение: показывает напряжение встроенной аккумуляторной батареи ИБП.

Температура: показывает температуру ИБП.

Оставшийся заряд батареи: показывает примерный уровень заряда встроенной аккумуляторной батареи ИБП.

Журнал истории выходной нагрузки

На этой диаграмме показывается энергопотребление подключенных к ИБП устройств в виде процентов.

Календарь планирования

Здесь можно проверять графики работы ИБП на каждый месяц.

Список активных аварийных сигналов

В этой таблице показаны активные в настоящее время аварийные сигналы.

Текущая информация

На этой странице можно проверить состояние ИБП и аккумуляторной батареи, а также последние аварийные сигналы и график работы.

The screenshot displays the USHA web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Hil Guest', 'Login', 'English', and 'Time: 01/03/2012 19:35:01'. Below this, the main content area is titled 'System Status > Current Information'. The interface is divided into several sections:

- Input:** Input Number Lines: 45057, Input Line Bads: 0, Input Voltage: 0.0, 0.0, 0.0, Input Max. Voltage: 0.0, 0.0, 0.0, Input Min. Voltage: 0.0, 0.0, 0.0, Input Frequency: 0.0, 0.0, 0.0, Input Current: 0.0, 0.0, 0.0, Input Active Power: 0, 0, 0.
- Output:** Output Status: None, Output Number Lines: 45057, Output Voltage: 0.0, 0.0, 0.0, Output Frequency: 0.0, Output Current: 0.0, 0.0, 0.0, Output Active Power: 0, 0, 0, Output Load: 0.0, 0.0, 0.0.
- Bypass:** Bypass Number Lines: 0, Bypass Voltage: 0.0, Bypass Frequency: 0.0, Bypass Current: 0.0, Bypass Power: 0.
- Battery:** Battery Status: Unknow, Temperature (°C): 0.0, Battery Voltage (V): 0.0, Battery Capacity Remaining (%): 0, Time since on Battery Power (Sec): 0, Battery Runtime Remaining (Min): 0.
- Alert:** A list of alerts with their status, including Battery Bad Alarm, Low Battery Alarm, Temperature Bad Alarm, Output Over Load Alarm, On Bypass Alarm, Bypass Bad Alarm, Ups Output Off Alarm, Fan Failure Alarm, Fuse Failure Alarm, General Fault Alarm, Diagnostic Test Failed Alarm, Communications Lost Alarm, Awaiting Power Alarm, Shutdown Pending Alarm, Shutdown Imminent Alarm, and Test In Progress Alarm.
- EMD:** Status: Disabled, Temperature Name(°C): 0.0, Humidity Name(%): 0.0, Alarm-1 Name: Disabled, Alarm-2 Name: Disabled.
- Event/Schedule:** Last Event: --, Last Battery Test Time: None, Battery Next Test Time: None, UPS Next Off Time: None, UPS Next On Time: None.



Complete Power Solution™

Входные параметры

Входное напряжение

Показывает текущее входное напряжение в вольтах.

Максимальное входное напряжение

Показывает максимальное напряжение линии электропитания в вольтах.

Минимальное входное напряжение

Показывает минимальное напряжение линии электропитания в вольтах.

Частота на входе

Показывает текущую частоту на входе в герцах.

Входной ток

Показывает текущий входной ток в амперах.

Активная входная мощность

Показывает текущую входную мощность в ваттах.

Выходные параметры

Состояние выхода

В этом поле показывается состояние источника выходного сигнала. Список таких состояний включает следующие: Other (Прочее), None (Нет), Normal (Нормальное), Bypass (Байпас), Battery (Батарея), Booster (Бустер) и Reducer (Ослабитель).

Выходное напряжение

Показывает текущее выходное напряжение ИБП в вольтах.

Частота на выходе



Complete Power Solution™

Показывает текущую частоту на выходе ИБП в герцах.

Выходной ток

Показывает текущий выходной ток в амперах.

Активная выходная мощность

Показывает текущую выходную мощность в ваттах.

Выходная нагрузка

Показывает текущую нагрузку на ИБП в процентах.

Параметры байпаса

Напряжение байпаса

Показывает текущее напряжение байпаса ИБП в вольтах.

Частота байпаса

Показывает текущую частоту байпаса ИБП в герцах.

Ток байпаса

Показывает текущий ток байпаса (шунта) в амперах.

Мощность байпаса

Показывает текущую мощность байпаса в ваттах.

Параметры аккумуляторной батареи

Состояние аккумуляторной батареи

Состояние аккумуляторной батареи ИБП. Список таких состояний включает следующие: Unknown (Неизвестно), Battery OK (Нормальный заряд батареи), Low battery (Низкий заряд батареи), Battery depleted (Батарея истощена), Battery discharging (Батарея



Complete Power Solution™

разряжается) и Battery failure (Отказ батареи).

Температура

Текущая внутренняя температура ИБП в °С.

Напряжение батареи

Текущее напряжение батареи в вольтах.

Оставшийся заряд батареи

Оставшийся заряд батареи в виде процентов от полного заряда.

Время работы батареи

Прошедшее время (в секундах) с момента, когда ИБП переключился на работу от батареи.

Оставшееся время работы батареи

Приблизительное оставшееся время работы от батареи в минутах.

Текущее напряжение батареи для каждой ячейки

Текущее напряжение батареи в вольтах с разбивкой по каждой ячейке.

Дата последней замены аккумуляторной батареи

Дата, когда была заменена батарея ИБП, выраженная в формате дд/мм/гггг. При замене аккумуляторной батареи ИБП этот параметр должен быть сброшен администратором.

События/Расписание

Последнее событие

Показывает последнее записанное событие.

Время последнего тестирования батареи



Complete Power Solution™

Показывает дату и время последнего тестирования батареи в формате *дд/мм/гггг чч:мм*.

Время следующего тестирования батареи

Показывает дату и время следующего запланированного тестирования батареи в формате *дд/мм/гггг чч:мм*.

Время следующего выключения ИБП

Дата и время, когда ИБП будет выключен согласно Еженедельному графику либо Графику специальных дней.

Время следующего включения ИБП

Дата и время, когда ИБП будет включен согласно Еженедельному графику либо Графику специальных дней.

Тревога

Показывает текущее состояние системы (тревога или нормальное состояние).

EMD

Статус

Показывает статус EMD: Enabled (Активирован) или Disabled (Деактивирован).

Температура EMD

Показывает текущую температуру EMD.

Влажность EMD

Показывает текущую влажность EMD.

Аварийный сигнал EMD

Показывает текущее состояние (тревога либо нормальное состояние), определяемое датчиком, который установлен в EMD.



Complete Power Solution™

Управление ИБП

Параметры ИБП

Идентификация ИБП

На этой странице можно получить полную информацию об ИБП.

Модель ИБП

Наименование модели ИБП (например, «Intelligent 8000E 900VA»).

Имя ИБП

Имя ИБП, заданное администратором.

Версия прошивки ИБП

Версия микропрограммного обеспечения ИБП.

Версия прошивки USHA

Версия микропрограммного обеспечения USHA.

Тип ИБП

Тип ИБП, который может принимать следующие значения: On-line (Онлайновый), Off-line (Оффлайновый), Line-Interactive (Интерактивный), 3 Phase (Трехфазный) или Other (Другой).

Протокол ИБП

Позволяет пользователю выбрать протокол ИБП либо с помощью функции автоматического обнаружения, либо вручную.

*Только для некоторых моделей

Скорость передачи данных ИБП

Позволяет пользователю выбрать скорость передачи данных ИБП либо с помощью функции автоматического обнаружения, либо вручную.

* Только для некоторых моделей



Complete Power Solution™

Управление ИБП

На этой странице пользователь может управлять ИБП, например, запускать его или останавливать, проводить тестирование аккумуляторной батареи.

Задержка выключения ИБП (сек.)

Задержка (в секундах), в течение которой ИБП остается включенным после подачи команды на переход в режим ожидания. Время задержки выключения ИБП будет синхронизировано в обратном порядке со временем задержки выключения, которое установлено в Программе выключения во всех подключенных клиентах. Для того, чтобы избежать ненадлежащего выключения клиентов, время задержки выключения ИБП, заданное в USHA, должно быть всегда больше, чем время задержки выключения, установленное в Программе выключения.

Время в режиме ожидания ИБП (мин.)

Время (в минутах), которое ИБП проводит в режиме ожидания после получения соответствующей команды. Находясь в режиме ожидания, ИБП не выдает выходную мощность (ноль на выходе) вне зависимости от состояния входной линии. После того, как заданное время пройдет, выходная мощность будет восстановлена.

Операции управления ИБП

Выключение ИБП

Выбор опции Turn off UPS приводит к тому, что ИБП выключится через время задержки (Время задержки выключения ИБП). Выходная мощность будет восстановлена при выборе опции Turn on UPS (Включить ИБП)/Cancel UPS Shutdown (Отменить выключение ИБП).

ИБП в режиме ожидания

Выбор опции UPS Sleep приводит к тому, что ИБП переходит в режим ожидания на время, заданное в опции UPS Sleep Time (Время в режиме ожидания ИБП), после истечения задержки, настроенной в опции UPS Shutdown Delay (Задержка выключения ИБП). Находясь в режиме ожидания, ИБП не выдает выходную мощность (ноль на выходе). После того, как заданное время пройдет, выходная мощность будет восстановлена.

Включить ИБП/Отменить выключение ИБП



Complete Power Solution™

Выбор опции Turn On UPS/Cancel UPS Shutdown приведет к тому, что произойдет отмена любого текущего процесса выключения. Если ИБП уже был выключен, то произойдет отмена режима ожидания, и будет восстановлена выходная мощность.

Время тестирования батареи (мин.)

Показывает общее время тестирования батареи при выборе опции Timed Test (Тест на время) в меню Battery Test Command (Команда тестирования батареи).

Команда тестирования батареи

None (Нет) – нет операций.

Quick Battery Test (Быстрое тестирование батареи) – выполняет тестирование батареи в течение короткого времени.

Test Until Battery Low (Тестировать до достижения низкого заряда) – выполняет тестирование батареи до достижения низкого уровня заряда.

Timed Test (Тест на время) – выполняет тестирование батареи в течение периода времени, заданного в меню Battery Test Setting Time (Время тестирования батареи).

Cancel Test (Отменить тестирование) – отменяет тестирование батареи.

Clear Test Information (Очистить информацию о тестировании) – очищает информацию о последнем тестировании батареи, записанную системой USHA.

