



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

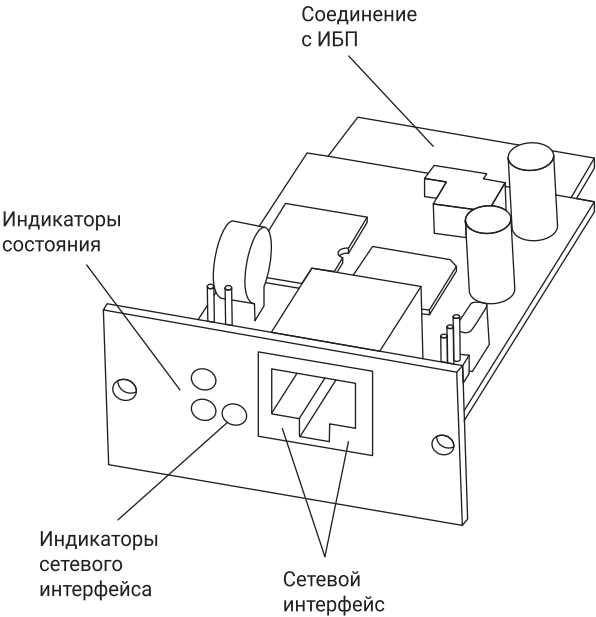
ВНУТРЕННЯЯ СЕТЕВАЯ КАРТА SNMP INNOVA RTA

SNMP Internal Network Card Innova RTA

СОДЕРЖАНИЕ

1. Внешний вид изделия.....	3
1.1. Описание работы светодиодных индикаторов.....	3
2. Знакомство с изделием.....	4
2.1. Функции.....	4
2.2. Особенности.....	4
3. Распаковка.....	5
4. Установка и монтаж изделия.....	5
4.1. Инструкция по установке.....	5
4.1.1. Монтаж и подключение.....	5
4.1.2. Установка и использование SNMP-Tool.....	6
5. Вход в систему через web-интерфейс	9
5.1. Авторизация на странице управления	9
5.2. Изменение IP-адреса.....	10
6. Мониторинг через web-интерфейс.....	10
6.1. Информация в режиме реального времени	10
6.2. Настройки параметров.....	13
6.2.1. Настройки параметров ИБП	13
6.2.2. Включение и отключение ИБП по времени.....	15
6.2.3. Настройка параметров сети	17
6.2.4. Настройка SNMP	17
6.2.5. Настройка электронной почты	19
6.2.6. Учётные записи пользователей	20
6.2.7. Системное время	21
6.2.8. Язык	22
6.3. Журналы	22
6.3.1. Журнал данных	22
6.3.2. Журнал событий	23
6.3.3. Журнал настроек.....	23
6.3.4. Экспорт журналов	24
6.4. Об устройстве.....	24
6.4.1. Обновление web-интерфейса	24
6.4.2. Импорт и экспорт настроек	25
6.4.3. Сброс	25
7. ПО для аварийного отключения – SNMP_Protector	26
7.1. Установка ПО SNMP_Protector.....	26
7.2. Работа с ПО SNMP_Protector.....	26
8. ПО централизованного мониторинга – SNMP Management	29
8.1. ПО SNMP Management.....	29
8.2. Работа с ПО SNMP Management.....	29
9. Технические характеристики	34

1. ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ



1.1. Описание работы светодиодных индикаторов

Цвет индикатора питания	Состояние
Горит (жёлтый)	Карта подключена к сети
Цвет индикатора состояния	Состояние
Не горит	Карта работает в нормальном режиме
Горит (красный)	Произошёл сбой карты
Цвет индикатора работы	Состояние
Мигает (зелёный)	Карта работает в нормальном режиме

2. ЗНАКОМСТВО С ИЗДЕЛИЕМ

Благодарим вас за приобретение внутренней сетевой карты SNMP Innova RTA. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.

Внутренняя сетевая карта SNMP Innova RTA – это встроенная сетевая плата SNMP. Карта поддерживает протоколы SNMPv1/v2 и v3, имеет функции оповещения по электронной почте, регистрации и хранения событий.

2.1. Функции

- Поддержка различных операционных систем (Windows, Mac, Linux)
- Удаленный мониторинг ИБП через сеть
- Реализация web-интерфейса пользователя
- Рассылка оповещений по электронной почте
- Управление правами доступа нескольких пользователей
- Поддержка DHCP
- Удаленный запуск самотестирования, выключение и перезапуск ИБП (требуется поддержка ИБП)
- Поддержка запланированных задач (самотестирование по таймеру, включение/выключение питания)
- Сохранение журналов событий и данных
- Удаленный мониторинг и управление ИБП через HTTP, SNMP, Modbus TCP/IP
- Полная обработка событий оборудования (включая запись событий и уведомление)

2.2. Особенности

- Поддерживаемые типы сетей: IP-LAN, WAN, Интернет, беспроводной Ethernet и т.д.
- Безопасное, конфиденциальное и надежное управление правами пользователей
- Поддержка конфигурации web-страниц
- Поддержка функции планирования задач, позволяющей устанавливать запланированное включение/выключение ИБП, запланированный разряд батареи и т.д.
- Хранение до 50 000 записей данных и до 50 000 записей событий
- Встроенные системные часы с автономным питанием поддерживают автоматическую синхронизацию времени
- Поддержка SNMP V1/V2/V3, HTTP, Modbus TCP/IP и других сетевых протоколов
- Поддержка IPV6

3. РАСПАКОВКА

В комплект поставки входит:

- Внутренняя сетевая карта SNMP Innova RTA
- Руководство пользователя

Упаковочные материалы должны быть утилизированы в соответствии со всеми местными правилами обращения с отходами. Для упрощения сортировки на упаковочных материалах нанесены коды вторичной переработки.

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Инструкция по установке

4.1.1. Монтаж и подключение

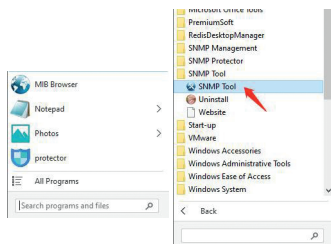
1. Вставьте плату SNMP в соответствующий слот ИБП.
2. Подключите плату SNMP к компьютеру с помощью сетевого кабеля.



4.1.2. Установка и использование SNMP-Tool

Установка SNMP-Tool

Загрузите установочные файлы по ссылке <http://download.ksdatacloud.com>, затем запустите «SNMP_Tool_20xxxxxx_V1.x.x.exe» для начала установки ПО. После установки значок программы будет расположен в меню «Пуск--Все программы--SNMP_Tool».



