



Руководство по эксплуатации

Карта SNMP SNET-101 для
ИБП 800-10000 ВА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим за приобретение интеллектуальной SNMP-карты мониторинга ИБП SNET-101. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед установкой.

Примечание

Отладку и обслуживание оборудования должен выполнять инженер, аттестованный производителем или его представителем. В противном случае под угрозой может оказаться безопасность персонала, а повреждения ИБП не будут считаться гарантийным случаем.

Все права защищены.

Примечание: ввиду постоянного совершенствования конструкции и технологии изготовления нашей продукции, возможны изменения характеристик без предварительного уведомления, не влияющие на надежность и безопасность эксплуатации. За подробной информацией по продукции и гарантийному обслуживанию Вы можете обращаться по контактным данным приведенным ниже.

В той степени, в которой это разрешено применимым законодательством, компания ООО «АДМ Техно» не несет ответственности за любые ошибки или упущения в информационных материалах или последствия, возникшие в результате использования содержащейся в настоящем документе информации.

ООО «АДМ-ТЕХНО»

Москва, ул. Скотопрогонная, 35/2

+7 (495) 133-16-43

info@hiden.energy

www.hiden.energy

Техническая поддержка, гарантийное
и послегарантийное обслуживание
support@hiden.energy

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	2
1. КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ	4
1.1 Описание	4
1.2 Применение	4
1.3 Особенности	4
1.4 Функции мониторинга ИБП	5
1.5 Функции управления ИБП	6
2. ВНЕШНИЙ ВИД	7
2.1 Устройство изделия	7
3. ПРИНЦИП РАБОТЫ	8
3.1 Входы, датчики	8
3.2 RS-485 порт	8
3.3 Подключение электросчётчика	8
3.4 Дата/время, журнал событий ИБП	9
3.5 Ethernet-порт	9
3.6 Обмен данными	10
4. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА	15
4.1 Информация	15
4.2 Сеть	16
4.3 Состояние	16
4.4 Состояние ИБП	17
4.5 Параметры ИБП	18
4.6 Тесты ИБП	19
4.7 Дата/Время	19
4.8 SNMP/Аварии	20
4.9 Журнал ИБП	22
4.10 Входы	22
4.11 События	23
4.12 RS-485	23
4.13 Прочее	23
4.14 Безопасность	24
5. ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПО КОНТРОЛЛЕРА	25
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	27

1. КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

1.1 Описание

Контроллеры мониторинга и управления предназначены для отображения и протоколирование состояния ИБП и всех событий, связанных с его изменением. Они выполнены в виде встраиваемой карты («узкой» или «широкой»), подключаемой через Intelligent Slot.

Модель SNET-101 поддерживает однофазные протоколы обмена Megatec, Voltronic. Также все модели имеют встроенный датчик температуры, часы и журнал событий.

Устройство SNET-101 дополнительно имеет два дискретных входа и возможность подключения внешнего термодатчика и счётчика электроэнергии.

При выходе показаний ИБП или термодатчиков за установленные пределы, а также и при изменении состояния входов, контроллеры могут отсылать тревожные сообщения по протоколу SNMP на удалённый сервер или уведомление в мессенджеры Telegram, ICQ, TamTam.

Устройство поддерживает протоколы: UDP, TCP, HTTP, DHCP, SNMPv2c, ICMP, DNS, NTP.

Имеется возможность подключения к универсальной системе мониторинга Zabbix, а также работа с сервисом NUT и программой мониторинга ClientMate.

Настройки контроллеров можно выполнять при помощи встроенного Web-интерфейса.

1.2 Применение

- Удалённый контроль и управление ИБП
- Телекоммуникационное оборудование
- Электроэнергетика: учёт ресурсов, сбор информации с объектов, системы АСКУЭ и АСТУЭ
- Промышленная автоматизация, инженерные системы зданий, ЖКХ
- Системы безопасности: ОПС, СКУД
- Системы «Умный дом», «Безопасный город», «Цифровая экономика»

1.3 Особенности

- Малые габариты
- Поддержка протоколов обмена данными с ИБП Megatec-1ф, Megatec-3ф и Voltronic
- Поддерживаемые протоколы: UDP, TCP, HTTP, SNMPv2c, ICMP, DNS, SNTP
- Удобный Web-интерфейс
- Встроенный датчик температуры
- * Дискретные входы
- * Внешний датчик температуры
- * Подключение счётчиков электроэнергии Инкотекс-СК «Меркурий 206», Энергомера «CE102», Энергомера «CE102М», IEK «STAR 104/1» для съёма показаний
-

1.4 Функции мониторинга ИБП

1. Основная информация:

- Производитель ИБП.
- Модель ИБП.
- Версия «прошивки» ИБП.
- Тип ИБП.
- Номинальное напряжение.
- Номинальный ток.
- Номинальная мощность.
- Номинальная частота.
- Номинальное напряжение батареи.
- Статус bypass: включён/выключен.

2. Статус ИБП:

- Текущее состояние: норма/авария/не подключён.

3. Входной статус:

- Режим работы: сеть/АКБ.
- Входное напряжение (В).
- Частота (Гц).

4. Выходной статус:

- Выходное напряжение (В).
- Нагрузка (%).

5. Состояние батарей:

- Статус батареи: норма/авария.
- Ёмкость батареи (%).
- Напряжение группы батарей (В).
- Напряжение одной батареи (В).
- Время работы от батарей (мин) (последний разряд).
- Оставшееся время работы от батареи (мин).
- Продолжительность тестирования (мин) (последний тест).

6. Параметры, определяемые пользователем:

- Количество батарей.
- Напряжение полного заряда батарей (В).
- Напряжение заряда разряженной батареи (В).
- Дата последней замены батарей (ГГГГ/ММ/ДД).
- Критическая нагрузка (%).

1.5 Функции управления ИБП

1. Тестирование АКБ: «до полного разряда», «10 секунднй тест».
2. Отмена тестирования.
3. Перезагрузка ИБП (отключение ИБП, подключенной нагрузки, с последующим включением).
4. Включение/отключение звукового сигнала.