Время начала последнего тестирования

Показывает время начала последнего тестирования батареи.

Время, прошедшее с последнего тестирования

Показывает время, прошедшее с последнего тестирования батареи.

Результат последнего тестирования

Показывает результат последнего тестирования батареи.

Рейтинговая группа

Показывает рейтинговую информацию ИБП.

Номинальное входное напряжение



Complete Power Solution™

Показывает номинальное входное напряжение в вольтах.

Частота на входе

Показывает номинальную входную частоту в герцах.

Номинальное выходное напряжение

Показывает номинальное выходное напряжение в вольтах.

Частота на выходе

Показывает номинальную выходную частоту в герцах.

Выходные ВА

Максимальная выходная величина ИБП (вольты, умноженные на амперы).

Выходная мощность

Показывает номинальную выходную мощность в ваттах.

Пороговые значения

Позволяет задавать пороговые значения для температуры и нагрузки ИБП.

Точка перехода для низкого напряжения

Минимальное входное напряжение линии, ниже которого система ИБП переходит на питание от аккумуляторной батареи.

Точка перехода для высокого напряжения

Максимальное входное напряжение линии, выше которого система ИБП переходит на питание от аккумуляторной батареи.

Заданная величина превышения температуры



Complete Power Solution™

Задаёт верхний предел температуры ИБП. В случае если температура ИБП превысит этот предел, система USHA выполнит действие, определенное в меню UPS Shutdown (Выключение ИБП). (10~100)

Температурный гистерезис

В тех случаях, когда температура приближается к верхнему или нижнему пределу, заданному пользователем, ее значения могут колебаться. Без гистерезиса в случае таких флуктуаций вокруг заданного предела может произойти многократная активация тревоги с отправкой соответствующих уведомлений. Параметр гистерезиса определяет степень изменения измеряемой величины для деактивации тревоги. Например, если верхний предел температуры задан как 60°C, а гистерезис задан как 2°C, то тревога будет инициирована при достижении 60°C, но она не будет деактивирована до тех пор, пока температура не опустится ниже 58°C. По умолчанию параметр гистерезиса задан на уровне 0°C. (0~20)

Точка перегрузки

Задаёт верхний предел выходной нагрузки ИБП. В случае превышения этого предела система USHA выполнит действие, определенное в меню UPS Shutdown (Выключение ИБП). (0~150)

Настройка параметров

На этой странице можно задать дату замены аккумуляторной батареи.

Планирование и выключение

Тестирование батареи

На этой странице можно задать график для автоматического тестирования батареи. Всего можно зарегистрировать до 7 графиков.

Индекс

Приводит номер графика тестирования батареи.

День тестирования



Complete Power Solution™

День, когда выполняется тестирование батареи ИБП. Задается как день недели.

Особый день

День, когда выполняется тестирование батареи ИБП. Задается как особый день.

Время тестирования

Время выполнения тестирования батареи ИБП, задаваемое в формате 24 часов.

Операции тестирования

Указывает, должно ли выполняться тестирование батареи в заранее заданную дату и время.

Доступные опции:

None (Нет) – нет действий.

Quick Battery Test (Быстрое тестирование батареи) – выполняется тестирование батареи в течение короткого времени.

Test Until Battery Low (Тестировать до низкого заряда батареи) – тестирование выполняется до достижения низкого заряда батареи.

Timed Test (Тестирование в течение заданного времени) – тестирование выполняется в течение периода времени, заданного в столбце Test Time (Время тестирования).

Расписание включения/выключения ИБП

На этой странице можно изменять параметры событий выключения/рестарта, связанные с днями недели или с конкретным днем. Убедитесь в том, что активирована опция Weekly Schedule (Недельное расписание) или Special Day (Особый день) в меню Event Shutdown (Выключение для событий).

Индекс

В этом столбце содержатся ссылочные номера для настроенных пар событий выключения/рестарта.

Тип

В этом столбце задается день недели, когда требуется выключить или перезапустить ИБП. Обычно эти события задаются парами.



Complete Power Solution™

День выключения или день рестарта

В этом столбце задается день недели, когда требуется выключить или перезапустить ИБП. Обычно эти события задаются парами.

Время выключения или время рестарта

Время в формате 24 часов, когда должно быть выполнено выключение (останов) или включение (рестарт) выходной мощности ИБП.

Завершение работы по событию

На этой странице можно задать операцию ИБП, связанную с остановом.

Событие останова

Этот столбец определяет набор событий, которые приводят к завершению работы ИБП.

Действия при останове

Активация этого столбца означает, что указанные в строках данные являются действительными, а ИБП должен выполнить соответствующие действия в случае наступления события. Доступны следующие действия:

Disabled (Деактивирован) – действие деактивировано.

Warning (Предупреждение) – предупреждающее сообщение будет передано в подключенные клиенты.

Client Shutdown (Останов работы клиента) - в подключенные клиенты будет отправлено предупреждающее сообщение и команда на прекращение работы.

UPS Turn Off (Выключение ИБП) – в подключенные клиенты будет отправлено предупреждающее сообщение и команда на прекращение работы, а также будет выключен ИБП.

Период предупреждения

В этом столбце задается временная задержка в минутах. После наступления любого активированного события предупреждающие сообщения будут постоянно отправляться в течение этого периода. Запрос на прекращение работы будет отправлен клиентам после истечения этого периода.

1-ое предупреждение

В этом столбце задается задержка первого предупреждения в секундах. После наступления любого активированного события первое предупреждение будет отправлено с этой задержкой.



Complete Power Solution™

Интервал предупреждений

В этом столбце задается задержка повторных предупреждений в секундах. После отправки первого предупреждения последующие предупреждения будут отправляться с этой задержкой. Процесс будет продолжаться до истечения общего времени задержки (указанного в 3-ем столбце).

Разные события

Провал напряжения питающей сети

Завершение работы произойдет в случае провала входного напряжения питания.

Низкий заряд батареи

Завершение работы произойдет при низком заряде батареи аккумуляторов.

Перегрузка ИБП

Завершение работы произойдет в случае перегрузки на выходе ИБП. Проверьте конфигурацию для UPS Overload в меню UPS Shutdown (Прекращение работы ИБП).

Чрезмерная температура ИБП

Завершение работы произойдет в том случае, если внутренняя температура ИБП превысит предустановленное значение. Проверьте конфигурацию для UPS Over Temperature в меню UPS Shutdown (Прекращение работы ИБП).

Недельное расписание

Прекращение работы происходит в соответствии с параметрами времени, заданными в таблице останова Weekly Schedule.

Особый день

Прекращение работы происходит в день и время, заданные в таблице останова Special Day.

Температура EMD превышает пороговую

Прекращение работы происходит в том случае, если температурный датчик EMD обнаружит чрезмерно высокую температуру.

EMD Alarm-1 (Тревога EMD 1)

Прекращение работы происходит в том случае, если датчик alarm-1 обнаружит активный тревожный сигнал.



Complete Power Solution™

EMD Alarm-2 (Тревога EMD 2)

Прекращение работы происходит в том случае, если датчик alarm-2 обнаружит активный тревожный сигнал.

Завершение Unix/Linux

На этой странице пользователь может задать функцию удаленного завершения работы UNIX / Linux и выключить компьютер без использования ПО остановка работы. Для удаленного завершения работы UNIX / Linux можно задать до 12 записей.

Индекс

Это поле показывает индексные номера для записей таблицы.

IP-адрес

Введите сюда IP-адрес устройства, работу которого требуется завершить.

Тип пакета

С помощью этого поля администратор может задать пароль аутентификации для соответствующего пользователя.

Ввод имени пользователя

Введите ID для входа в компьютер.

Имя суперпользователя

Введите ID для входа в компьютер.

После ввода «Login user name» для общего пользователя введите привилегии администратора для «Super user name».

Пароль суперпользователя

Введите пароль для входа в компьютер.

Количество повторных попыток

В случае неудачного входа в целевой компьютер, пользователь может задать максимальное количество повторных попыток.

Тайм-аут (сек.)

Если ответ не получен в установленное время, уведомить пользователя.

Время ожидания перед попыткой выполнения (сек.)



Complete Power Solution™

Время ожидания перед тем, как выполнится скрипт.

Номер скрипта

Введите номер скрипта, который был определен на странице настройки скриптов.

Содержание скрипта

С помощью этого поля администратор может редактировать с клавиатуры содержание скрипта. Администратор может скрывать или показывать содержание скрипта.

Результат тестирования

Показывает результат тестирования завершения работы Unix/Linux.

Тест

Выберите это поле и щелкните кнопку [Unix/Linux Shutdown Test] (Тест завершения работы Unix/Linux), после чего будет выполнен зарегистрированный скрипт.

Оповещения и журналы

Таблица оповещений

В этой таблице показываются активные в настоящее время оповещения (тревоги). Данное меню автоматически обновляется.

ID

Порядковый номер, который обозначает последовательность активации оповещений. Этот номер сбрасывается после перезагрузки системы USHA.

Время

Время, когда произошла активация оповещения ИБП в системе USHA.

(Примечание: это время / дата зависят от часов в системе USHA.)

Описание

Полное описание оповещения ИБП.

Журнал регистрации событий USHA / журнал событий ИБП

Пользователь может просматривать события, произошедшие в USHA/ИБП. В этой таблице приводятся все события, произошедшие с момента предыдущей очистки ее содержания.



Complete Power Solution™

После достижения максимального числа записей (строк) происходит перезаписывание существующих значений. Данные этого журнала можно очистить на странице «Clear & Save Log Data» (Очистить и сохранить данные журнала).

С / по

Пользователь может просматривать журналы, задав определенный период. Щелкните поле From (To) и после появления календаря выберите целевую дату. Кроме того, дату можно ввести в виде текста (дд/мм/гггг).

Уровень событий

Журналы можно просматривать после задания ограничивающих критериев по уровню событий.

Information (Информация) – показывает все журналы (Information/Warning/Critical).

Warning (Предупреждение) – показывает журналы с уровнем не ниже Warning (Warning/Critical).

Critical (Критически важный) – показывает только журналы с уровнем Critical.

Кнопка Refresh (Обновить)

После задания периода времени с помощью полей From (с) и To (по) щелкните кнопку Refresh справа. На экран будут выведены события, удовлетворяющие заданным критериям.

Время (дд/мм/гггг чч:мм:сс)

Сортировка по дате и времени (в формате дд/мм/гггг) события.