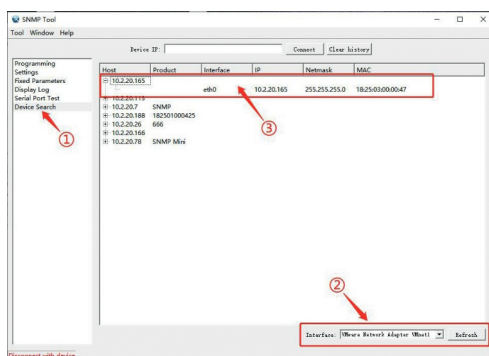
Использование SNMP-Tool

• Поиск IP-адреса устройства

Если текущий IP-адрес платы SNMP неизвестен из-за изменения IP-адреса или включенного режима DHCP, вы можете определить этот адрес с помощью установленного ПО SNMP-Tool.

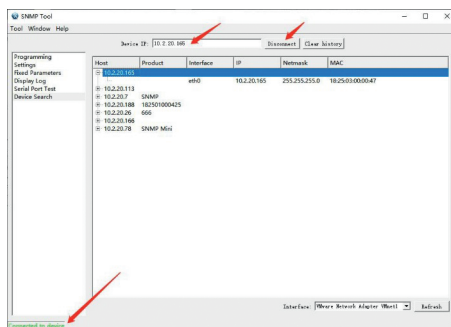
Для этого выполните следующие действия:

1. Нажмите «Device Search» (Поиск устройства).
2. Выберите текущий сетевой порт и нажмите «Refresh» (Обновить) для запроса IP-адреса платы SNMP в локальной сети.

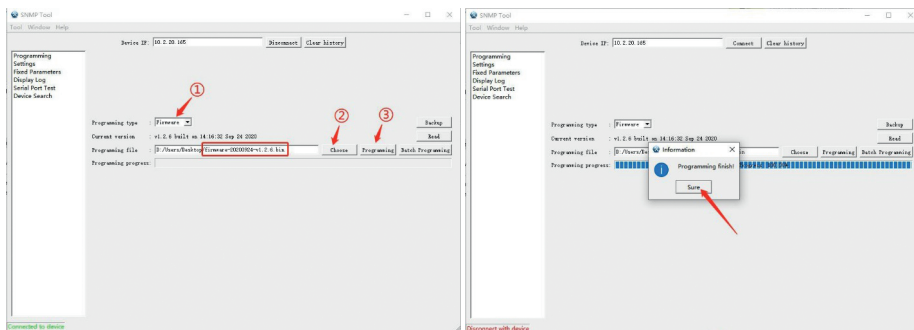


- **Обновление версии программного обеспечения**

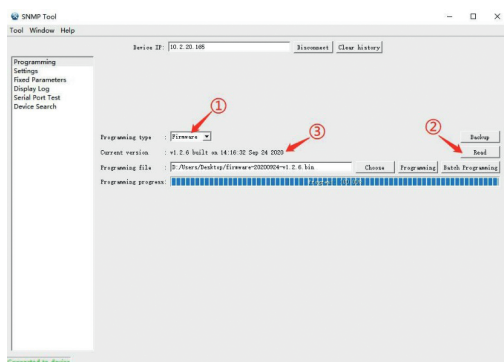
1. Подключите устройство, введите IP-адрес устройства, ПО которого необходимо обновить, нажмите «Connect» (Подключить). После успешного подключения в левом нижнем углу интерфейса появится зеленый шрифт с надписью «Connected to device» (Подключено к устройству).



2. Для обновления встроенного ПО выберите файл новой версии (файл прошивки типа 20xxxxx-v1.x.x.bin) и нажмите «Programming» (Программирование). После этого появится сообщение «Programming finish» (Программирование завершено).

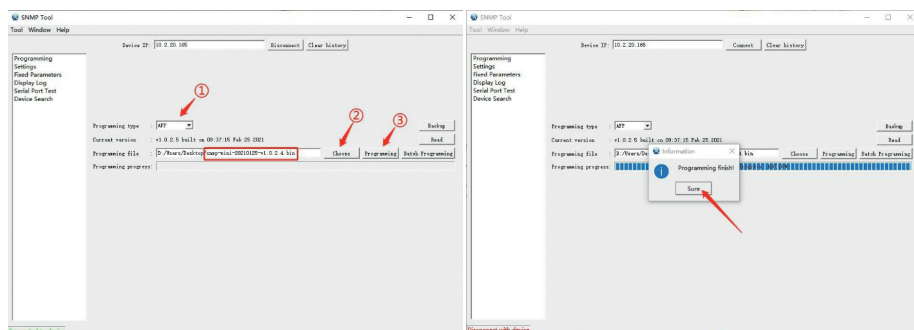


Проверьте, успешно ли прошло обновление встроенного ПО, как показано на рисунке ниже: Programming (Программирование) – Programming type (Тип программирования) – выберите «Firmware» – Read, проверьте текущую версию.



• Обновление приложения

1. В поле «Programming type» выберите «APP».
2. Выберите файл новой версии ПО (файл типа snmp-20xxxxxx-v1.x.x.x.bin);
3. Нажмите кнопку «Programming» (Программирование), подождите примерно 30 секунд до появления сообщения «Programming finish» (Программирование завершено). Затем войдите в приложение платы SNMP, чтобы проверить его версию.



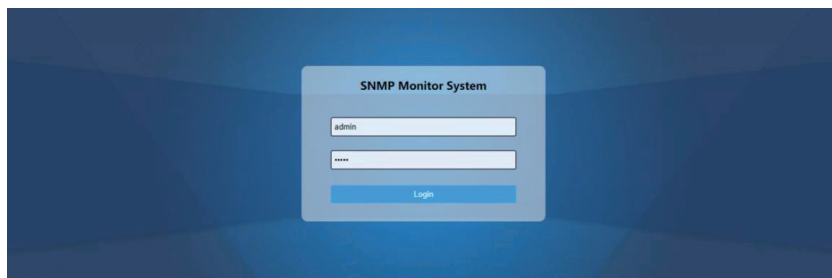
Проверьте, успешно ли прошло обновление приложения, как показано на рисунке ниже: Programming (Программирование) – Programming type (Тип программирования) – выберите «APP» – Read, проверьте текущую версию.