2. ВНЕШНИЙ ВИД

2.1 Устройство изделия

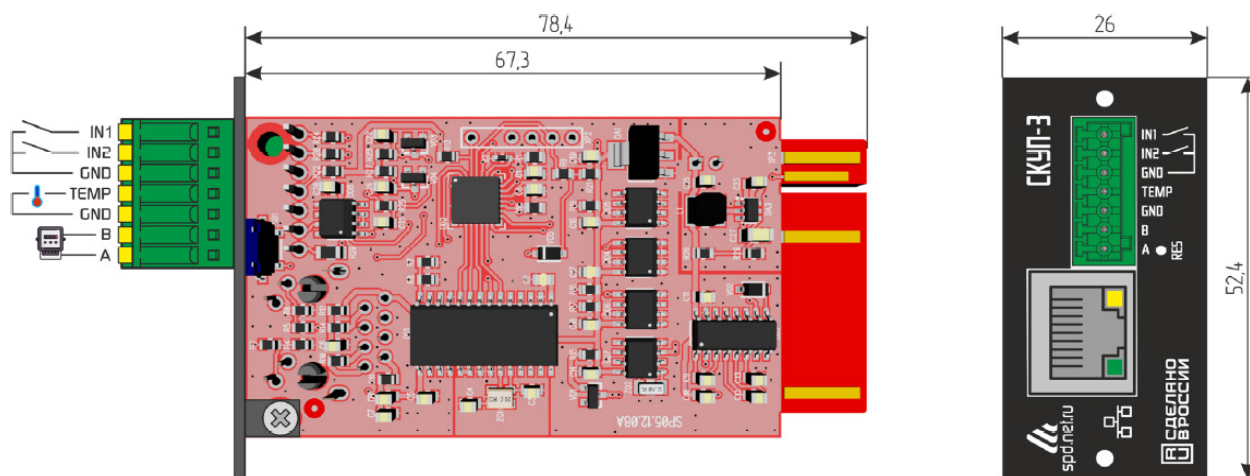


Рис. 1

Питание устройства осуществляется от ИБП.

На передней панели расположена кнопка возврата к заводским настройкам.

В разъёме Ethernet имеется два встроенных светодиода. Зеленый отображает состояние подключения устройства к сетевому оборудованию: выключен – подключение отсутствует, светится – устройство подключено. Жёлтый светодиод отображает режим работы устройства: мигает – нет связи с сетевым оборудованием, либо не подключён сетевой кабель, либо не получен IP-адрес по DHCP, светится постоянно – подключение по Ethernet установлено.

При переключении устройства в режим загрузчика для обновления встроенного ПО оба светодиода моргают одновременно с частотой около 2 Гц.

3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Входы, датчики

Входы IN1, IN2 устройства можно подключать к датчикам, имеющим выход типа «сухой контакт» или «открытый коллектор». Управляющий сигнал должен подаваться относительно «земли» устройства.

К контроллером может подключаться внешний датчик температуры:



Датчик поставляются смонтированными на кабеле длиной 1,5 м.

Также обе все модификации контроллера имеют встроенный датчик температуры, расположенный на печатной плате устройства.

3.2 RS-485 порт

Данный порт может использоваться для связи с внешними устройствами или для автономной работы со счётчиками электроэнергии. Контроллер сам инициирует обмен данными и осуществляет обработку ответов от счётчика. В дальнейшем уже готовые данные можно считать из контроллера по протоколу SNMP.

3.3 Подключение электросчётчика

Контроллер мониторинга позволяют осуществлять подключение следующих моделей счётчиков электроэнергии, имеющих RS-485 порт:

1. ООО «Инкотекс-СК»:

- «Меркурий 206 RN»
- «Меркурий 206 RSN»
- «Меркурий 206 PRNO»
- «Меркурий 206 PRSNO»

2. АО «Концерн Энергомера»:

- CE102 R5.1 145JAN
- CE102M R5 145-A

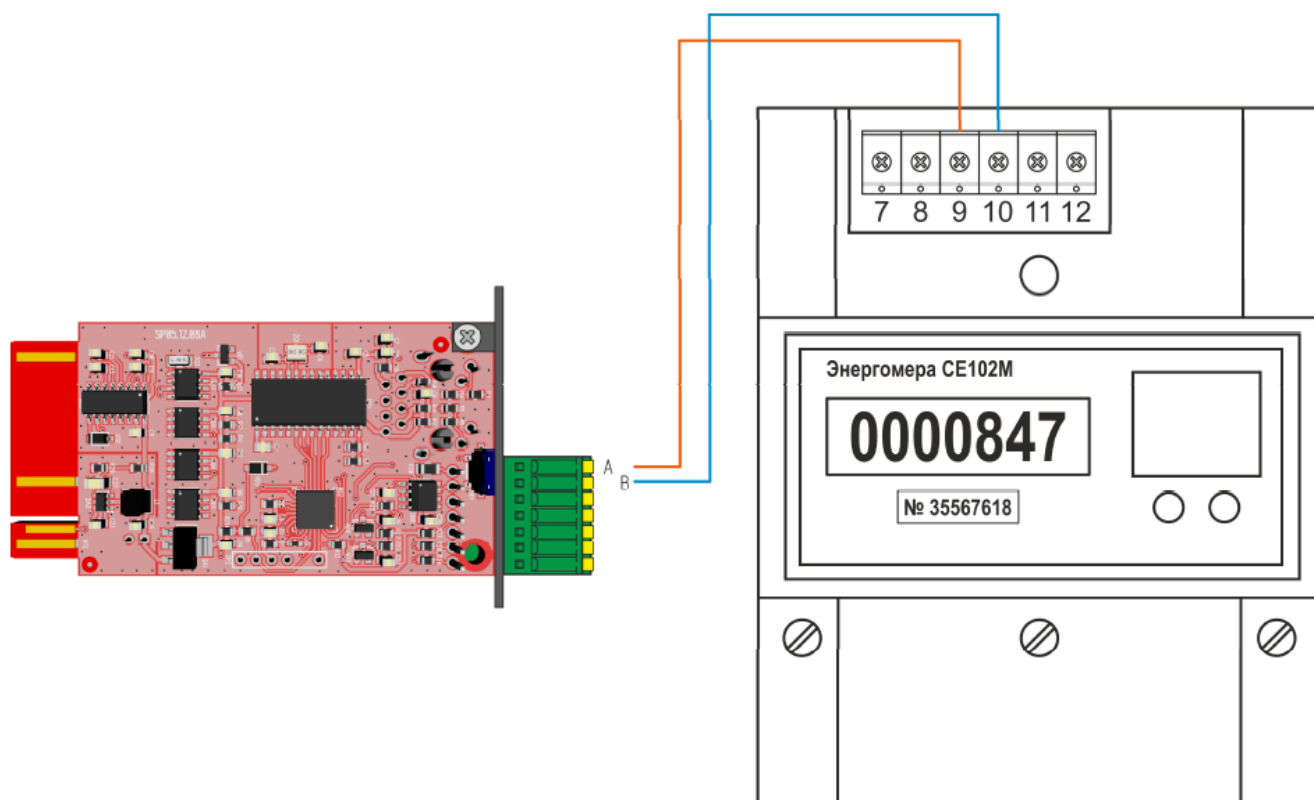
3. ООО «ИЭК Холдинг»

- STAR 104/1 R1-5(60)Э 4ШИО

Модели «Меркурий» с суффиксами RSN и PRSNO, а также модель «CE102M R5 145-A» имеют встроенный источник питания для порта RS-485, а модели «Меркурий» с суффиксами RN и PRNO, а также «CE102 R5.1

145JAN» и «STAR 104/1 R1-5(60)Э 4ШИО» требуют внешнего питания. В этом случае необходимое постоянное напряжение 10...14В необходимо подать от внешнего источника питания.