Уровень события

Сортировка по уровню события.

Описание события

Описание события, произошедшего в зарегистрированное время.

Журнал истории ИБП

На этой странице фиксируется мгновенное состояние всех фундаментальных параметров ИБП. Интервал регистрации может быть изменен администратором при помощи изменения переменной «Log Interval» (Интервал логирования) на странице «System Configuration» (Конфигурация системы).

Существующие значения перезаписываются, когда превышает максимальное количество записей (строк). Данные этого журнала можно очистить на странице «Clear & Save Log



Complete Power Solution™

Data» (Очистить и сохранить данные журнала).

Кнопка List (Список)

С помощью этой кнопки можно просмотреть журналы регистрации данных в виде списка.

Для переключения на графическую форму представления данных щелкните кнопку Graphic (График) справа.

Кнопка Graphic (График)

С помощью этой кнопки можно просмотреть журналы регистрации данных в графической форме.

Для переключения на цифровую форму представления данных щелкните кнопку List (Список) слева.

С / по

Пользователь может просматривать журналы, задав определенный период.

Щелкните поле From (To) и после появления календаря выберите целевую дату.

Кроме того, дату можно ввести в виде текста (дд/мм/гггг).

После задания периода времени в полях From (С) и To (По) щелкните расположенную справа кнопку Refresh (обновить).

Время

Показывает дату и время (в формате 24 часов), когда были записаны значения.

Входное напряжение

Показывает входное напряжение в вольтах на момент записи.

Выходное напряжение

Показывает выходное напряжение в вольтах на момент записи.

Выходной ток

Показывает выходной ток в амперах на момент записи.

Частота на входе

Показывает входную частоту в герцах на момент записи.

Нагрузка на выходе

Показывает нагрузку на ИБП в процентах на момент записи.



Complete Power Solution™

Емкость аккумуляторной батареи

Оставшийся заряд батареи в процентах от полной емкости.

Температура ИБП

Показывает температуру батареи ИБП в °С на момент записи.

Температура EMD

Показывает текущую измеренную температуру EMD.

Влажность EMD

Показывает текущую измеренную влажность EMD.

Параметры настройки Syslog

На этой странице содержатся параметры настройки для конфигурирования протокола Syslog.

Управление сервером

Активирует/деактивирует сервер Syslog.

IP-адрес сервера

Введите IP-адрес сервера Syslog.

Порт сервера

Определите порт для сервера Syslog.

Очистка и сохранение данных журнала

На этой странице можно сохранить или очистить файлы журналов.

Сохранить журнал

Щелкните кнопку загрузки, расположенную перед требуемым пунктом. Различные данные журналов USHA можно записать в файл с расширением .csv, который можно затем открыть и прочитать с помощью программы MS Excel.

Очистить данные журнала

Администратор может очистить данные конкретного журнала, поставив рядом с ним галочку и нажав кнопку Clear (Очистить).



Complete Power Solution™

Общие параметры настройки

Конфигурация системы

Сведения о системе

Имя системы

Показывает текущую измеренную влажность EMD.

Местоположение системы

В этом столбце можно задать местоположение системы USHA.

Единица измерения

Единица измерения температуры

Здесь пользователь может задать, в каких градусах будет показываться температура – Фаренгейта или Цельсия. По умолчанию используются градусы Цельсия.

Интервал журнала

Интервал журнала истории

Это значение представляет собой интервал (в секундах) опроса для Входного напряжения, Выходного напряжения, Нагрузки на выходе, Заряда батареи, Частоты на входе и Температуры ИБП с последующей записью в журнал истории. Минимальное значение – 1 секунда.

Дата и время

На этой странице можно задать перечисленные ниже опции для изменения даты/времени USHA.

Текущая дата/время

Показывает текущую дату и время системы USHA. Эти значения можно синхронизировать с компьютером, запросом от сервера времени (NTP) или вручную.

Часовой пояс

Выберите часовой пояс для области, в которой установлена система USHA.

Синхронизация со временем компьютера

Выберите эту опцию и щелкните «Set Value» (Установить значение) для синхронизации со временем, которое показывают часы компьютера.



Complete Power Solution™

Синхронизация с сервером NTP

Для активации этой опции необходимо настроить IP-адрес сервера NTP и выбрать правильный часовой пояс. Задайте интервал в диапазоне 1 час, 1 день, 1 неделя или 1 месяц от начальной синхронизации. После того, как система USHA будет настроена на синхронизацию с сервером NTP, она сможет периодически синхронизировать свое время с сервером. Если активирована опция «Daylight Saving Time» (Летнее время), то время системы USHA будет на один час опережать время сервера NTP.

Задать вручную

Пользователь может задать дату и время в следующем формате: дд-мм-гггг и чч:мм:сс.

Параметры настройки EMD

На этой странице пользователь может настраивать все необходимые параметры EMD.

Статус EMD

Для EMD можно задать опции «Disabled» (Деактивировано) или «Auto» (Авто). Если EMD не подключен к порту, то следует выбрать опцию «Disabled». Тип EMD будет определен автоматически системой USHA, если выбрана опция «Auto», а модуль EMD подключен к порту.

Тип оповещения

Если к системе USHA подключен датчик аварийных сигналов (утечка воды, нарушение безопасности и т.д.), то пользователь может настраивать оповещение как «Disabled» (Деактивировано), «Normal Open» (Нормально разомкнутый) или «Normal Close» (Нормально замкнутый). Выбор опции Disabled означает, что оповещение неактивно. Опции «Normal Open» и «Normal Close» используются для двухпроводных датчиков, которые эмулируют разомкнутое/замкнутое состояние. В том случае, когда провода замыкаются на себя (сигнал для датчика), датчик обнаружит это состояние как замкнутое. Датчик НЕ активирует тревожный сигнал, если была выбрана опция «Normal Close», при этом активация произойдет, если была выбрана опция «Normal Open».

Имя датчика/устройства оповещения

Позволяет задать имя датчика (или устройства оповещения) длиной до 31 символа.

Уставка

В том случае, когда значение, измеренное датчиком (температуры или влажности), становится выше или ниже уставки, инициируется тревожный сигнал. Если не отметить это поле, то пороговое значение будет деактивировано, и тревожный сигнал не инициируется.



Complete Power Solution™

Действительный диапазон для температурного порога составляет от 5 до 65, для влажности - от 5 до 95.

Калибровочное смещение

Если измеренное значение по какой-либо причине не соответствует фактическому, то можно настроить параметр «Calibration Offset» (Калибровочное смещение) для корректировки окончательного значения датчика. Например, если датчик показывает, что влажность равна 43% при фактическом значении 45%, то пользователь может задать смещение для влажности на уровне 2%. В результате показания датчика будут скорректированы до 45%.

Выгрузка и загрузка

С помощью этой страницы пользователь может загрузить или выгрузить файл параметров настройки для системы USHA.

Выгрузка конфигураций

Выгрузить файл конфигурации в USHA.

Выгрузка файла CA

Выгрузить файл CA в USHA.

Загрузка конфигураций

Загрузить файл конфигурации из USHA.

Загрузить корневой сертификат

Загрузить корневой сертификат из USHA.

Настройка аутентификации

Многопользовательская таблица

Позволяет реализовывать контроль доступа к USHA для каждого пользователя системы.

Индекс

Порядковый номер записи в таблице.

Имя пользователя

Имя пользователя с типом доступа, заданным администратором.



Complete Power Solution™

Пароль

Пароль с типом доступа, заданным администратором.

Тип доступа

Доступные опции: Disabled (Заблокирован), Read Only (Только для чтения) и Read / Write (Чтение/запись).

Параметры настройки RADIUS

На этой странице можно настроить аутентификацию RADIUS.

Порт UDP

Введите номер порта UDP. Значение по умолчанию: 1812.

Первичный сервер

Введите IP-адрес сервера RADIUS.

Вторичный сервер

Введите IP-адрес сервера RADIUS.

Строка секретного ключа первичного сервера

Введите строку секретного ключа первичного сервера.

Строка секретного ключа вторичного сервера

Введите строку секретного ключа вторичного сервера.

Интервал тайм-аута пакетов

Задайте время тайм-аута для пакетов данных. Значение по умолчанию: 1 сек.

Число повторных попыток для пакетов

Задайте количество повторных попыток. Значение по умолчанию: 3.

Параметры настройки администратора

На этой странице можно изменить имя и пароль администратора.

Имя администратора

Показывает текущее имя администратора.



Complete Power Solution™

Пароль администратора

Показывает текущий пароль администратора.

Новый пароль администратора

Введите новый пароль администратора.

Повторный ввод нового пароля администратора

Повторно введите новый пароль администратора.

Параметры настройки веб-монитора

Веб-настройки

На этой странице можно настроить параметры, связанные с интервалом обновления веб-монитора и тайм-аутом при входе в систему.

Интервал обновления для веб-монитора

Задаёт интервал обновления для веб-монитора.

Журналы на страницу

Задаёт количество строк журнала, отображаемых на одной странице.

Интервал тайм-аута для веб (сек.)

С помощью этого поля можно задать интервал времени в секундах, по истечении которого произойдет выход пользователя из системы при условии его бездействия на веб-странице.

Настройка внешних ссылок

На этой странице описываются настройки внешних ссылок. На ней можно задать до четырех ссылок на внешнюю веб-страницу, что позволяет пользователю легко открывать такие веб-страницы, например, страницу другого ИБП с картой USHA или страницу технической поддержки.

Экранный текст

Описывает имя ссылки, которое будет отображаться в дереве меню.

Адрес ссылки

Это поле определяет реальное имя веб-страницы (в формате URL), к которой будет происходить подключение.



Complete Power Solution™

Статус

Это поле управляет видимостью ссылки в дереве меню. Если выбрать «Disable» (Блокировать), то ссылка не будет видна в дереве меню.

Обновление микропрограммного обеспечения

Обновление прошивки

На этой странице можно организовать обновление микропрограммного обеспечения карты USHA. Выберите прошивку с помощью кнопки «Choose File» (Выбрать файл) и щелкните кнопку «Upload» (Выгрузить).

Статус обновления

В этом поле показывается статус процесса обновления.

Сеть

Настройки сети

IPv4

На этой странице можно настраивать параметры, связанные с протоколом IPv4.

IP-адрес

IP-адрес карты USHA в формате с точками (например, 192.9.60.229).

Адрес шлюза

IP-адрес шлюза в формате с точками (например, 192.9.60.10).