5. ВХОД В СИСТЕМУ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

5.1. Авторизация на странице управления

Подключите ПК и плату SNMP к маршрутизатору, с помощью SNMP_Tool найдите IP-адрес платы (см. раздел 4.1.2. Поиск IP-адреса устройства). Найденный IP-адрес введите в браузере, чтобы войти в систему мониторинга SNMP (имя пользователя и пароль по умолчанию – admin).

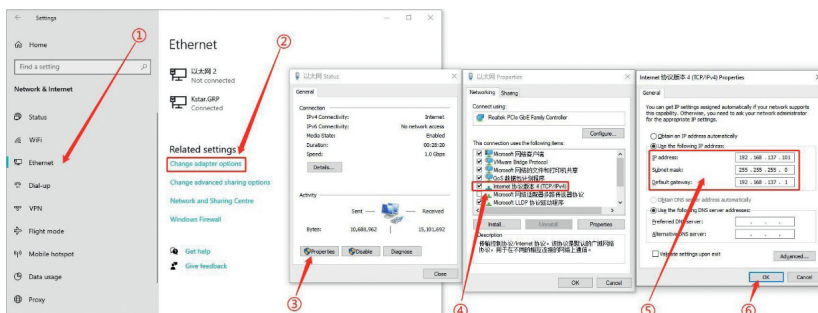
Примечание. Перед входом в систему измените IP-адрес ПК так, чтобы ПК и плата SNMP находились в одном сегменте сети.



Изменение IP-адреса

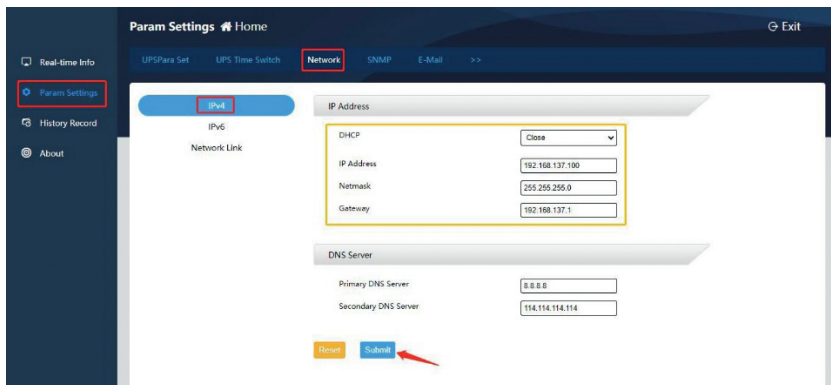
Изменить IP-адрес ПК можно следующим образом:

1. Откройте «Network & Internet» (Сеть и Интернет), выберите «Ethernet»
2. Нажмите «Change adapter options» (Изменить параметры адаптера), дважды щелкните подключенный Ethernet
3. Нажмите «Properties» (Свойства)
4. Дважды щелкните «Internet protocol version 4 (TCP/IPv4)» (Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4))
5. Выберите «Use the following IP address:» (Использовать следующий IP-адрес:), введите IP-адрес того же сегмента сети, что и для платы SNMP (например, если IP-адрес платы 192.168.137.100, то IP-адрес компьютера 192.168.137.101, маска подсети 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 192.168.137.1; если нет точной информации о шлюзе, не нужно устанавливать шлюз)
6. Нажмите «OK»



5.2. Изменение IP-адреса

Настройки параметров – Сеть – IPV4, установите автоматическое получение IP-адреса (выберите «Вкл.» для DHCP) или статический IP-адрес (выберите «Выкл.» для DHCP), установите статический IP-адрес платы SNMP и заполните соответствующие поля маски подсети и шлюза. Если используется доменная сеть, необходимо указать адрес DNS-сервера. Нажмите «Submit» для подтверждения после завершения настроек, как показано на рисунке ниже.

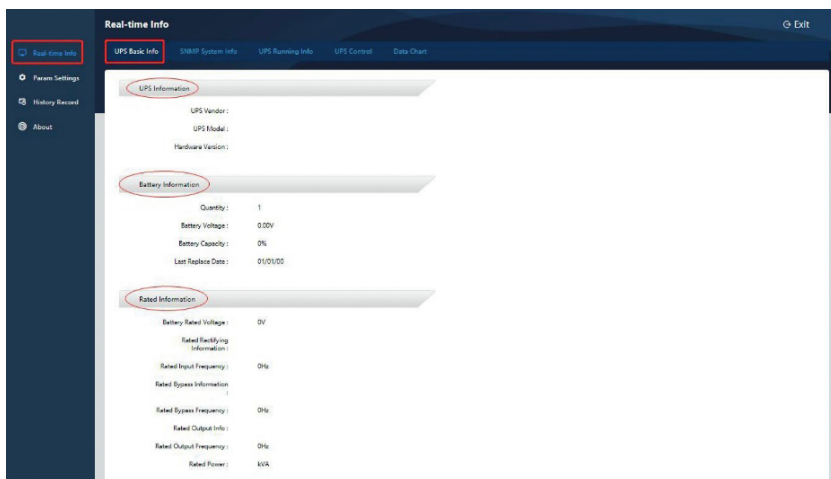


6. МОНИТОРИНГ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

6.1. Информация в режиме реального времени

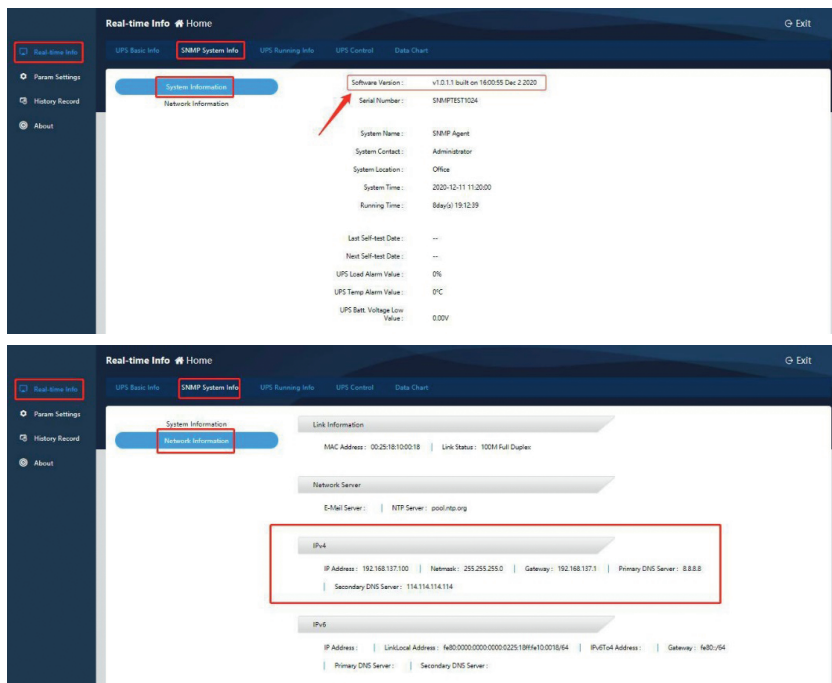
Общая информация об ИБП

Данный пункт позволяет просматривать основную информацию об ИБП, включая информацию о батарее и номинальные характеристики, как показано на следующем рисунке.