Схема подключения счётчика «CE102M» показана на рисунке ниже:



После подключения электросчётчика необходимо зарегистрировать его серийный номер в контроллере мониторинга через встроенный Web-интерфейс. После этого он будет автоматически получать от счётчика показания и отдавать их по SNMP-протоколу.

3.4 Дата/время, журнал событий ИБП

В контроллере установлен внутренний модуль часов реального времени и источник резервного питания (ионистор), который обеспечивает работу часов в течение 2-3 дней после пропадания основного питания. При наличии доступа к NTP-серверу время и дата во встроенных часах будет автоматически синхронизироваться. Поддерживаются как локальные NTP-сервера, так и глобальные, доступные через сеть Интернет.

После получения даты/времени устройство начинает вести журнал ИБП, где с периодичностью один раз в минуту сохраняется ряд параметров (режим работы, входное и выходное напряжение, величина нагрузки, ёмкость АКБ и температура). Ёмкость журнала составляет 1024 записи. После достижения конца журнала новые записи начинаются добавляться с начала, перезаписывая самые старые.

Для ведения журнала должны быть выполнены два условия:

1. Получена дата/время с NTP-сервера.
2. Установлена связь с ИБП.

3.5 Ethernet-порт

Подключение устройства к локальной сети осуществляется через разъём 8P8C (RJ-45) при помощи патч-корда с прямым порядком обжима, соответствующего стандарту EIA/TIA-568B:

	бело-оранжевый	_____	бело-оранжевый	
	оранжевый	_____	оранжевый	
	бело-зелёный	_____	бело-зелёный	
	синий	_____	синий	
	бело-синий	_____	бело-синий	
	зелёный	_____	зелёный	
	бело-коричневый	_____	бело-коричневый	
	коричневый	_____	коричневый	

При первом использовании устройства необходимо соответствующим образом его настроить (задать IP-адрес, маску подсети, основной шлюз т.п.). Все изменения будут сохранены во внутренней энергонезависимой памяти и автоматически загружаться при последующих включениях.

Первоначальные (заводские) настройки контроллера мониторинга следующие:

- Собственный IP-адрес – 192.168.0.126
- DHCP – выключен
- Маска подсети – 255.255.255.0
- Основной шлюз – не задан
- SNMP-Trap – выключены
- Пароль для изменения настроек – «admin» (без кавычек)

В любой момент можно вернуть заводские настройки, нажав и удерживая кнопку «RES» в течение 10 сек. После этого светодиоды в разъёме Ethernet должны сначала погаснуть, а потом синхронно моргнуть три раза.

3.6 Обмен данными

Обмен данными с контроллером осуществляется по SNMPv2c-протоколу.

Поддерживаются четыре группы параметров:

- `mgmt mib-2 system (.1.3.6.1.2.1.1)` – системные параметры
- `mgmt mib-2 ups-mib (.1.3.6.1.2.1.33)` – для сервиса NUT
- `private enterprises cm (.1.3.6.1.4.1.935)` – для программы ClientMate
- `private enterprises spd <code> (.1.3.6.1.4.1.53722.<code>)` – параметры, выдаваемые контроллером

№	Параметр	OID	Тип	Описание
1	name	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.1.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Название контроллера
2	version	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.2.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Версия встроенного ПО
3	sn	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.3.0	INTEGER	Серийный номер
4	mac	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.4.0	DISPLAYSTRING (0...16)	MAC-адрес контроллера
5	in1	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.5.0	INTEGER	Состояние дискретного входа IN1: 0 – неактивное 1 – активное
6	in2	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.6.0	INTEGER	Состояние дискретного входа IN2: 0 – неактивное 1 – активное
7	tempIn	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.7.0	INTEGER	Значение температуры с внутреннего датчика (°C)
8	tempOut	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.8.0	INTEGER	Значение температуры с внешнего датчика (°C)
9	serverIP	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.9.0	IPADDRESS	IP-адрес сервера
10	location	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.10.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Текстовая строка с указанием расположения контроллера
11	systemUpTime	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.11.0	TIMETICKS	Время работы контроллера с момента последнего включения
12	upsLink	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.12.0	INTEGER	Флаг наличия связи с ИБП
13	upState	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.13.0	INTEGER	Текущее состояние ИБП: 0 – Норма 1 – Авария
14	upsBatState	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.14.0	INTEGER	Текущее состояние батареи ИБП: 0 – Норма 1 – Авария
15	upsBypass	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.15.0	INTEGER	Текущий статус bypass: 0 – Выключен 1 – Включён

16	upsBeep	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.16.0	INTEGER	Текущий статус звукового сигнала: 0 – Выключен 1 – Включён
17	upsMode	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.17.0	INTEGER	Текущий режим работы ИБП: 0 – Сеть 1 – АКБ
18	upsInVol	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.18.0	INTEGER	Входное напряжение (В), умноженное на 10
19	upsFreq	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.19.0	INTEGER	Частота сети (Гц), умноженная на 10
20	upsOutVol	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.20.0	INTEGER	Выходное напряжение (В), умноженное на 10
21	upsLoadP	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.21.0	INTEGER	Нагрузка ИБП (%)
22	upsLoadW	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.22.0	INTEGER	Нагрузка ИБП (Вт)
23	upsBatVol	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.23.0	INTEGER	Напряжение батареи ИБП (В), умноженное на 100
24	upsBatCap	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.24.0	INTEGER	Ёмкость батареи (%)
25	stateRS485	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.25.0	INTEGER	Флаг наличия связи со счётчиком электроэнергии по порту RS-485
26	elMeterU	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.26.0	INTEGER	Электросчётчик. Значение напряжения сети (В), умноженное на 10
27	elMeterI	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.27.0	INTEGER	Электросчётчик. Значение потребляемого тока (А), умноженное на 100
28	elMeterPwr	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.28.0	INTEGER	Электросчётчик. Значение потребляемой мощности (Вт).
29	elMeterFreq	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.29.0	INTEGER	Электросчётчик. Значение частоты сети (Гц), умноженное на 10
30	elMeterTariff1	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.30.0	INTEGER	Электросчётчик. Суммарное значение потреблённой мощности по тарифу 1 (кВт×ч), умноженное на 100
31	elMeterTariff2	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.31.0	INTEGER	Электросчётчик. Суммарное значение потреблённой мощности по тарифу 2 (кВт×ч), умноженное на 100
32	elMeterTariff3	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.32.0	INTEGER	Электросчётчик. Суммарное значение потреблённой мощности по тарифу 3 (кВт×ч), умноженное на 100