Маска подсети

Маска подсети карты USHA (например, 255.255.255.0).

Управление BootP / DHCP

Этот параметр активирует или деактивирует процесс протокола Boot Protocol (BootP) / Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Данные протоколы используются для получения динамического IP-адреса от сервера BootP / DHCP.

DNS-адрес 1

Задаёт первичный DNS.



Complete Power Solution™

DNS-адрес 2

Задаёт вторичный DNS.

IPv6

На этой странице можно настраивать параметры, связанные с протоколом IPv6.

Конфигурация

Позволяет активировать или деактивировать автоматическую настройку адресов IPv6 в системе. Если активировать эту опцию, то система сначала выполнит поиск сообщения «Router Advertisement» (Объявление маршрутизатора) с целью автоматической настройки без сохранения состояния. Если в этом соединении или подсети отсутствует такое сообщение, то система выполнит автоматическую настройку с сохранением состояния через DHCPv6.

Локальный адрес

Локальный адрес-ссылка IPv6 системы (например, FE80::2E0:D8FF:FEFF:8A59). В качестве префикса всегда используется «FE80::/64», где 64 – это длина префикса. Локальный адрес-ссылка всегда конфигурируется процессом автоматической настройки без сохранения состояния и всегда используется в одном и том же соединении или подсети.

Глобальный адрес

Глобальный IPv6-адрес системы (например, 2001:В181:2::2E0:D8FF:FEFF:8A59).

Адрес роутера

IPv6-адрес роутера системы по умолчанию.

Протоколы

Статус протоколов

На этой странице администратор может активировать или деактивировать доступные в USNA коммуникационные протоколы.

Протокол BootP / DHCP

Этот параметр позволяет активировать или деактивировать процесс протокола Boot Protocol (BootP) / Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Данные протоколы используются для получения динамического IP-адреса от сервера BootP / DHCP.

PING Echo

Представительство компании POWERCOM
Москва, 2-я Кабельная ул., д. 2, офисы 35-37
Раб. тел.: +7 (495) 651-62-81



Complete Power Solution™

Активирует/деактивирует ответ системы USHA на ping-запросы.

Обновление сети

Этот параметр активирует или деактивирует управление обновлением для протокола Trivial File Transfer Protocol (TFTP). Для обновления микропрограммного обеспечения USHA можно использовать предоставляемую утилиту обновления для Windows (через TFTP).

Протокол HTTP

Активирует/деактивирует HTTP-соединение с USHA. Пользователь может настроить протокол HTTP для использования порта с другим номером, отличным от стандартного порта HTTP (80).

Force Security HTTP

Позволяет администратору активировать или деактивировать принудительный вход в систему по HTTPs.

Управление безопасностью HTTP

В случае активации этой опции пользователь должен будет вводить имя и пароль при попытке получить доступ к USHA по HTTP.

SSH-соединение

Активирует/деактивирует SSH-соединение с системой USHA.

Поддержка SNMP

Активирует/деактивирует SNMP-соединение с USHA.

Поддержка SMTP

Активирует/деактивирует SMTP-соединение с USHA.

Управление NTP

Активирует/деактивирует синхронизацию с функцией NTP-сервера.

Поддержка UPnP

Активирует/деактивирует функцию Universal Plug and Play (UPnP).

Управление Modbus TCP

Активирует/деактивирует функцию Modbus over TCP.



Complete Power Solution™

Настройки порта

На этой странице администратор может настраивать коммуникационный протокол с использованием другого номера портов.

Force Security HTTP

Пользователь может настроить протокол HTTPs на использование порта с другим номером, отличающегося от стандартного порта HTTPs (443).

Порт HTTP

Пользователь может настроить протокол HTTP на использование порта с другим номером, отличающегося от стандартного порта HTTP (80).

Порт соединения SSH

Пользователь может настроить протокол SSH на использование порта с другим номером, отличающегося от стандартного порта SSH (22).

Порт SNMP

Пользователь может настроить протокол SNMP на использование порта с другим номером, отличающегося от стандартного порта SNMP (161).

Порт SMTP

Пользователь может настроить протокол SMTP на использование порта с другим номером, отличающегося от стандартного порта SMTP (25).

Порт Modbus

С помощью этого поля администратор может задать для пользователя конкретный порт, который позволяет получить доступ к системе USHA через протокол Modbus.

DDNS

На этой странице администратор может настраивать конфигурацию DDNS в системе USHA.

Статус DDNS

Это поле показывает статус DDNS.

Управление DDNS

Активирует/деактивирует функцию DDNS системы USHA.

Настройка ISP для DDNS

Представительство компании POWERCOM
Москва, 2-я Кабельная ул., д. 2, офисы 35-37
Раб. тел.: +7 (495) 651-62-81



Complete Power Solution™

Система USHA способна зарегистрировать любого провайдера DDNS.

Имя пользователя

Аккаунт, созданный с использованием выбранного провайдера DDNS.

Пароль

Пароль, соотнесенный с вашим аккаунтом DDNS.

Имя домена DDNS

Имя домена, созданное для выбранного провайдера DDNS.

PPPoE

На этой странице администратор может настроить конфигурацию PPPoE в системе USHA.

IP-адрес

В этом поле можно задать IP-адрес карты USHA, который используется при соединении пользователя с USHA с помощью модема.

Имя пользователя

С помощью этого поля администратор может задать конкретное имя пользователя, которому разрешено получать доступ к USHA через PPPoE.

Пароль

В этом поле администратор может задать пароль аутентификации для соответствующего пользователя.

Управление роутером PPPoE

Это поле позволяет администратору использовать роутер для аутентификации PPPoE-соединения.

Настройка сервера IoT

На этой странице администратор может задавать настройки сервера IoT в системе USHA.

Управление сервером

С помощью этого поля можно активировать или деактивировать подключение USHA к серверу IoT.



Complete Power Solution™

IP-адрес сервера

Здесь можно задать IP-адрес карты USHA, которую администратор хочет подключить к серверу IoT.

Порт сервера

Здесь можно задать порт подключения для соответствующего сервера IoT.

GUID

Это поле позволяет администратору задать глобальный идентификатор GUID для соответствующего сервера IoT.

Пароль

Это поле позволяет администратору задать пароль аутентификации для соответствующего сервера IoT.

SNMP v1/v2c

На этой странице администратор может опередить сообщество чтения/записи.

Сообщество чтения

Задаёт сообщество «только для чтения». Значение по умолчанию: public.

Сообщество записи

Задаёт сообщество, которому разрешено чтение/запись. Значение по умолчанию: private.

USM-таблица для SNMP V3

Эта страница содержит связанные параметры для настройки протокола SNMPv3.

Индекс

Показывает порядковые номера записей таблицы.

Имя пользователя

С помощью этого поля администратор может задать конкретное имя пользователя, которому разрешено получать доступ к USHA через SNMPv3.

Пароль для протокола аутентификации

С помощью этого поля администратор может задать пароль аутентификации для соответствующего пользователя.



Complete Power Solution™

Протокол аутентификации

С помощью этого поля администратор может задать протокол аутентификации, а именно HMAC-MD5 или HMAC-SHA.

Пароль для протокола конфиденциальности

С помощью этого поля администратор может задать пароль конфиденциальности для соответствующего пользователя.

Протокол конфиденциальности

С помощью этого поля администратор может задать протокол аутентификации, а именно DES или AES.

Уровень безопасности

С помощью этого поля администратор может задать протокол типа доступа для пользователя.

Доступные опции:

noAuthNoPriv – без пароля аутентификации и без пароля конфиденциальности;

authNoPriv – с паролем аутентификации, но без пароля конфиденциальности;

authPriv – без пароля аутентификации, но с паролем конфиденциальности.

Файрволл

На этой странице администратор может задать список доступных IP-адресов.

Индекс

Это поле содержит порядковые номера записей таблицы.

IP-адрес

С помощью этого поля администратор может задать адрес IPv4/IPv6. Это поле принимает данные только в формате «десятичного представления адреса с точками» (т.е. 192.168.60.229) или в шестнадцатеричном формате (т.е. 2001:1234:100:f101:2e0:d8ff:feff:b522).

Длина префикса

С помощью этого поля администратор может задать длину префикса. Это поле принимает данные только в виде целого числа 0-32 (IPv4) или 0-128 (IPv6).

Действие



Complete Power Solution™

Accept (Принять), этот IP-адрес или сегмент IP-адреса доступен для USNA.

Reject (Отклонить), этот IP-адрес или сегмент IP-адреса недоступен для USNA.

WakeOnLAN

Параметры

Функция WOL позволяет запустить (разбудить) подключенный к сети клиентский ПК по MAC-адресу.

Количество повторов

Количество повторных попыток отправить пакет WOL клиенту. Диапазон возможных значений: 1~99.

Таймер интервалов (сек.)

Временной интервал между двумя операциями по отправке пакета WOL клиенту. Это значение задается в секундах. Диапазон возможных значений: 1~999.

Таблица WOL

С помощью этой страницы можно задать 24 MAC-адреса клиентов. После завершения работы клиентов по команде событий ИБП и после возврата к нормальному состоянию клиенту будет отправлен пакет WOL с целью запуска ПК.

Тест

При выборе этой опции пакет WOL будет отправлен клиенту с целью запуска ПК после того, как будет нажата кнопка «Wake On LAN test» (Тест WOL).

Индекс

Порядковый номер записи в таблице.

MAC-адрес

Введете MAC-адрес (аппаратный адрес) устройства, которое требуется запустить с помощью пакета WOL.

Управление

Активирует/деактивирует функцию WOL.

Описание



Complete Power Solution™

Введенное пользователем описание. Максимальная длина строки: 31 символ.

Тест WOL

Эта кнопка используется для отправки тестового пакета WOL в адрес целевого устройства.

Соединения

Таблица клиентов

В этой таблице перечислены клиенты, на которых работает Программа прекращения работы и которые зарегистрированы в системе USHA. Страница обновляется автоматически. В случае если ИБП собирается завершить свою работу, эти клиенты получают соответствующее уведомление, позволяющее им выполнить корректное выключение.

Количество подключенных клиентов

Общее число клиентских систем, на которых выполняется Программа прекращения работы и которые зарегистрированы в системе USHA.

Индекс

Упорядоченный порядковый номер зарегистрированного клиента.

IP-адрес

IP-адрес клиента, на котором выполняется Программа прекращения работы и который зарегистрирован в системе USHA.