Системная информация SNMP

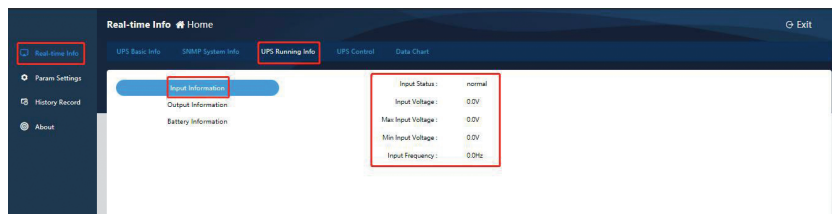
Этот пункт позволяет просматривать системную информацию (версию программного обеспечения), сетевую информацию (информацию об IP-адресе), как показано на рисунке ниже.



Информация о работе ИБП

Состав данного пункта зависит от выбранного протокола связи. Если взять в качестве примера протокол MegaTес1:1, то информация о работе ИБП включает в себя входные параметры, выходные параметры и параметры батареи, как показано на следующем рисунке.

Входные параметры:



Выходные параметры:



Параметры батареи:



Управление ИБП

Состав данного пункта зависит от выбранного протокола связи. Если взять в качестве примера протокол МегаТес1:1, то в данный пункт входит ручное включение самотестирования ИБП, ручное включение/выключение питания и включение/выключение звукового сигнала, как показано на рисунке ниже.

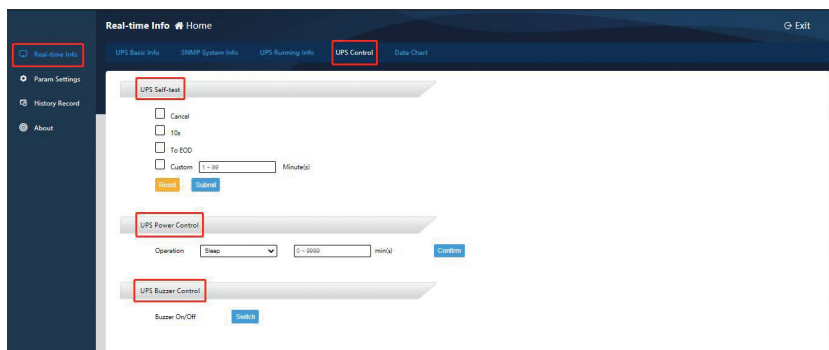


График изменения параметров

Этот пункт позволяет построить график изменения рабочих параметров ИБП за одни сутки, выбрав определенную дату. В качестве рабочего параметра можно выбрать температуру (°C), выходное напряжение и уровень нагрузки (%). Выбор отображаемого параметра осуществляется мышью. Интервал записи графика составляет 90 минут.



6.2. Настройки параметров

6.2.1. Настройки параметров ИБП

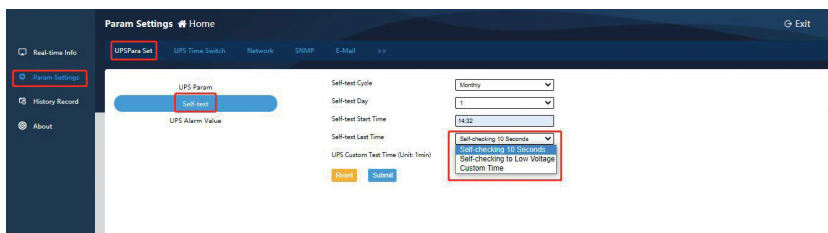
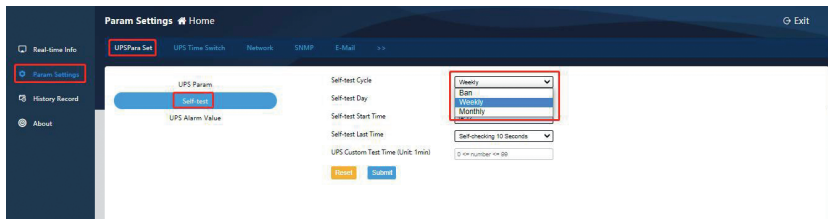
Для настройки выполните следующие действия:

1. Выберите протокол связи с ИБП в соответствии с текущими настройками сети
2. Заполните поля с параметрами батареи, запишите идентификатор устройства
3. Задайте время, в течение которого сохраняются данные
4. Настройте параметры связи (если они отличаются от настроек по умолчанию)
5. Нажмите «**Submit**», чтобы изменения вступили в силу (см. рисунок ниже)

The screenshot shows the 'Param Settings' page in the 'UPS Parameters' section. The left sidebar has 'Param Settings' selected. The main area displays configuration options for the UPS. The 'UPS Protocol' is set to 'Negative'. The 'Quantity of Batteries' is set to '1'. The 'Number of Single Battery Pack' is set to '4'. The 'Battery Full Charge Voltage (Volts/100V)' is set to '13.2'. The 'Battery Empty Charge Voltage (Volts/100V)' is set to '11.8'. The 'Battery Self-Discharge Voltage (Volts/100V)' is set to '10.5'. The 'Battery Last Replace Date' is set to '2020-12-01'. The 'UPS Data Store Cycle (Min/10min)' is set to '1'. The 'Custom Communication Protocol' is set to 'Bn'. The 'Baud' rate is set to '9600'. The 'Flow Control' is set to 'RTS'. The 'Parity Check' is set to 'Even'. The 'Data Size' is set to '8'. The 'Stop Bits' is set to '1'. The 'Submit' button is highlighted with a red box and a red arrow.