33	elMeterTariff4	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.33.0	INTEGER	Электросчётчик. Суммарное значение потреблённой мощности по тарифу 4 (кВт×ч), умноженное на 100
34	elMeterTariff5	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.34.0	INTEGER	Электросчётчик. Суммарное значение потреблённой мощности по тарифу 5 (кВт×ч), умноженное на 100
35	elMeterSN	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.35.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Серийный номер электросчётчика
36	upsReset	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.36.0	INTEGER	Флаг перезагрузки ИБП. Для выполнения перезагрузки требуется в данное поле записать любое значение
37	deviceReset	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.37.0	INTEGER	Флаг перезагрузки устройства. Для выполнения перезагрузки требуется в данное поле записать любое значение
38	upsTestStatus	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.38.0	INTEGER	Статус тестирования ИБП: 0 – тест выключен 1 – тестирование 10 сек 2 – тестирование до полного разряда
39	upsResetStatus	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.39.0	INTEGER	Статус сброса ИБП: 0 – нормальный режим работы 1 – ИБП в состоянии сброса
40	upsLastTestTime	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.40.0	INTEGER	Последнее время тестирования (сек)
41	upsWorkBatTime	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.41.0	INTEGER	Время работы от АКБ (сек)
42	upsNomBat	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.42.0	INTEGER	Номинальное напряжение батареи ИБП (В), умноженное на 10
43	upsNomPower	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.43.0	INTEGER	Номинальная мощность ИБП (Вт)
44	upsTemp	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.44.0	INTEGER	Температура ИБП (°C)
45	upsCompany	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.45.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Производитель ИБП
46	upsModel	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.46.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Модель ИБП
47	upsSW	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.47.0	DISPLAYSTRING (0...16)	Версия ПО ИБП

48	upsRemaining-BatTime	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.48.0	INTEGER	Оставшееся время работы от АКБ (мин)
49	unixTime	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.0.49.0	COUNTER	Дата/время в формате unix time
Тревожные сообщения (Trap)				
1	alTempIn	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.1	INTEGER	Выход за установленные пределы показаний внутреннего термодатчика
2	alTempOut	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.2	INTEGER	Выход за установленные пределы показаний внешнего термодатчика
3	alIN1	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.3	INTEGER	Изменение состояния дискретного входа IN1
4	alIN2	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.4	INTEGER	Изменение состояния дискретного входа IN2
5	alUPSbatVol	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.5	INTEGER	Выход за установленные пределы напряжения аккумулятора ИБП
6	alUPSbatCap	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.6	INTEGER	Снижение ёмкости аккумулятора ИБП ниже установленного значения
7	alUPSloadP	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.7	INTEGER	Превышение мощности нагрузки ИБП
8	alUPSTemp	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.8	INTEGER	Перегрев ИБП
9	alUPSMode	.1.3.6.1.4.1.53722.<code>.1.9	INTEGER	Изменение режима работы ИБП (Сеть/АКБ)

4. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА

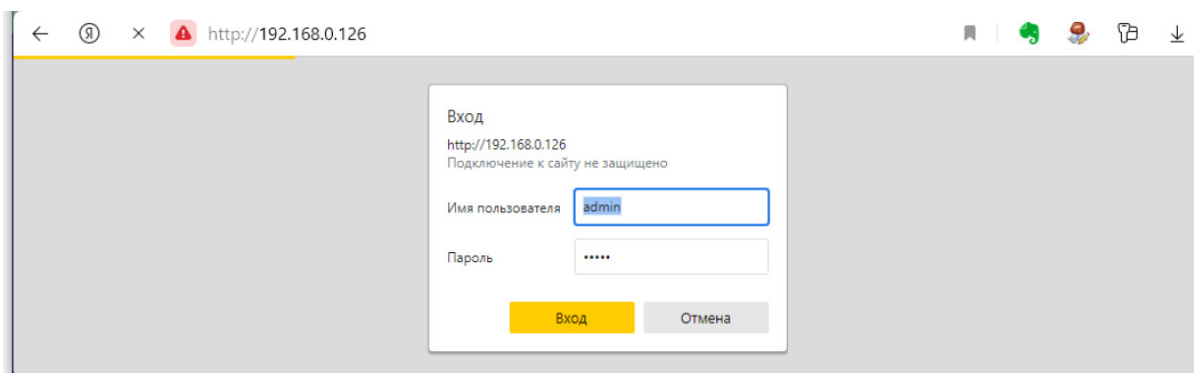
Настройка контроллера мониторинга осуществляется через Web-интерфейс. Для этого необходимо подключить устройство к порту Ethernet персонального компьютера, подать на него питание, запустить Web-браузер и в адресной строке ввести IP-адрес 192.168.0.126 (заводская настройка).

ВНИМАНИЕ!

IP-адрес компьютера при первоначальной настройке устройства должен быть задан статически из диапазона 192.168.0.1...192.168.0.255.

В качестве Web-браузера рекомендуется использовать Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari и Microsoft Edge.

После успешного подключения к устройству в окне браузера будет выведен запрос имени пользователя и пароля:



Имя пользователя всегда неизменно – «admin» (без кавычек). Заводской пароль такой же, как и имя пользователя – «admin».

Если имя пользователя или пароль указаны неверно, браузер выведет сообщение:

«401 Unauthorized: Login and Password required»

Если всё введено верно, пользователь будет допущен к интерфейсу управления настройками контроллера мониторинга.

4.1 Информация

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ИНФОРМАЦИЯ	
Параметр	Значение
Фиксированные	
Версия	2.1 b729#A2
Ревизия ENC	H@B7+C
UID	20000264
MAC-адрес	00:40:FD:00:96:5C
Динамические	
Дата/время	14.03.2023 16:50:34
NTP-сервер	ntp.vniiftri.ru
Состояние ИБП	Работа от сети
Соединение RS-485	CE102M (SN: 1234)
IP-адрес NTP-сервера	89.109.251.22
IP-адрес сервера	71.6.232.25
MAC-адрес NTP-сервера	external
MAC-адрес сервера	external
MAC-адрес основного шлюза	50:FF:20:31:F5:B8

На данной вкладке можно посмотреть MAC-адрес устройства, версию его встроенного программного обеспечения, IP- и MAC-адреса сервера, на который будут передаваться тревожные сообщения, текущую дату

и время, MAC-адрес основного шлюза, показания встроенного термодатчика, а также состояние ИБП.