Имя клиента

Имя компьютера для клиента, на котором выполняется Программа прекращения работы и который зарегистрирован в системе USHA.

Задержка выключения

Время задержки для Программы прекращения работы на клиентском компьютере, по истечении которого начнется выключение системы.

Время в подключенном состоянии

Время, в течение которого клиент с выполняющейся Программой прекращения работы зарегистрирован в системе USHA.



Complete Power Solution™

Параметры соседства

На этой странице администратор может настроить конфигурацию протокола Neighbor Discovery Protocol (NDP) в системе USHA.

Ведущий или ведомый

Задаёт, будет ли система USHA ведущим или ведомым устройством.

Адрес ведомого устройства

В этом поле отображается IP-адрес устройства.

Количество оповещений

Число активных в настоящее время оповещений ИБП.

Описание оповещения

В этом поле отображается полное описание оповещения ИБП.

Удалить

С помощью этого поля пользователь может удалить устройство.

Беспроводная конфигурация

Беспроводная конфигурация показывает статус беспроводной связи и позволяет администратору настраивать базовые параметры беспроводной сети. Перед тем как настраивать беспроводную сеть, активируйте опцию «Wireless Control» (Управление беспроводной связью) в параметрах протоколов меню Network (Сеть). Для этого вам потребуется опциональный беспроводной адаптер.

Беспроводной статус

Эта таблица показывает статус подключенного адаптера беспроводной локальной сети.

Управление беспроводной связью

Это поле позволяет активировать или деактивировать функцию беспроводной связи.

Статус соединения

Показывает статус беспроводного соединения.

BSSID

MAC-адрес беспроводного устройства.



Complete Power Solution™

IP-адрес

IP-адрес, присвоенный беспроводным устройством.

Маска подсети

Маска подсети, присвоенная беспроводным устройством.

Адрес шлюза

Адрес шлюза, присвоенный беспроводным устройством.

MAC-адрес

MAC-адрес вашего беспроводного адаптера.

Параметры беспроводной связи

С помощью этой таблицы администратор может вручную задать подключение к беспроводному устройству.

SSID

Имя беспроводного устройства.

Безопасность

Выбор беспроводной защиты.

Шифрование

Выбор шифрования для беспроводной связи.

Пароль

Ввод пароля для беспроводной связи.

Таблица беспроводной связи

После того, как был активирован адаптер беспроводной локальной сети, в этой таблице будут показаны автоматически обнаруженные точки доступа беспроводной LAN. Введите пароль для точки доступа и щелкните кнопку [Select] (Выбрать). В результате будет установлена связь с точкой доступа.

Канал

Используемая рабочая частота.

Сила сигнала

Сила сигнала беспроводного устройства.



Complete Power Solution™

Уведомление о событиях

Электронная почта/прерывание

Уведомление по электронной почте

На этой странице содержится описание параметров уведомления по электронной почте ИБП.

Почтовый сервер

Администратор может ввести IP-адрес или имя хоста для почтового сервера SMTP, которые будут использоваться для отправки электронных сообщений из адаптера SNMP/WEB. Если было введено имя хоста, то необходимо также ввести адрес DNS. Если был введен IP-адрес, то поле адреса DNS будет заполнено автоматически с использованием введенного IP-адреса.

Учетная запись пользователя

Администратор может определить учетную запись пользователя, которая будет использоваться адаптером SNMP/WEB для входа в почтовый сервер с целью отправки сообщений.

Пароль пользователя

Администратор может ввести пароль пользователя для учетной записи пользователя.

Адрес электронной почты отправителя

Это поле определяет содержание поля «From» (От) электронного письма. Если оставить его пустым, то в качестве адреса отправителя будет использоваться account@ip_address.

Префикс темы письма

Строковый префикс в теме письма, который идентифицирует устройство, отправившее письмо.

Адрес DNS

Если ранее было введено имя хоста для почтового сервера, то администратор должен ввести IP-адрес для DNS-сервера сети. В противном случае в этом поле будет 0.0.0.0.

Отправлять ежедневный отчет о состоянии в (чч:мм)

Если вы хотите, чтобы адаптер SNMP/WEB присылал ежедневный отчет о состоянии на выбранный адрес электронной почты (учетные записи почты), то необходимо ввести время суток (в формате 24 часов), когда будет отправляться такой отчет.



Complete Power Solution™

Протокол TLS для поддержки почты

Активировать/деактивировать протокол TLS для поддержки почты.

Таблица получателей

Здесь можно вписать до 8 получателей.

Индекс

Порядковый номер записи в таблице.

Учетная запись почты

Администратор может ввести адрес электронной почты, на который адаптер SNMP/WEB должен отправлять электронные сообщения.

Описание

Администратор может ввести справочное описание для каждой настроенной им учетной записи почты.

Тип почты

Администратор может выбрать, какой тип электронной почты будет отправляться в адрес конкретной учетной записи. Варианты выбора: None (Никакой), Events (События), Daily Status (Ежедневное состояние) или Event/Status (Событие/состояние).

По умолчанию используется None, что позволяет заблокировать отправку электронных писем конкретному получателю. Если выбрать опцию Events, то получателю будут отправляться только короткие сообщения о событиях.

Если выбрать опцию Daily Status, то получателю будет отправляться только сообщение о ежедневном состоянии, содержащее три вложения с информацией, зарегистрированной адаптером SNMP/WEB. Одно вложение содержит Журнал истории (зарегистрированные данные ИБП), а другие два содержат Журнал событий и События ИБП и события агента (в формате .csv, файлы в этом формате можно открыть в программе Microsoft Excel).

Если выбрать опцию Events/Status, то получателю будет отправляться электронное сообщение, содержащее уведомление о событии и два вложенных файла (описанных выше), при каждой отправке уведомления о событии.

Фильтр событий

Администратор может выбрать способ фильтрации электронной почты – по серьезности или по событию.



Complete Power Solution™

Уровень событий

Здесь администратор может выбрать уровень событий, если для Фильтра событий задана опция фильтрации по серьезности.

Уровень событий

Администратор может выбрать уровень серьезности уведомлений, которые будут отправляться на каждую настроенную учетную запись, в зависимости от типа сообщений: Events или Events/Status. Этот фильтр основан на прерываниях (событиях) SNMP и позволяет выбрать следующие уровни: Informational (Информационный), Warning (Предупреждение) или Severe (Серьезный). Дополнительную информацию можно найти в документации MIB, которая идет в комплекте с адаптером.

Если Фильтр событий регулируется по событию, то администратор может щелкнуть кнопку «Event Select» (Выбор события) и выбрать, какое прерывание должно отправляться каждым получателем.

Select All Events Unselect All Events

Information

<input checked="" type="checkbox"/> The testing is going on UPS	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has enabled bypass
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has entered sleep mode	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is reboot

Warning

<input checked="" type="checkbox"/> Utility power not available	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has switched to battery backup power
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has been given shutdown command	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS temperature is too high
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is overload	<input checked="" type="checkbox"/> UPS Battery Module plug-in
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has switched to battery power	<input checked="" type="checkbox"/> Low Battery shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Rectifier Rotation Error	<input checked="" type="checkbox"/> Bypass AC Abnormal
<input checked="" type="checkbox"/> Bypass Frequency Failed	<input checked="" type="checkbox"/> Short Circuit Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Inverter Output Failed Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Bypass Breaker On Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> High DC Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Emergency Stop
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-1 activated	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-2 activated

Critical

<input checked="" type="checkbox"/> The UPS batteries are low and will soon be exhausted	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is not working fine
<input checked="" type="checkbox"/> Communication to the UPS has been lost	<input checked="" type="checkbox"/> Cold boot
<input checked="" type="checkbox"/> Warm boot	

Save Close



Complete Power Solution™

Получатели прерываний SNMP

На этой странице содержатся параметры получателей прерываний SNMP (для управления сетью SNMP). Можно зарегистрировать до 8 получателей.

Индекс

Порядковый номер записи в таблице.

IP-адрес NMS

IP-адрес в формате с точками для NMS-станции, на которую должно быть отправлено прерывание.

Строка доступа

Отправляемая строка доступа PDU (протокольного блока данных) прерывания.
Максимальная длина строки: 19 символов.

Тип прерывания

Типы получаемых прерываний. Задается тип прерывания.

none (нет): Прерывания не будут приниматься.

RFC-1628 Trap: Прерывания принимаются на базе RFC-1628.

USHA Trap: Прерывания принимаются на базе USHA MIB.

Версия прерывания

Администратор может выбрать версию SNMP-прерывания.

Фильтр событий

С его помощью администратор может выбрать способ фильтрации прерываний: по серьезности или по событию.

Уровень события

Здесь администратор может выбрать уровень события, если для Фильтра событий была задана фильтрация по серьезности.

Задается уровень получаемого прерывания.

Information (Информация): Принимаются все прерывания.

Warning (Предупреждение): Принимается прерывание, которое должно быть замечено и



Complete Power Solution™

является опасным.

Severe (Серьезный): Принимаются значимые прерывания, например, сбой ИБП и низкий заряд батареи, которые приводят к немедленному прекращению подачи выходной мощности ИБП.

Если для Фильтра событий задана фильтрация по событию, то администратор может выбрать, какое прерывание должно быть отправлено каждым получателем.

Select All Events Unselect All Events

Information

<input checked="" type="checkbox"/> The testing is going on UPS	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has enabled bypass
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has entered sleep mode	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is reboot

Warning

<input checked="" type="checkbox"/> Utility power not available	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has switched to battery backup power
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has been given shutdown command	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS temperature is too high
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is overload	<input checked="" type="checkbox"/> UPS Battery Module plug-in
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has switched to battery power	<input checked="" type="checkbox"/> Low Battery shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Rectifier Rotation Error	<input checked="" type="checkbox"/> Bypass AC Abnormal
<input checked="" type="checkbox"/> Bypass Frequency Failed	<input checked="" type="checkbox"/> Short Circuit Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Inverter Output Failed Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Bypass Breaker On Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> High DC Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Emergency Stop
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-1 activated	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-2 activated

Critical

<input checked="" type="checkbox"/> The UPS batteries are low and will soon be exhausted	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is not working fine
<input checked="" type="checkbox"/> Communication to the UPS has been lost	<input checked="" type="checkbox"/> Cold boot
<input checked="" type="checkbox"/> Warm boot	

Описание

Строка описания заказчика.