Настройки самотестирования

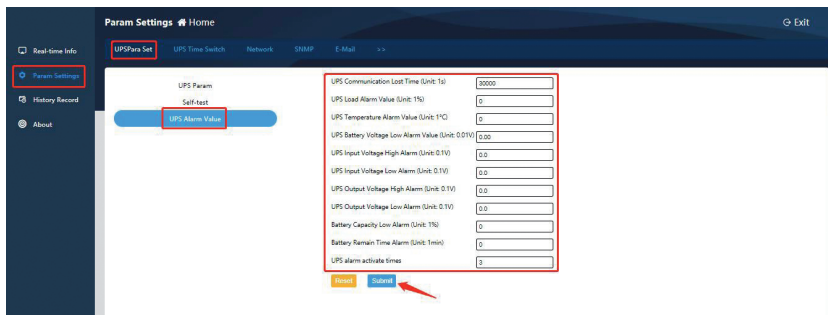
Этот пункт зависит от наличия функции самотестирования в ИБП. Цикл самотестирования ИБП может быть еженедельным или ежемесячным, а время самотестирования может быть настроено на 10 секунд, произвольное значение или до снижения напряжения батареи. После завершения настройки нажмите «Submit», как показано на рисунке ниже.



Настройка параметров подачи аварийных сигналов ИБП

В этом пункте можно настроить время потери связи с ИБП (например, если установлено значение 30 секунд, ИБП переходит в автономный режим при отсутствии связи более 30 секунд), предельное значение нагрузки, предельное значение температуры, предельное значение низкого напряжения батареи, предельное значение входного/выходного напряжения ИБП, кратность активации аварийного сигнала ИБП (например, если установлено значение 3, ИБП будет подавать аварийный сигнал после того, как программа три раза подряд подтвердит условия наличия аварии). После завершения настроек нажмите «Submit» для подтверждения.

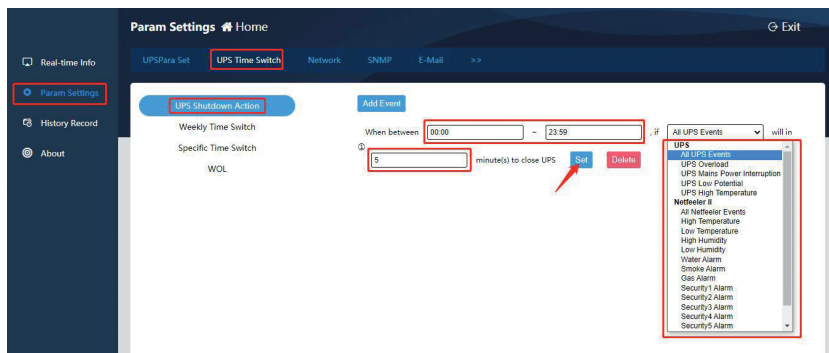
Примечание. За исключением времени потери связи ИБП и кратности активации аварийного сигнала ИБП, когда другие пользовательские значения установлены на 0, подача аварийного сигнала этого типа отключена.



6.2.2. Включение и отключение ИБП по времени

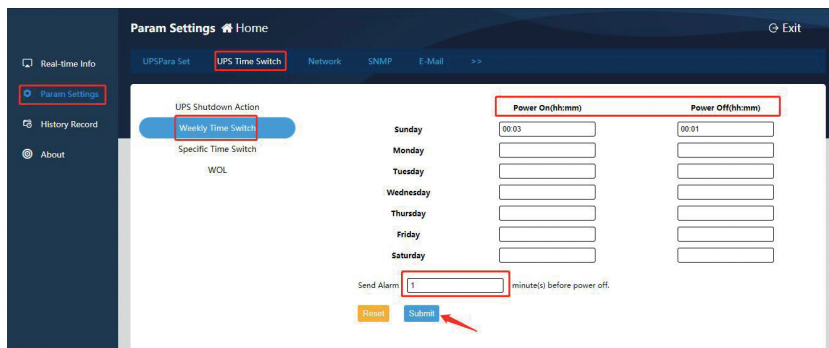
Условия выключения ИБП

Эта функция позволяет выбрать период времени выключения, условия выключения и время выполнения выключения. После настройки нажмите «Set» для подтверждения.



Включение и отключение ИБП по времени в течение недели

Данная настройка позволяет задать недельные циклы работы ИБП. Можно установить конкретное время для одного или нескольких дней в течение недели для включения/выключения питания, а также задать, за сколько минут перед выключением будет подан сигнала тревоги. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.



Включение и отключение ИБП в определенное время

Этот пункт позволяет установить конкретную дату и время для включения/выключения питания, а также задать, за сколько минут перед выключением будет подан сигнала тревоги. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

Date(YYYY-MM-DD)	Power On(hh:mm)	Power Off(hh:mm)
2020-12-11	00:03	00:01

Send Alarm: 10 minute(s) before power off.

Reset Submit

Включение компьютера по сигналу из локальной сети (WoL)

Данный пункт позволяет настроить пробуждение определенного компьютера (материнская плата этого компьютера должна поддерживать функцию WoL), установить пробуждение при восстановлении питания или пробуждение при достижении заданного процента питания. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

Примечание. Широковещательный адрес в IP-адресе должен быть установлен как 255.255.255.255, а каждые два разряда MAC-адреса должны быть разделены двоеточиями.

Host	IP	Mac
Host1	255.255.255.255	01:02:03:04:05:06
Host2		
Host3		
Host4		
Host5		
Host6		
Host7		
Host8		

Wake Up Condition

Wake up when power restored: 0:00:00

Wake up according to capacity: 0:00:00

Wake up Capacity (0-100): 0

Reset Submit

6.2.3. Настройка параметров сети

Данный пункт позволяет задать статический IP-адрес платы SNMP, соответствующую маску подсети и шлюз, а также DNS-сервер при использовании доменной сети. Нажмите «Submit» для подтверждения после завершения настроек, как показано на рисунке ниже.

The screenshot shows the 'Param Settings' interface with the 'Network' tab selected. The 'IPv4' sub-tab is active. The 'IP Address' section contains a dropdown for 'DHCP' set to 'Off', and text boxes for 'IP Address' (192.168.137.100), 'Netmask' (255.255.255.0), and 'Gateway' (192.168.137.1). The 'DNS Server' section has text boxes for 'Primary DNS Server' (8.8.8.8) and 'Secondary DNS Server' (114.114.114.114). At the bottom, there are 'Cancel' and 'Submit' buttons, with a red arrow pointing to the 'Submit' button.