Если в полях MAC-адресов стоят прочерки, то следует проверить корректность задания соответствующих IP-адресов.

4.2 Сеть

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ

Параметр	Значение
Параметры устройства	
Использовать DHCP	☐ Да
IP-адрес	192 . 168 . 3 . 233
Маска подсети	255 . 255 . 255 . 0
Основной шлюз	192 . 168 . 3 . 1
DNS-сервер	77 . 88 . 8 . 8
Параметры сервера (отправка Trap)	
Определять автоматически	☒ Да
IP-адрес	71 . 6 . 232 . 25

СохранитьОтменить

Здесь задаются параметры устройства для сети Ethernet, а также IP-адрес сервера, на который будут отправляться тревожные сообщения.

При установленном флаге «Определять автоматически» IP-адрес сервера будет браться из последнего SNMP-запроса к устройству. Таким образом тревожные сообщения будут отправляться на сервер, который последним обменивался данными с устройством.

После изменения параметров следует нажать кнопку «Сохранить», после чего параметры будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отменить».

4.3 Состояние

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

СОСТОЯНИЕ

№	Параметр	Значение
Дискретные входы		
1	IN1	☐
2	IN2	☐
Прочее		
3	Термодатчик внутренний	35°C
4	Термодатчик внешний	---
Счётчик электроэнергии		
5	Состояние RS-485	Подключён
6	Серийный номер	1234
7	Напряжение сети	230 В
8	Частота	50.5 Гц
9	Потребляемый ток	1.5 А
10	Потребляемая мощность	100 Вт
11	Тариф №1	227.5 кВт*ч
12	Тариф №2	227.5 кВт*ч
13	Тариф №3	227.5 кВт*ч
14	Тариф №4	227.5 кВт*ч

На данной вкладке отображаются все текущие параметры контроллера: состояния входов, показания датчиков, а также текущие показания подключённого прибора учёта.

Если для входов не заданы текстовые описания в разделе ВХОДЫ, то вместо них будут отображаться названия «IN1», «IN2».

При выходе значения какого-либо параметра за допустимые границы оно будет отображаться красным цветом.

4.4 Состояние ИБП

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

СОСТОЯНИЕ ИБП	
Параметр	Значение
Основная информация	
Производитель	SPD LLC
Модель	TEST 12
Версия ПО	1.45 b78
Номинальное напряжение	230 В
Номинальная мощность	920 Вт
Номинальная частота	50 Гц
Номинальное напряжение батареи	12.6 В
Статус ИБП	
Соединение с ИБП	Подключён (Megatec)
Состояние ИБП	Норма
Статус bypass	Выключен
Статус звукового сигнала	Включён
Входной статус	
Режим работы	Сеть
Входное напряжение	227.5 В
Частота	50.5 Гц
Выходной статус	
Выходное напряжение	227.5 В
Нагрузка	12% (110 Вт)
Состояние батарей	
Статус батареи	Норма
Внутренняя температура	25.4°C
Ёмкость батареи	55%
Напряжение одной батареи/группы батарей	12.1 В / 12.1 В
Время работы от батарей/оставшееся время	26 ч 25 мин 57 сек / 2 ч 0 мин
Продолжительность последнего теста	---
Статус процесса тестирования	Отключён

Здесь в реальном времени отображаются текущие параметры подключённого к устройству ИБП. При выходе значения какого-либо параметра за допустимые границы оно будет отображаться красным цветом.

При отсутствии связи с ИБП в соответствующем пункте будет написано «Отключён», при этом вместо всех остальных значений будут отображаться прочерки «---».

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

СОСТОЯНИЕ ИБП	
Параметр	Значение
Основная информация	
Производитель	SPD LLC
Модель	TEST
Версия ПО	1.45 b78
Номинальное напряжение	230.5 В
Номинальная мощность	922 Вт
Номинальная частота	50 Гц
Номинальное напряжение батареи	12.6 В
Статус ИБП	
Соединение с ИБП	Подключён
Состояние ИБП	Норма
Статус bypass	Выключен
Статус звукового сигнала	Включён
Входной статус	
Режим работы	Сеть
Входное напряжение	221.0 / 222.0 / 223.0 В
Частота	50.1 Гц
Выходной статус	
Выходное напряжение	231.0 / 232.0 / 233.0 В
Нагрузка	80.0 / 12.0 / 12.0% (737 / 110 / 110 Вт)
Состояние батарей	
Статус батареи	Норма
Внутренняя температура	90°C
Ёмкость батареи	23%
Напряжение одной батареи/группы батарей	11 В / 11 В
Время работы от батарей/оставшееся время	--- / 2 ч 0 мин
Продолжительность последнего теста	---
Статус процесса тестирования	Отключён

Для трёхфазных вариантов напряжения и значения нагрузки отображаются отдельно по всем фазам.

4.5 Параметры ИБП

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ПАРАМЕТРЫ ИБП	
Параметр	Значение
Название ИБП	Серверная
Контакты	+7 (999) 123-44-55
Протокол	Megatec
Количество батарей	1
Ёмкость одной батареи (Ах4)	7
Напряжение полного заряда батареи (В)	13.6
Напряжение разряженной батареи (В)	10.2
Дата последней замены батареи (ДД/ММ/ГГГГ)	07/11/2023
Критическая нагрузка (%)	100
Критическая температура (°C)	70
Критическая ёмкость (%)	10
Коэффициент мощности	1
Состояние звукового сигнала	☒ Включён

На данной вкладке задаются различные параметры ИБП. Они используются при проведении тестирования, а также при отправке тревожных сообщений.

Также здесь выбирается протокол обмена с ИБП. Можно включить автоматическое определение, а можно выбрать вручную: Megatec или Voltronic.

Значения полей «Название ИБП» и «Контакты» передаются по SNMP при запросе следующих OID'ов:

- mgmt mib-2 system sysDescr (.1.3.6.1.2.1.1.1) – системные параметры
- mgmt mib-2 ups-mib upsObjects upslident upslidentName (.1.3.6.1.2.1.33.1.1.5) – для сервиса NUT
- mgmt mib-2 ups-mib upsObjects upslident upslidentAttachedDevices (.1.3.6.1.2.1.33.1.1.6) – для сервиса NUT

После изменения параметров следует нажать кнопку «Сохранить», после чего настройки будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введённых значений следует нажать кнопку «Отмена».