Настройка СМС

На этой странице администратор может настраивать параметры функции (уведомления по) СМС в системе USHA. Перед тем, как использовать эту функцию, необходимо убедиться в наличии опционального модема GPRS/GSM (тип USB).



Complete Power Solution™

Статус СМС

Показывает статус СМС-устройства.

Пин-код

Введите пин-код SIM-карты, которая вставлена в GSM-модем.

Таблица получателей СМС

На этой странице можно задать получателей, которые должны будут получать уведомления о событии по СМС. Можно зарегистрировать до 8 получателей.

Номер телефона

Введите номер телефона получателя.

Выбор события

Администратор может выбрать, о каком событии следует уведомлять каждого получателя.

Select All Events Unselect All Events

Information

<input checked="" type="checkbox"/> The testing is going on UPS	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has enabled bypass
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has entered sleep mode	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is reboot

Warning

<input checked="" type="checkbox"/> Utility power not available	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has switched to battery backup power
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS has been given shutdown command	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS temperature is too high
<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is overload	<input checked="" type="checkbox"/> UPS Battery Module plug-in
<input checked="" type="checkbox"/> UPS has switched to battery power	<input checked="" type="checkbox"/> Low Battery shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Rectifier Rotation Error	<input checked="" type="checkbox"/> Bypass AC Abnormal
<input checked="" type="checkbox"/> Bypass Frequency Failed	<input checked="" type="checkbox"/> Short Circuit Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> Inverter Output Failed Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Bypass Breaker On Shutdown
<input checked="" type="checkbox"/> High DC Shutdown	<input checked="" type="checkbox"/> Emergency Stop
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Temperature under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity over high Set point	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Humidity under low Set point
<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-1 activated	<input checked="" type="checkbox"/> EMD Alarm-2 activated

Critical

<input checked="" type="checkbox"/> The UPS batteries are low and will soon be exhausted	<input checked="" type="checkbox"/> The UPS is not working fine
<input checked="" type="checkbox"/> Communication to the UPS has been lost	<input checked="" type="checkbox"/> Cold boot
<input checked="" type="checkbox"/> Warm boot	

Управление

Активировать/деактивировать присвоенный номер в ходе отправки СМС-сообщения.

Глава 4. Настройка системы USHA через протокол SSH

Существуют разные способы подключения карты USHA в зависимости от модели, как это показано ниже.

Настройка через SSH

1. От рабочей станции к системе USHA через протокол SSH. После того, как на экране появится приведенное ниже сообщение, введите имя пользователя и пароль (имя пользователя по умолчанию: **usha** , пароль: **admin**). На экран будет выведено главное меню утилиты настройки USHA.

```
Login as : usha
usha@192.168.53.23's password: *****
```

2. Выберите «1» для перехода на страницу настроек карты SNMP/WEB.

```
=====
                          USHA Configuration Utility
                          [USHA IX900 v2.00]
                          =====

1. SNMP/WEB Card Settings
2. Reset Account/Password to Default
3. Reset Configuration to Default
4. Restart SNMP/WEB Card
0. Exit

Please Enter Your Choice => 1
```




Complete Power Solution™

Настройка IP-адреса, адреса шлюза, маски сети и даты/времени

Нажмите «1» в меню конфигурации для выбора этой функции и задания IP-адреса, адреса шлюза и других групповых параметров. Определения этих параметров приведены ниже.

1. Выберите «1» для перехода на страницу **IP, Time and System Group** (Группа IP, времени и системы).

```
=====
                        USHA Configuration Utility
                        UPS Model : ova
=====

1. IP, Time and System Group
2. Network Control Group
3. Account Control Group
4. Email Group
5. SNMP Group
0. Back to Main Menu

Please Enter Your Choice => 1
```

2. Выберите «1» для перехода на страницу **IPv4 Group** или «2» для перехода на страницу **IPv6 Group** в зависимости от используемого сетевого протокола.

```
=====
                        USHA Configuration Utility
                        [IP, Time and System Group]
=====

SNMP/WEB Card Version :           IX900 v2.00
Ethernet Address :                00:E0:D8:FF:B4:41

1. IPv4 Group
2. IPv6 Group
3. Date and Time Group
4. System Contact :               Technical Support Team
5. System Name :                  USHA
6. System Location :
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 1
```

3. Введите соответствующие параметры IPv4 или IPv6, как это показано ниже.



Complete Power Solution™

```
=====
IP, Time and System Group
[IPv4 Group]
=====
1. IP Address      : 10.1.6.118
2. Gateway Address : 10.1.1.254
3. Network Subnet  : 255.255.0.0
o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

Или

```
=====
IP, Time and System Group
[IPv6 Group]
=====
1. IP v6 Address : 2001:1234:100:f101:2e0:d8ff:feff:b406/64
o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

4. Выберите «3» для перехода на страницу **Date and Time Group** (Группа даты и времени).



Complete Power Solution™

```
=====
IP, Time and System Group
[Date and Time Group]
=====

1. System Date (dd/mm/yyyy) :                22/12/2012
2. System Time (hh:mm:ss) :                  15:03:15
3. NTP Server :
4. NTP Time Zone :                            62
5. Daylight Saving Time Control : Disabled
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

После завершения настройки параметров введите «0» для возврата в меню конфигурации.

Настройка группы управления сетью

Перейдите в меню конфигурации и нажмите «2» для активации/деактивации сетевых протоколов.

```
=====
USHA Configuration Utility
UPS Model : ova
=====

1. IP, Time and System Group
2. Network Control Group
3. Account Control Group
4. Email Group
5. SNMP Group
0. Back to Main Menu

Please Enter Your Choice => 2
```

1. Выберите цифру в диапазоне «6~9» для перехода на соответствующие страницы управления сетью.



Complete Power Solution™

```
=====
                USHA Configuration Utility
            [USHA Network Control Group]
=====

1. BOOTP/DHCP Control :                      Enabled
2. Upgrade Control :                          Enabled
3. Ping Echo Control :                       Enabled
4. UPnP Control   :                          Disabled
5. Http Security :                            Disabled
6. Http Control Group
7. SNMP Control Group
8. SMTP Control Group
9. SSH Control Group

o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 6
```

1. Введите параметры HTTP, как это показано ниже.

```
=====
                Network Control Group
            [HTTP Control Group]
=====

1. HTTP Control :                            Enabled
2. HTTP Port :                                80
o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```



Complete Power Solution™

2. Введите параметры SNMP, как это показано ниже.

=====	
Network Control Group	
[SNMP Control Group]	
=====	
1. SNMP Control :	Enabled
2. SNMP Port :	161
0. Return to previous menu	
Please Enter Your Choice => 0	

3. Введите параметры SMTP, как это показано ниже.

=====	
Network Control Group	
[SMTP Control Group]	
=====	
1. SMTP Control :	Enabled
2. SMTP Port :	25
0. Return to previous menu	
Please Enter Your Choice => 0	

4. Введите параметры SSH, как это показано ниже.



Complete Power Solution™

```
=====
Network Control Group
[SSH Control Group]
=====
1. SSH Control : Enabled
2. SSH Port : 22
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

После завершения настройки параметров нажмите «0» для возврата в меню конфигурации.

Настройка группы управления учетной записью

Перейдите в меню конфигурации и выберите «3» для изменения соответствующей идентификационной информации по управлению аккаунтом.

```
=====
USHA Configuration Utility
UPS Model : ova
=====
1. IP, Time and System Group
2. Network Control Group
3. Account Control Group
4. Email Group
5. SNMP Group
0. Back to Main Menu

Please Enter Your Choice => 3
```

1. Выберите цифру в диапазоне «1~3» для перехода на соответствующие страницы управления аккаунтом.



Complete Power Solution™

```
=====
                        USHA Configuration Utility
                        [Account Control Group]
=====

1. RADIUS Group
2. Access Control Table
3. Super User Group
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 1
```

2. Введите параметр RADIUS, как это показано ниже.

```
=====
                        Account Control Group
                        [RADIUS Group]
=====

1. RADIUS Port :                               1812
2. RADIUS Server Settings
3. Packet Timeout :                             1
4. Packet Retry :                               3
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

3. Введите соответствующие параметры управления доступом, как это показано ниже.



Complete Power Solution™

----- Account Control Group [Access Control Table] -----		
User Name	User Password	User Level
[1]	*	Disabled
[2]	*	Disabled
[3]	*	Disabled
[4]	*	Disabled
[5]	*	Disabled
[6]	*	Disabled
[7]	*	Disabled
[8]	*	Disabled

Command :

1. Display one entry
2. Modify one entry
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0

4. Введите соответствующие параметры суперпользователя, как это показано ниже.



Complete Power Solution™

```
=====
Super User Name & Password Group
[Super User Group]
=====
1. User Name :                               usha
2. User Password :                            *
o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

После завершения настройки параметров нажмите «0» для возврата в меню конфигурации.

Настройка группы электронной почты

Перейдите в меню конфигурации и выберите «4» для изменения параметров настройки электронной почты.

```
=====
USHA Configuration Utility
UPS Model : ova
=====

1. IP, Time and System Group
2. Network Control Group
3. Account Control Group
4. Email Group
5. SNMP Group
0. Back to Main Menu

Please Enter Your Choice => 4
```

1. Введите параметры получателя почты, как это показано ниже.

```
=====
USHA Configuration Utility
[Email Group]
=====

1. Mail Server :
2. User Account :
3. User Password : *
4. Sender Email Address :
5. Mail Subject Prefix :
6. Mail Daily Status Report At(hh:mm):
7. Mail Receiver Table
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 7
```

2. Введите соответствующие настройки получателя почты, как показано ниже.

Email Group			
[Mail Receiver Table]			
Mail Account	Description	Mail Type	Event Level
[1]		None	Information
[2]		None	Information
[3]		None	Information
[4]		None	Information
[5]		None	Information
[6]		None	Information
[7]		None	Information
[8]		None	Information

Command :

1. Display one entry
2. Modify one entry
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0

После завершения настройки параметров нажмите «0» для возврата в меню конфигурации.

Настройка группы SNMP

Перейдите в главное меню конфигурации и выберите «5» для настройки группы SNMP.

```
=====
                        USHA Configuration Utility
                        UPS Model : ova
=====

1. IP, Time and System Group
2. Network Control Group
3. Account Control Group
4. Email Group
5. SNMP Group
o. Back to Main Menu

Please Enter Your Choice => 5
```

Если пользователь хочет использовать ПК и функцию «прерывания» менеджера SNMP для управления ИБП через систему USHA, то в список USHA следует добавить IP-адрес ПК.

Примечание: Конфигурация Set Trap Receivers (Задание получателей прерывания) используется только для диспетчера сети SNMP.