6.2.4. Настройка SNMP

Системные настройки

Данный пункт позволяет изменить информацию о системе (имя системы, системный администратор, местоположение системы), а также настроить параметры порта SNMP. По умолчанию номер порта агента – 161 (порт передачи данных для загрузки данных в режиме реального времени, когда платформа выдает инструкции по опросу), а номер порта ловушки - 162 (порт передачи данных для загрузки информации о тревогах в режиме реального времени). После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано на рисунке ниже.

The screenshot shows the 'Param Settings' interface with the 'SNMP' tab selected. The 'System' sub-tab is active. The 'System Information' section contains text boxes for 'System Name' (SNMP Agent), 'System Contact' (Administrator), and 'System Location' (Office). The 'SNMP Port' section contains text boxes for 'Agent Port' (161), 'Trap Port' (162), and a dropdown for 'MIB Library Type' (RFC). At the bottom, there are 'Cancel' and 'Submit' buttons, with a red arrow pointing to the 'Submit' button.

Настройка NMS

Если IP-адрес не задан, плата не имеет ограничений доступа; с любого IP-адреса можно запросить и получить рабочие данные через плату SNMP. Если в настройках заданы IP-адрес, строка сообщества и версия, то только этот IP-адрес может получить доступ к плате SNMP.

IP	Version	Community	Username
192.168.137.205	v1 & v2c	public	
	All		
	All		
	All		
	All		
	All		
	All		
	All		

Submit Submit

Настройки ловушек

Этот пункт позволяет установить IP-адрес сервера мониторинга и версию (SNMPv1 Trap, SNMPv2 Trap, SNMPv2 Inform, SNMPv3 Trap, SNMPv3 Inform), а также задать сообщество (в качестве пароля для обмена данными по протоколу SNMP; плата SNMP и подключенная платформа мониторинга должны иметь соответственные настройки). После завершения вышеуказанных настроек информация о сигналах тревоги через плату SNMP может быть загружена на назначенную платформу мониторинга в режиме реального времени, а также может быть установлено количество повторных попыток и интервал между повторными попытками. После завершения настройки нажмите **«Submit»** для подтверждения, как показано ниже.

IP	Version	Community	Username
10.0.2.2	SNMPv2 Trap	public	
	none		
	none		
	none		
	none		
	none		
	none		
	none		

Retry Times: 3
Retry Interval (Unit: Ts): 5

Submit Submit

6.2.5. Настройка электронной почты

Настройки сервера

В данном пункте необходимо задать адрес сервера электронной почты (поддерживаются только почтовые серверы, использующие протокол SMTP, протоколы POP3 и IMAP не поддерживаются), номер порта сервера (например, номер порта по умолчанию для нешифрованной почты – 25, а номер порта по умолчанию для шифрованной почты SSL/TLS – 465 или 587), адрес отправителя (тот же, что и в учетной записи отправителя), учетную запись отправителя и пароль отправителя. Кроме того, можно установить шифрование электронной почты и отправить тестовое письмо. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

Param Settings Home

Real-time Info

UPS Para Set

UPS Time Switch

Network

SMTP

E-Mail

Parent Settings

History Record

About

Server

Alarm User

Data User

Server Address

mail.kstar.com.cn

Server Port

25

Encrypt

None

Sender Address

abc@kstar.com.cn

Need to Auth?

Yes

Account

abc@kstar.com.cn

Password

Send test mail?

No

submit

sending e-mail account

sending e-mail password

whether to send a test email

Param Settings Home

Real-time Info

UPS Para Set

UPS Time Switch

Network

SMTP

E-Mail

Parent Settings

History Record

About

Server

Alarm User

Data User

Server Address

mail.kstar.com.cn

Server Port

25

Encrypt

None

Sender Address

abc@kstar.com.cn

Need to Auth?

Yes

Account

abc@kstar.com.cn

Password

Send test mail?

No

submit

Пользовательские настройки сигналов тревоги

В этом пункте необходимо ввести адрес электронной почты, на которую будут приходить сообщения о тревоге, и выбрать «Да», чтобы активировать функцию передачи сообщений о тревоге по электронной почте. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

Param Settings Home

Real-time Info

UPS Para Set

UPS Time Switch

Network

SMTP

E-Mail

Parent Settings

History Record

About

Server

Alarm User

Data User

Enable

Yes

Account1

Catala@kstar.com.cn

Account2

Account3

Account4

Account5

Account6

Account7

Account8

submit

Настройки передачи данных пользователю

Этот пункт предназначен для настройки регулярного получения данных о работе устройства за предыдущий день (с 00:00 до 23:59). Если необходимо включить эту функцию, выберите «Да», указав время отправки и адрес электронной почты, на которую будут приходить данные. После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

The screenshot shows the 'Param Settings - Home' interface. On the left sidebar, 'Param Settings' is highlighted. The main content area has a 'Data Transfer' tab selected. It contains a 'Server' section with an 'Alarm Time' dropdown set to '12:00' and an 'Email' field containing 'admin@center.com.cn'. Below these are several 'Account' labels with corresponding input fields. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Submit' buttons, with a red arrow pointing to the 'Submit' button.

6.2.6. Учётные записи пользователей

Пользовательские настройки

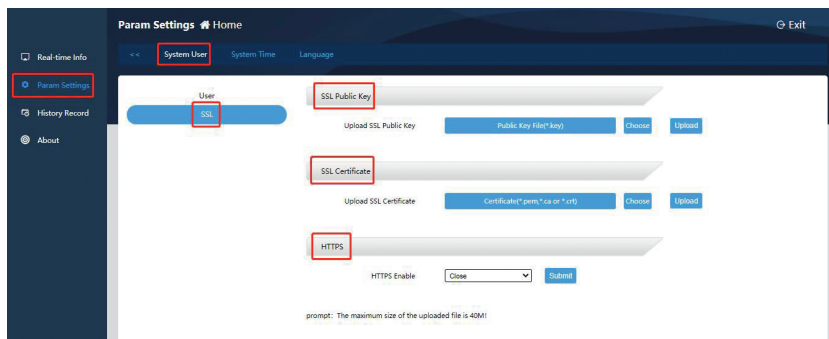
Этот пункт позволяет добавлять пользователей, указывать имя пользователя и пароль, а также устанавливать права пользователя (чтение и запись). После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

The screenshot shows the 'Param Settings - Home' interface with the 'System User' tab selected. The 'User' sub-tab is active. It displays a table with three columns: 'User', 'Password', and 'Privilege'. The first row shows 'admin' with a masked password and 'Read & Write' privilege. The second row shows 'user' with a masked password and 'Read & Write' privilege. Below are several empty rows for adding more users. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Submit' buttons, with a red arrow pointing to the 'Submit' button.