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ПАРАМЕТРЫ ИБП

Параметр	Значение
Название ИБП	
Контакты	
Количество батарей	1
Ёмкость одной батареи (А×ч)	7
Напряжение полного заряда батареи (В)	13.6
Напряжение разряженной батареи (В)	10.2
Дата последней замены батареи (ДД/ММ/ГГГГ)	07/11/2023
Критическая нагрузка (%)	100
Критическая температура (°C)	70
Критическая ёмкость (%)	10
Коэффициент мощности	1
Состояние звукового сигнала	☒ Включён

4.6 Тесты ИБП

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ТЕСТИРОВАНИЕ ИБП

Параметр	Значение
Статус процесса тестирования	Отключён
Продолжительность последнего теста	---
Статус звукового сигнала	Включён
Статус процесса перезагрузки	---

Тесты

Тест 10 сек

До полного разряда

Перезагрузка ИБП

В данном разделе можно вручную запустить различные тесты ИБП, а также осуществить его перезагрузку. Тестирование можно остановить в любой момент нажатием кнопки «Остановить тестирование».

4.7 Дата/Время

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ДАТА/ВРЕМЯ

Параметр	Значение
Текущая дата	14.03.2023
Текущее время	16:51:46

Синхр. с ПК
Сохранить
Отменить

На данной вкладке отображается текущая дата/время из встроенных часов/календаря. Можно вручную скорректировать данные значения. После их изменения следует нажать кнопку «Сохранить», после чего введенные дата/время будут установлены в часах/календаре. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена». Кнопка «Синхр. с ПК» позволяет автоматически задать дату и время, установленные на компьютере, с которого производится управление устройством.

4.8 SNMP/Аварии

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

SNMP / АВАРИИ

Параметр	Значение
Уведомления	
	нет
Мессенджер	Подпишитесь на бота CloudReport
	ТЕСТ
Ник (UIN)	
Связь с сервером уведомлений	
Trap	
location	
Community	public
Режим работы ИБП	Не отправляется
Напряжение батареи ИБП	Не отправляется
Ёмкость батареи ИБП	Не отправляется
Нагрузка ИБП	Не отправляется
Температура ИБП	Не отправляется
Термодатчик внутренний	Не отправляется
Термодатчик внешний	Не отправляется
Входы	Не отправляется

Вкл. все
Выкл. все
Сохранить
Отменить

На данной вкладке настраиваются параметры отправки тревожных сообщений (SNMP-Trap) при возникновении различных событий, а также задаётся текстовое описание расположения контроллера (строка «location») и пароль доступа к параметрам.

Возможны следующие варианты отправки:

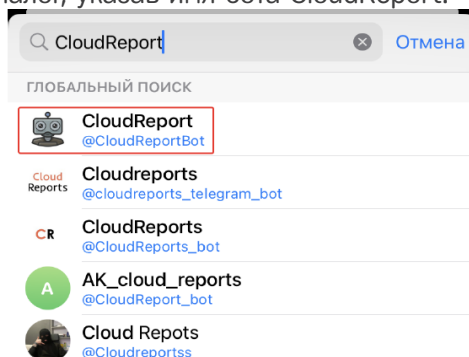
- Не отправляется.
- Постоянно при аварии / Постоянно при активном состоянии.
- Однократно при аварии / Постоянно при неактивном состоянии.
- При изменении состояния.

Кнопки «Вкл. все» и «Выкл. все» соответственно включают и отключают отправку всех сообщений.

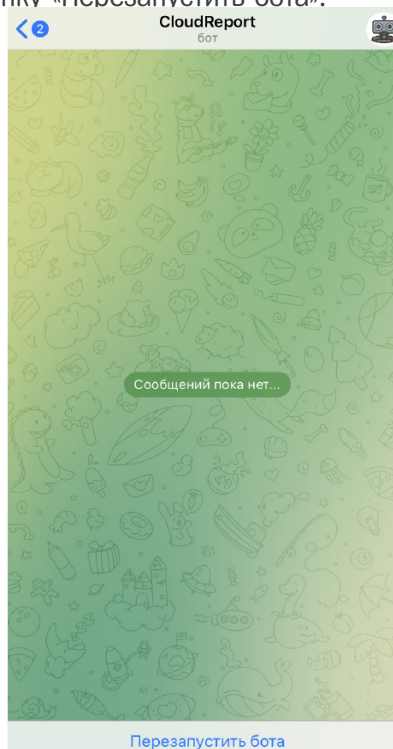
Для отправки уведомлений через мессенджеры необходимо выбрать нужный из списка, а затем в поле «Ник» вписать никнейм получателя. Посмотреть свой никнейм можно в настройках соответствующего мессенджера. Он должен начинаться с символа @:

+7
• @FDA847

Далее необходимо начать новый диалог, указав имя бота CloudReport:



После чего в чате с ботом нажать кнопку «Перезапустить бота»:



При помощи кнопки «ТЕСТ» можно проверить отправку сообщений через бота.

Для нормального функционирования уведомлений значок «Связь с сервером уведомлений» должен быть зелёного цвета.

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП	ТЕСТЫ ИБП																														
ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ																														
SNMP / АВАРИИ																																		
<table border="1"><thead><tr><th>Параметр</th><th>Значение</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2">Уведомления</td></tr><tr><td>Мессенджер</td><td>TamTam</td></tr><tr><td>Ник (UIN)</td><td>FDA847</td></tr><tr><td>Связь с сервером уведомлений</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Trap</td></tr><tr><td>location</td><td></td></tr><tr><td>Community</td><td>public</td></tr><tr><td>Термодатчик внутренний(°C)</td><td>MIN -45 MAX 125</td></tr><tr><td>Режим работы ИБП</td><td>Не отправляется</td></tr><tr><td>Напряжение батареи ИБП</td><td>Не отправляется</td></tr><tr><td>Ёмкость батареи ИБП</td><td>Не отправляется</td></tr><tr><td>Нагрузка ИБП</td><td>Не отправляется</td></tr><tr><td>Температура ИБП</td><td>Не отправляется</td></tr><tr><td>Термодатчик внутренний</td><td>Не отправляется</td></tr></tbody></table>					Параметр	Значение	Уведомления		Мессенджер	TamTam	Ник (UIN)	FDA847	Связь с сервером уведомлений		Trap		location		Community	public	Термодатчик внутренний(°C)	MIN -45 MAX 125	Режим работы ИБП	Не отправляется	Напряжение батареи ИБП	Не отправляется	Ёмкость батареи ИБП	Не отправляется	Нагрузка ИБП	Не отправляется	Температура ИБП	Не отправляется	Термодатчик внутренний	Не отправляется
Параметр	Значение																																	
Уведомления																																		
Мессенджер	TamTam																																	
Ник (UIN)	FDA847																																	
Связь с сервером уведомлений																																		
Trap																																		
location																																		
Community	public																																	
Термодатчик внутренний(°C)	MIN -45 MAX 125																																	
Режим работы ИБП	Не отправляется																																	
Напряжение батареи ИБП	Не отправляется																																	
Ёмкость батареи ИБП	Не отправляется																																	
Нагрузка ИБП	Не отправляется																																	
Температура ИБП	Не отправляется																																	
Термодатчик внутренний	Не отправляется																																	
Вкл. все Выкл. все Сохранить Отменить																																		

Для моделей СКУП-3М/4М/33М/43М дополнительно задаются пределы значений термодатчика, при выходе из которых будет формироваться тревожное событие.