```
=====
                        USHA Configuration Utility
                        [SNMP Group]
=====

1. Trap Receiver Table
2. SNMPv3 USM Table
o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 1
```

1. Введите параметры получателя прерывания, как это показано ниже.

```
=====
                        SNMP Group
                    [Trap Receiver Table]
                    =====
IP Address   Community/Name   Trap Type   Severity   Description
-----
[1]                                     None        Information
[2]                                     None        Information
[3]                                     None        Information
[4]                                     None        Information
[5]                                     None        Information
[6]                                     None        Information
[7]                                     None        Information
[8]                                     None        Information

Command :
1. Display one entry
2. Modify one entry
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => 0
```

2. Введите параметры USM для SNMPv3, как это показано ниже. Если необходимо использовать рабочую станцию вместе с менеджером SNMP либо организовать более ограниченный доступ, то можно добавить IP-адреса клиентов в таблицу контроля доступа. Только эти клиенты будут иметь разрешение на доступ.

=====					
SNMP Group					
[SNMPv3 USM Table]					
=====					
User Name	Auth Password	Auth.	Priv Password	Privacy	Security

[1]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[2]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[3]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[4]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[5]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[6]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[7]		MD5		DES	noAuthNoPriv
[8]		MD5		DES	noAuthNoPriv

Command :

1. Display one entry
2. Modify one entry
- o. Return to previous menu

Please Enter Your Choice => o

После завершения настройки параметров нажмите «0» для возврата в меню конфигурации.

Назад в главное меню

Нажмите «0» для возврата в главное меню.

Завершение настройки консоли USHA

После завершения настройки нажмите «0» для прекращения соединения консоли. Перезагрузка системы USHA не является обязательной, если вы не нажимали «4» для прекращения соединения консоли и повторной перезагрузки USHA.

=====

USHA Configuration Utility

[USHA IX900 v2.00]

=====

1. SNMP/WEB Card Settings
2. Reset Account/Password to Default
3. Reset Configuration to Default
- 4. Restart SNMP/WEB Card**
0. Exit

Please Enter Your Choice => 0

На этом инициализация системы USHA завершена.

Примечание: если требуется, чтобы система USHA загрузила заводские настройки по умолчанию, то нажмите «3» для сброса настроек к параметрам по умолчанию.

Глава 5. Управление USHA/ИБП через SNMP

Задание параметров SNMP в системе USHA

Если пользователь хочет управлять USHA/ИБП через станцию управления сетью SNMP, то он может индивидуально настроить некоторые параметры NMP (например, имя системы, контакты системы, местоположение системы и т.д.).

Перед тем, как использовать систему USHA в среде SNMP, следует правильно настроить IP-адрес и шлюз. Более подробно см. в Главе 2.

Настройка управления доступом SNMP

Поскольку система USHA поддерживает сетевой протокол SNMP, вы можете использовать станцию управления сетью SNMP для управления ИБП по сети. IP-адрес рабочей станции должен быть задан в таблице доступа на запись USHA для того, чтобы помешать неавторизованным пользователям настраивать USHA через протоколы HTTP или SNMP.

Примечание: Если не ввести IP-адрес рабочей станции в таблицу контроля доступа (через SSH) или контроль доступа SNMP/HTTP (через веб-браузер) в USHA, то станция управления сетью SNMP сможет только просматривать состояние ИБП; она не сможет менять никакие параметры настройки USHA/ИБП. (Более подробно см. на стр. 40 Таблицу управления SNMP и Таблицу USM SNMPv3.)

Настройка получателей прерываний SNMP

Более подробно см. на стр. 47 раздел «Получатели прерываний SNMP».

Настройка программного обеспечения SNMP Manager

1. Добавьте файл MIB системы USHA с диска CD-ROM системы USHA в базу данных MIB менеджера SNMP.
2. Выполните поиск оборудования USHA в сети.
3. Для получения доступа к агенту SNMP системы USHA используйте «public» для строки доступа GET и чтение/запись пароля (по умолчанию **private**) для строки доступа SET.

Строка доступа GET: public

Строка доступа SET: **private**

Дополнительную информацию можно найти в файле MIB file на диске CD-ROM системы USHA.

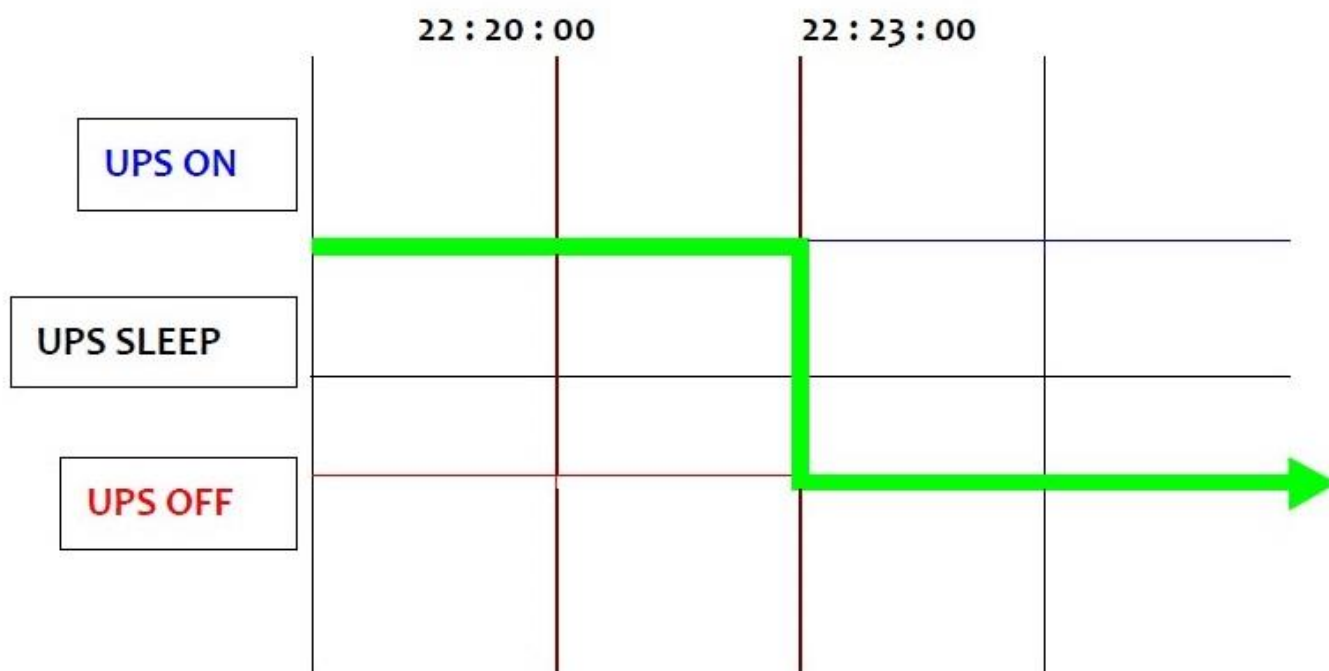
Глава 6. Управление питанием ИБП

Одно из наиболее важных преимуществ системы USHA заключается в возможности справиться с практически любыми проблемами ИБП и защитить ценную информацию пользователя, которая размещена на сервере, от повреждения в случае внезапного прекращения работы сервера. Кроме того, система USHA помогает предприятиям снизить расходы на электроэнергию благодаря автоматическому выключению всех рабочих станций офиса в праздники и выходные либо во внерабочее время при помощи Графика еженедельного выключения или Графика особых дней. Эта графики также помогают ИТ-персоналу предотвратить неавторизованный доступ к серверу во внерабочее время.

Ручное выключение ИБП

Если требуется выключить ИБП вручную, перейдите в секцию Контроля ИБП меню Управление ИБП. Войдите в систему в качестве администратора. Нажмите кнопку рядом с Turn off UPS (Выключить ИБП) и щелкните кнопку Send (Отправить).

Задержка выключения ИБП (сек.): 180 (значение по умолчанию)
Выключить ИБП вручную в 22:20:00



Ручной перевод ИБП в режим ожидания

Если необходимо вручную перевести ИБП в режим ожидания, перейдите в секцию Контроля ИБП меню Управление ИБП. Войдите в систему в качестве администратора. Нажмите кнопку рядом с UPS Sleep (ИБП в режиме ожидания) и щелкните кнопку Send (Отправить).