User	Password	Privilege
admin	■■■■■	Read & Write
user	■■■■■	Read & Write
	■■■■■	Read
	■■■■■	Read
	■■■■■	Read
	■■■■■	Read
	■■■■■	Read

Настройка SSL

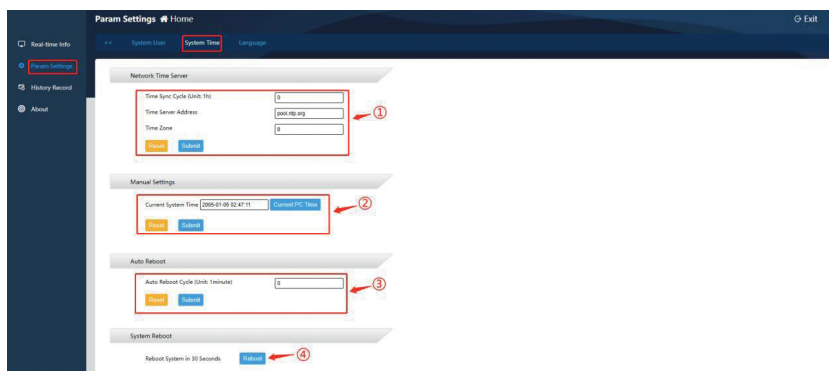
Эта настройка включает защищенный режим HTTPS, при этом необходимо загрузить открытый ключ SSL и сертификат SSL.



6.2.7. Системное время

Данный пункт позволяет установить системное время и выбрать метод перезагрузки системы:

1. Настройки сетевого сервера времени: введите период синхронизации времени, адрес сервера времени, часовой пояс и нажмите **«Submit»** для подтверждения
2. Ручная настройка: нажмите **«Current PC Time»** (Текущее время ПК), а затем нажмите **«Submit»**, чтобы вручную синхронизировать текущее время компьютера
3. Автоматическая перезагрузка: введите период автоматического перезапуска в минутах
4. Перезагрузка системы: нажмите **«Reboot»** (Перезагрузить), чтобы перезагрузить устройство в течение 30 секунд



6.2.8. Язык

Данный пункт позволяет установить язык интерфейса системы (упрощенный китайский/английский) и язык сообщений (упрощенный китайский/английский). После завершения настройки нажмите «Submit» для подтверждения, как показано ниже.

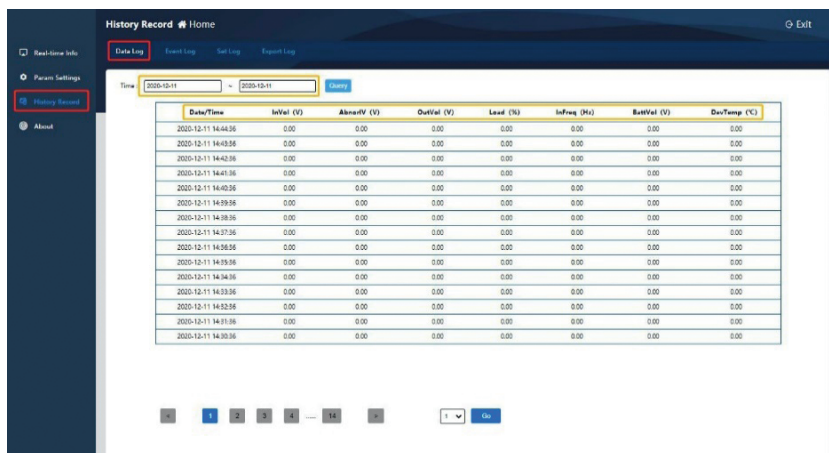


6.3. Журналы

Объем журналов: 60 000 записей данных (если интервал записи данных составляет 1 минуту, объема журнала хватит на 40 дней), 5 000 записей событий и настроек, а также 10 000 записей параметров окружающей среды.

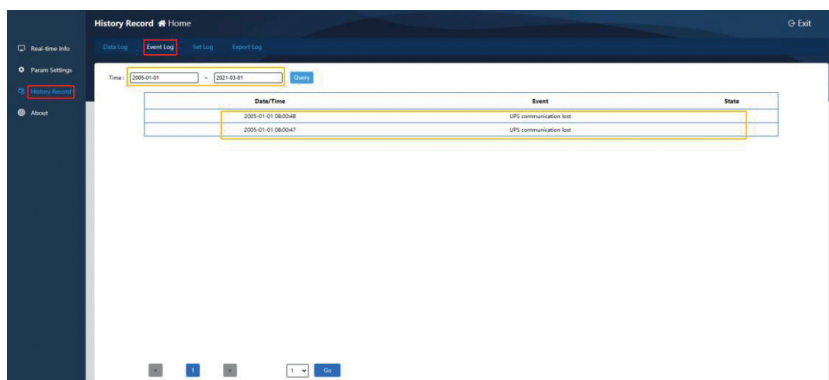
6.3.1. Журнал данных

С помощью фильтра можно запросить данные о работе оборудования за определенный период времени.



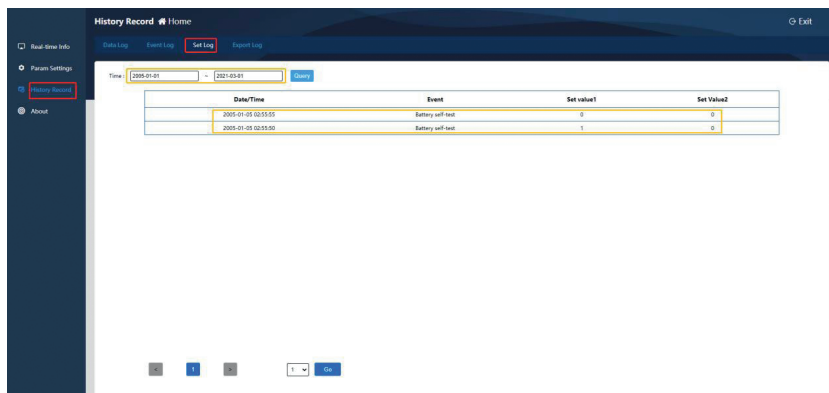
6.3.2. Журнал событий

С помощью фильтра можно запросить журнал событий за определенный период времени.