После изменения параметров следует нажать кнопку «Сохранить», после чего настройки будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

4.9 Журнал ИБП

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ЖУРНАЛ ИБП

Очистить журнал... Экспорт в CSV...

№	Дата/время	Режим	Вход	Выход	Нагрузка	Ёмкость АКБ	Темп-ра
1	14.03.2023 16:51:53	Сеть	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
2	14.03.2023 16:50:53	Сеть	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
3	14.03.2023 16:50:05	Сеть	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
4	14.03.2023 16:49:53	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
5	14.03.2023 16:48:53	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
6	14.03.2023 16:47:53	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
7	14.03.2023 16:46:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
8	14.03.2023 16:45:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
9	14.03.2023 16:44:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
10	14.03.2023 16:43:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
11	14.03.2023 16:42:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
12	14.03.2023 16:41:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
13	14.03.2023 16:40:54	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
14	14.03.2023 16:39:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
15	14.03.2023 16:38:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
16	14.03.2023 16:37:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
17	14.03.2023 16:36:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
18	14.03.2023 16:35:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
19	14.03.2023 16:34:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
20	14.03.2023 16:33:55	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
21	14.03.2023 16:32:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
22	14.03.2023 16:31:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
23	14.03.2023 16:30:57	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
24	14.03.2023 16:29:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
25	14.03.2023 16:28:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
26	14.03.2023 16:27:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C
27	14.03.2023 16:26:56	АКБ	227.5В	227.5В	12%	55%	25°C

На данной вкладке можно просмотреть содержимое журнала ИБП, выполнить его очистку, а также экспорт в формат CSV.

4.10 Входы

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ДИСКРЕТНЫЕ ВХОДЫ

№	Название	Тип
1	IN1	NO
2	IN2	NO

Сохранить Отменить

К контроллеру мониторинга можно подключать внешние датчики с выходом «сухой контакт» или «открытый коллектор» двух видов: с нормально разомкнутым состоянием и нормально замкнутым. В разделе «Дискретные входы» для каждого входа задаётся тип выхода подключаемого датчика: NO – Normal Open (нормально открытый) и NC – Normal Close (нормально закрытый), а также текстовое название этого входа для удобства идентификации.

После изменения данных настроек следует нажать кнопку «Сохранить», после чего настройки будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

4.11 События

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

СОБЫТИЯ

Параметр	Значение
Термодатчик внутренний (°C)	MIN -45 MAX 125
Термодатчик внешний (°C)	MIN -45 MAX 125

Сохранить Отменить

Под событием понимается выход показаний датчиков термодатчиков за установленные пределы.

После изменения параметров следует нажать кнопку «Сохранить», после чего настройки будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

4.12 RS-485

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

RS-485

Параметр	Значение
Режим работы	CE102M
Серийный номер	1234
Скорость(бит/сек)	9600
Формат данных	7 bit, Even

Сохранить Отменить

На данной вкладке задаются параметры интерфейса RS-485 для работы с электросчётчиками. Доступны следующие режимы: «Меркурий 206», «CE102», «CE102M», «STAR 104/1».

В режимах «Меркурий 206», «CE102», «CE102M» и «STAR 104/1» через порт RS-485 происходит автоматический опрос соответствующего электросчётчика. Для счётчиков «Меркурий 206», «CE102» и «STAR 104/1» необходимо дополнительно задать адрес. У «Меркурий 206» это серийный номер прибора учёта, а у «CE102» и «STAR 104/1» – пять последних цифр серийного номера.

Скорость передачи данных для счётчиков «Меркурий 206», «CE102» и «STAR 104/1» по умолчанию составляет 9600 бит/сек, формат данных: «8 bit». Для счётчика «CE102M» скорость также 9600 бит/сек, но формат данных другой: «7 bit, Even».

После изменения данных параметров следует нажать кнопку «Сохранить», после чего параметры будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

4.13 Прочее

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

ПРОЧЕЕ

Параметр	Значение
Дата/время	
NTP-сервер	ntp2.vniiftri.ru
Часовой пояс	(UTC+03:00) Москва, Минск
MIB-файл	
СКУП-3	Скачать...
Параметры	
Перезагрузка устройства	Выполнить...
Сбросить параметры до заводских	Выполнить...
Набор параметров	Скачать из устройства...
Выберите файл Файл не выбран	Загрузить...

Сохранить Отменить

Здесь указывается адрес NTP-сервера для получения даты/времени, а также часовой пояс.

Дополнительно на данной вкладке можно скачать MIB-файл для настройки программы опроса по SNMP, полный набор параметров контроллера с целью его архивирования или загрузки в новое устройство, что упрощает настройку при большом количестве изделий, а также выполнить аппаратный сброс контроллера и возврат к заводским настройкам.

Для скачивания MIB-файла требуется подключение к сети Интернет.

Параметры сохраняются в файле «Params.dat». При загрузке их в новое устройство необходимо выбрать данный файл, нажать кнопку «Загрузить», а потом «Сохранить». После этого настройки будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

4.14 Безопасность

ИНФОРМАЦИЯ	СЕТЬ	СОСТОЯНИЕ	СОСТОЯНИЕ ИБП	ПАРАМЕТРЫ ИБП
ТЕСТЫ ИБП	ДАТА/ВРЕМЯ	SNMP/АВАРИИ	ЖУРНАЛ ИБП	ВХОДЫ
СОБЫТИЯ	RS-485	ПРОЧЕЕ	БЕЗОПАСНОСТЬ	

БЕЗОПАСНОСТЬ

Параметр	Значение
Текущий пароль	
Новый пароль (допустимые символы [a..z, A..Z, 0..9])	
Повтор нового пароля	

На вкладке «БЕЗОПАСНОСТЬ» можно изменить пароль доступа к настройкам устройства. Для этого требуется ввести старый пароль и два раза новый пароль. Допустимы только цифры от «0» до «9» и буквы от «a» до «z» в верхнем и нижнем регистрах.

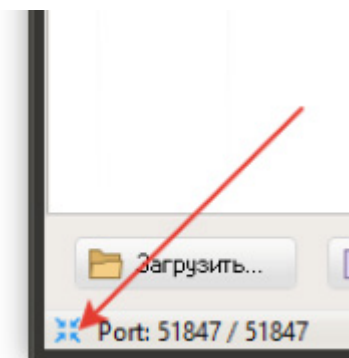
После ввода пароля следует нажать кнопку «Сохранить». Если всё введено верно, новый пароль будет сохранён в энергонезависимой памяти устройства. Если при вводе были допущены какие-то ошибки, то будет выведено соответствующее сообщение.