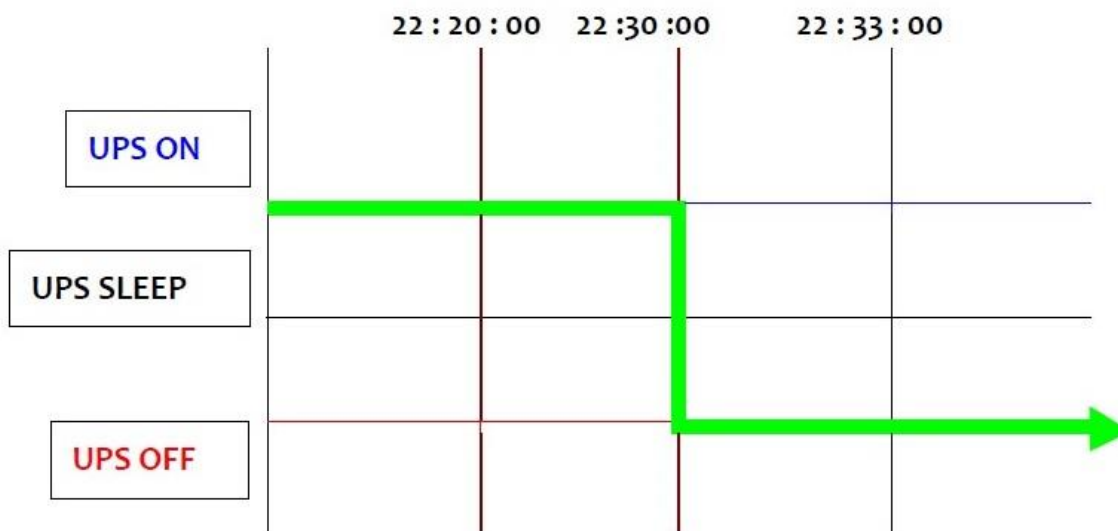
Задержка выключения ИБП (сек.): 180 (значение по умолчанию)
Время ожидания ИБП (мин.): 60 (значение по умолчанию)
Вручную перевести ИБП в режим ожидания в 22:20:00



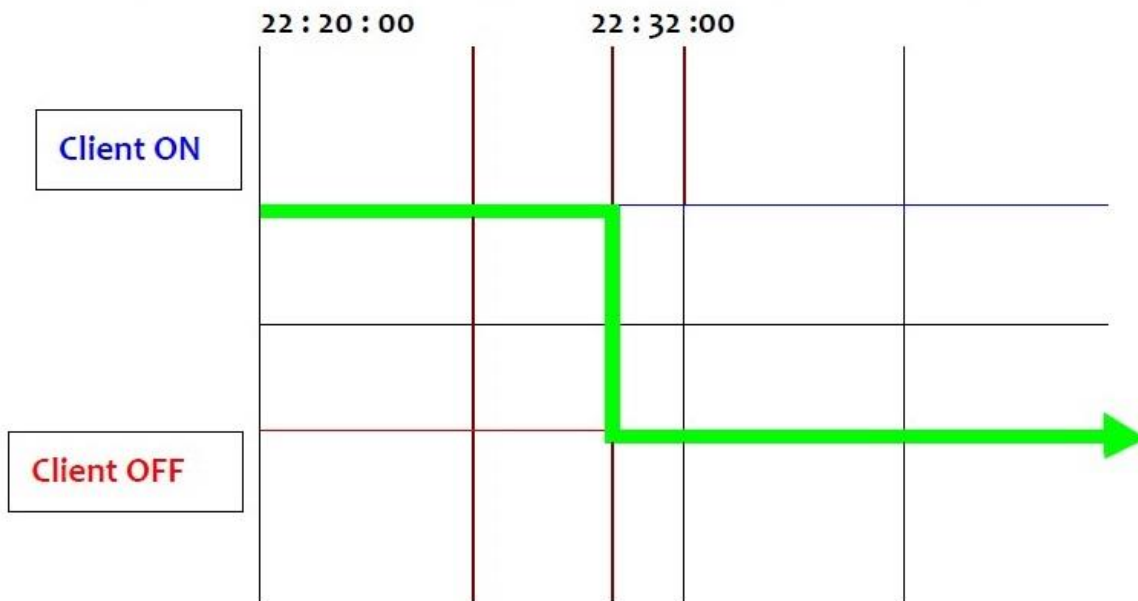
Прекращение работы ИБП в случае проблем с питанием

Система USHA реагирует на семь разных видов событий прекращения работы ИБП и принимает необходимые меры для защиты вашей информации на сервере. Перейдите в секцию UPS Shutdown (Прекращение работы ИБП) в меню UPS Management (Управление ИБП). Войдите в систему в качестве администратора. Настройте таблицу UPS Shutdown (Прекращение работы ИБП) в соответствии со своими потребностями. После завершения щелкните кнопку Set Value (Задать значение).

Статус:	Выключение ИБП (значение по умолчанию)
Задержка (мин.):	10 (значение по умолчанию)
Первое предупреждение (сек.)	30 (значение по умолчанию)
Интервал предупреждений (сек.)	30 (значение по умолчанию)
Задержка выключения ИБП (сек.):	180 (значение по умолчанию)
Сбой электроснабжения в	22:20:00



Задержка локального завершения работы клиента (сек.): 120 (значение по умолчанию)



Управление расписанием выключения ИБП

Система USHA поддерживает два вида графиков прекращения работы - (1) еженедельное расписание; (2) расписание особых дней.

Примечание: перед тем, как браться за Расписание прекращения работы ИБП, убедитесь в том, что в системе USHA правильно настроены дата и время.

Сценарий

Статус: Выключение ИБП (значение по умолчанию)

Задержка (мин.): 10 (значение по умолчанию)

Первое предупр. (сек.): 0 (значение по умолчанию)

Интервал предупр. (сек.): 60 (значение по умолчанию)

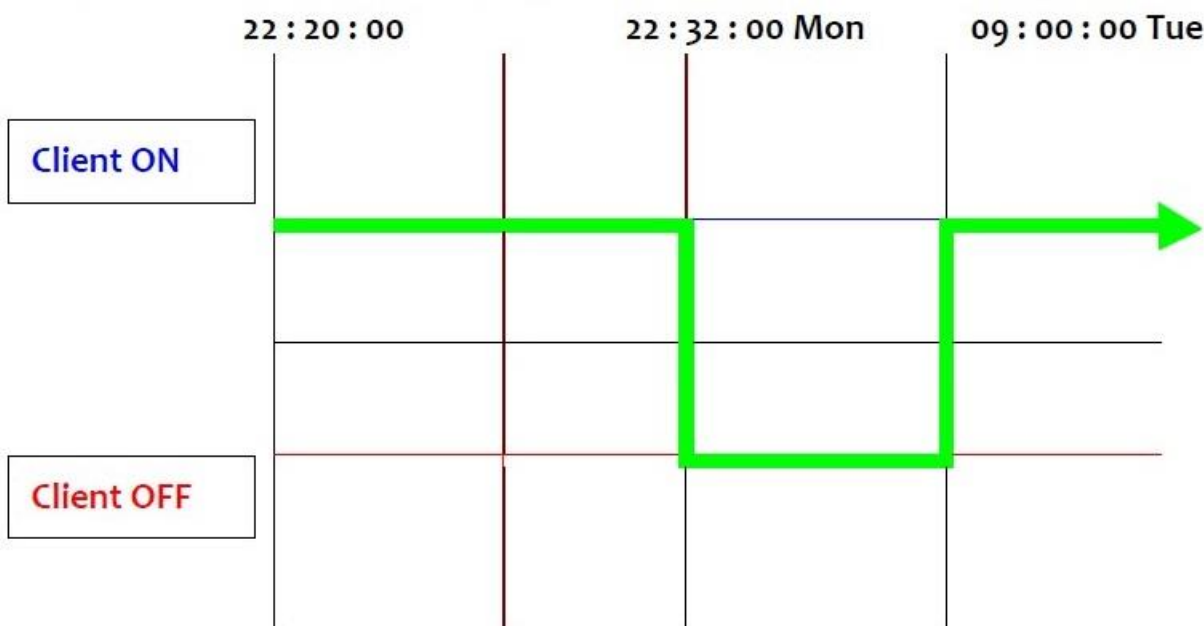
Задержка выключения ИБП (сек.): 180 (значение по умолчанию)

День и время выключения: Понедельник 22:20:00

День и время рестарта: Вторник 09:00:00



Задержка локального завершения работы клиента (сек.): 120 (значение по умолчанию)



Приложение А. Техническая информация

Определение светодиодных индикаторов

Рабочее состояние USHA IX900 показывается при помощи индикаторов статуса/EMD и сети. Эти индикаторы приводятся в представленной ниже таблице.

№	Порт	Зеленый индикатор	Желтый индикатор	Функция
1	Сеть	ВКЛ.	Мигает	Трафик Ethernet 100
2		ВЫКЛ.	Мигает	Трафик Ethernet 10
3		ВКЛ.	ВЫКЛ.	Готовность 100 Base-TX
4		ВЫКЛ.	ВКЛ.	Готовность 10 Base-T
5		ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Отключен Ethernet
6	Статус/ EMD	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Питание вкл. (нормальное состояние)
7		ВКЛ.	Мигает	Активность порта RS232 (ИБП)
8		ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Аппаратная ошибка

Техническая спецификация

Функция	Описание
Вход питания	серия IX900 без USB (хост), рабочее напряжение: +5,3В ~ 40В серия IX900 с USB (хост), рабочее напряжение: +7,5В ~ 40В серия EX900 с адаптером питания 12 В пост. ток
Энергопотребление	Максимум 3,0 Вт без USB (хост) Максимум 6,0 Вт с USB (хост)
Переключатель SMT	Переключатель SMT на плате для настройки и перезапуска USHA
Размеры (Д x Ш x В мм)	USHA серия IX900: 129.9 x 60 x 19 мм miniUSHA серия IX900: 68.3 x 60 x 19 мм miniUSHA серия EX900: 94 x 82 x 30.8 мм
Рабочая температура	USHA серия IX900: -20 ~ 70°C miniUSHA серия IX900: -20 ~ 60°C miniUSHA серия EX900: -20 ~ 40°C
Рабочая влажность	10 ~ 80 % (без конденсации)
Электромагнитная совместимость	CE, FCC Класс B

Условия гарантии

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены сервисными центрами POWERCOM при соблюдении следующих условий:

предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием модели, серийного номера (если он предусмотрен производителем), даты продажи, печати торгующей организации или кассового чека.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- нарушения правил, изложенных в Инструкции по эксплуатации;
- неправильного заполнения гарантийного талона;
- при наличии следов постороннего вмешательства или очевидной попытке ремонта изделия в неуполномоченном POWERCOM сервисном центре;
- если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия (за исключением случаев, оговоренных в Инструкции по эксплуатации);
- возникновения дефектов вследствие: механических повреждений, в т. ч. из-за небрежной транспортировки или хранения, несоблюдения условий эксплуатации или инсталляции оборудования, стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение), попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, неправильной вентиляции и прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя, повреждений, вызванных несоответствием параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей Государственным стандартам, действием других внешних факторов;
- превышения гарантийного срока;



Complete Power Solution™

использование оборудования не по назначению;
повреждений, вызванных использованием нестандартных расходных материалов, адаптеров и запчастей.

Гарантийное обслуживание не распространяется на:

расходные материалы, документацию, дискеты, компакт-диски и т.п.;
программное обеспечение, поставляемое вместе с источником бесперебойного питания;
на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан по какой-либо причине с работой в сопряжении с данным;
периодическое обслуживание, установку и настройку изделия;
на оборудование и узлы, повреждение которых вызвано внешним воздействием или неправильной эксплуатацией.

При возникновении проблем в процессе эксплуатации данного устройства, прежде чем обращаться в службу технической поддержки, пожалуйста, изучите данное руководство.

В случае возникновения неисправности свяжитесь с ближайшим сервисным центром для получения технической поддержки. Держите под рукой спецификацию, номер партии, серийный номер и дату покупки, они понадобятся при регистрации обращения.

Определить месяц и год изготовления можно по серийному номеру, указанному на корпусе устройства и упаковке. Последние четыре цифры серийного номера содержат дату производства — две последние цифры года и месяц.