Для отмены введенных значений следует нажать кнопку «Отмена».

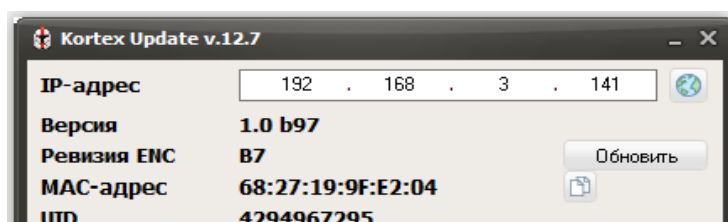
5. ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПО КОНТРОЛЛЕРА

Для обновления встроенного ПО используется программа KortexUpdate.

Она имеет два типа интерфейса: стандартный и упрощённый. В расширенном доступны функции автоматического поиска устройств в сети. Переключение интерфейсов осуществляется кнопкой-стрелкой в левом нижнем углу окна программы:

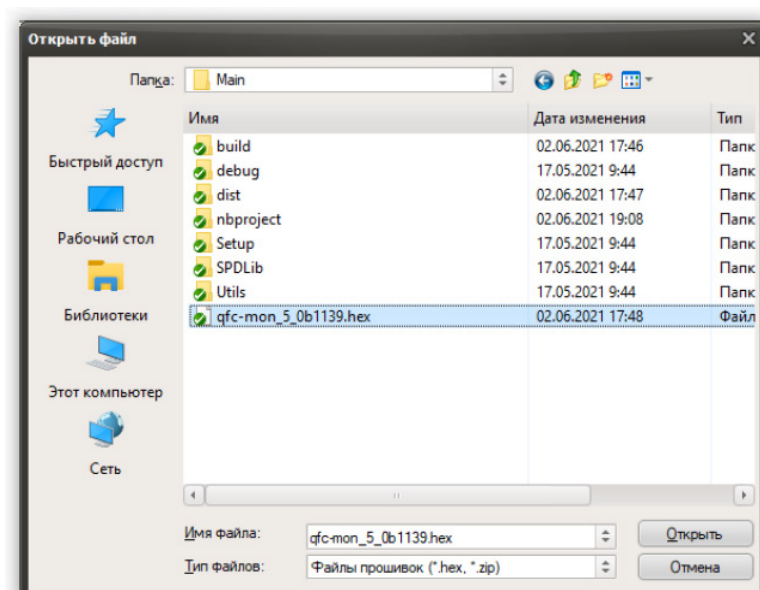


После запуска программы нужно выполнить поиск всех устройств, выделить нужное в списке и нажать кнопку «Обновить». Если известен IP-адрес устройства, то можно вручную ввести его в соответствующее поле и также нажать кнопку «Обновить». В этом случае имеет смысл воспользоваться упрощённым интерфейсом программы:

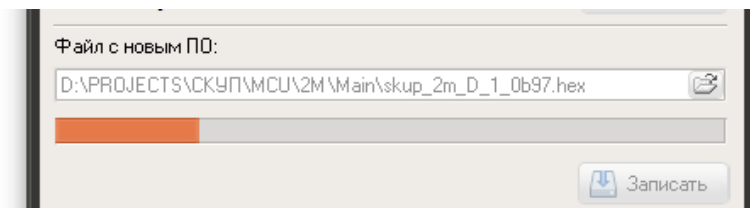


Независимо от типа интерфейса после нажатия кнопки «Обновить» будет выполнен запрос информации о текущей версии контроллера и его типе.

Если связь с контроллером установлена, то можно перейти к выбору файла с новым ПО. Для этого необходимо нажать кнопку и в открывшемся окне выбрать соответствующий файл:



После этого следует нажать кнопку «Записать», и начнётся процесс обновления ПО:



Если запись выполнена успешно, контроллер будет автоматически перезагружен. После этого в течение нескольких секунд устройство проверит новое ПО (при этом светодиоды разъёма Ethernet будут одновременно моргать с частотой около 2 Гц) и затем перейдёт в рабочий режим.

В случае какой-либо ошибки при обновлении встроенного ПО программа KortexUpdate выдаст соответствующую ошибку, а устройство будет автоматически перезагружено.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель SNMP	SNET-101
Аппаратная часть	
Тип	Встраиваемая
Габаритные размеры (ДхШхВ)	80x52x26 мм
Масса	27 гр.
Размеры слота для установки (ДхШ)	80x52 мм
Внешние разъемы	RJ45
Интерфейс связи с ИБП	RS232
Напряжение питания	+5 ~ +15В
Максимальный потребляемый ток	150 мА
Потребляемая мощность	3Вт
Порт Ethernet	10М/100М UTP, автоопределение
Порт USB	Нет
Сухие контакты	Нет
Порт RS485	Нет
Рабочая температура	0 ~ +70 °C
Температура хранения	-40 ~ +35 °C
Допустимая влажность	не более 90% при +35°C
Степень защиты оболочки	IP20 (после установки в ИБП)
Программная часть	
Поддерживаемые сетевые протоколы	TCP/IP, UDP, SNMP, Telnet, SNTP, PPP, HTTP,SMTP
Поддержка e-mail	да
Версия SNMP	v1, v2
MIB библиотеки	PPC MIB, RFC1628
Поддержка шифрования	Нет
Поддержка протокола Modbus	Modbus on TCP
Встроенный файловый менеджер	Нет
Часы реального времени	Да, синхронизация с сервером NTP и установка вручную
Встроенные журналы	Лог событий (100 записей), лог данных (500 записей)
Подключаемые опции	
Датчик температуры	Нет (NTC 3950 10 кОм- опция)
Внешний блок сухих контактов	Нет
GPRS модем	Нет
WiFi модем	Нет



КОНТАКТЫ

HIDEN – это надежные ИБП и комплексные решения для организации гарантированного электропитания.

- Высококачественная и современная компонентная база
- Высокий уровень качества монтажа компонентов и модулей
- Непрерывный контроль процесса производства ИБП
- Защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП
- Соответствие мировым стандартам TUV, UL, CE, EAC
- Эффективная и современная схемотехника ИБП

Квалифицированные специалисты компании всегда готовы решить задачу любой сложности, обеспечат высокий уровень экспертизы на всех этапах работы от подбора оборудования до пусконаладочных и сервисных работ.

ООО «АДМ-ТЕХНО»

Москва, ул. Скотопрогонная, 35/2

+7 (495) 133-16-43

info@hiden.energy

www.hiden.energy