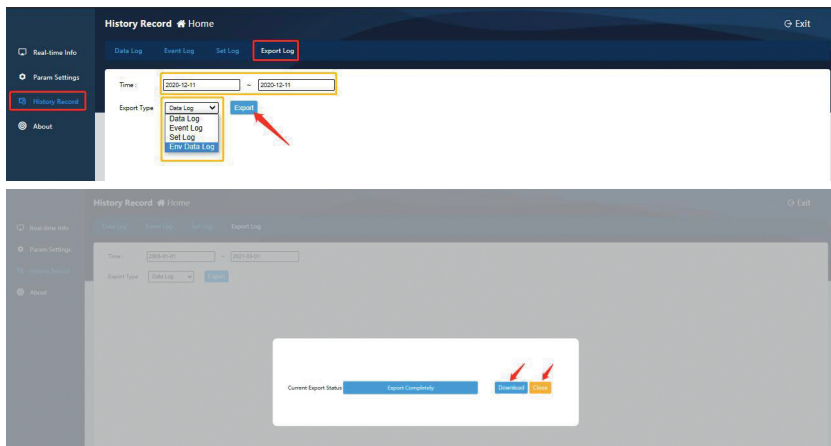
6.3.3. Журнал настроек

С помощью фильтра можно запросить журнал настроек оборудования за определенный период времени.



6.3.4. Экспорт журналов

Укажите в фильтре необходимый период времени, выберите тип журнала для экспорта и нажмите **«Export»**, чтобы загрузить файл журнала в формате Excel. После успешной загрузки нажмите **«Close»** (Заккрыть), чтобы завершить экспорт журнала.



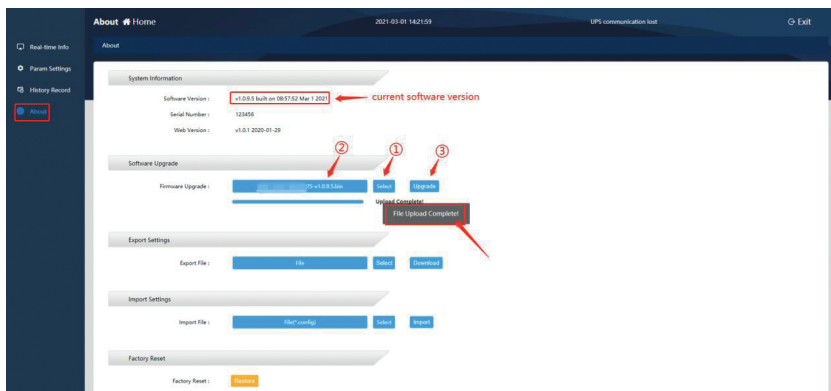
6.4. Об устройстве

6.4.1. Обновление web-интерфейса

Текущую версию программного обеспечения можно посмотреть в пункте «System Information» (Информация о системе).

Для обновления версии:

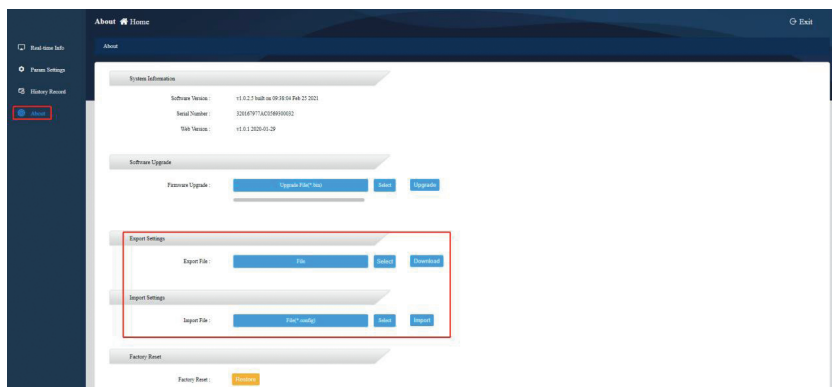
1. Нажмите **«Select»** (Выбрать);
2. Выберите файл обновления с именем snmp-mini-2020xxxx-v1.0.x.bin;
3. Нажмите **«Upgrade»** (Обновить). Появится сообщение «File Upload Complete!» (Загрузка файла завершена!).



6.4.2. Импорт и экспорт настроек

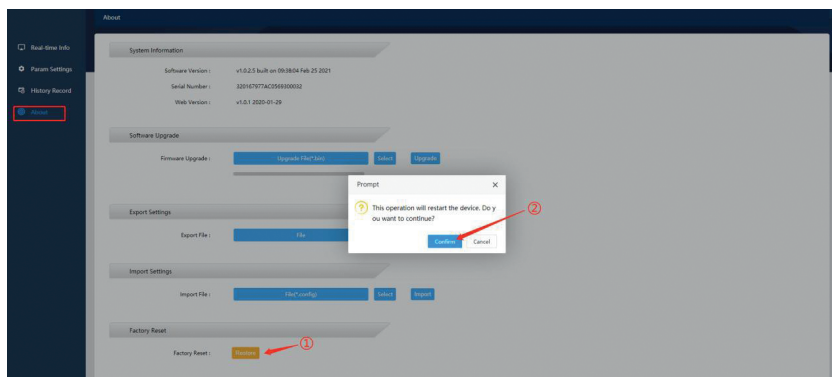
Экспорт файла настроек: экспортируемый файл содержит всю информацию о конфигурации текущего оборудования (файл с расширением .config).

Импорт файла настроек: импортируемый файл содержит всю информацию о конфигурации оборудования (файл с расширением .config).



6.4.3. Сброс

1. В меню «About» выберите пункт «Factory Reset» (Сброс к заводским настройкам), нажмите **«Restore»** (Восстановить)
2. Когда появится окно подтверждения, нажмите **«Confirm»** (Подтвердить), чтобы перезапустить оборудование и восстановить заводские настройки

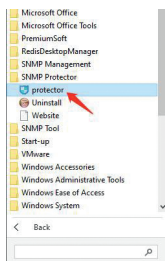


7. ПО ДЛЯ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ – SNMP_PROTECTOR

SNMP_Protector – это программное обеспечение для защиты от перебоев питания, используемое с ИБП и платой SNMP. После установки SNMP_Protector в Windows будет выполнять корректное завершение работы компьютера при аварии сетевого питания, разряде батареи, нештатном отключении ИБП.

7.1. Установка ПО SNMP_Protector

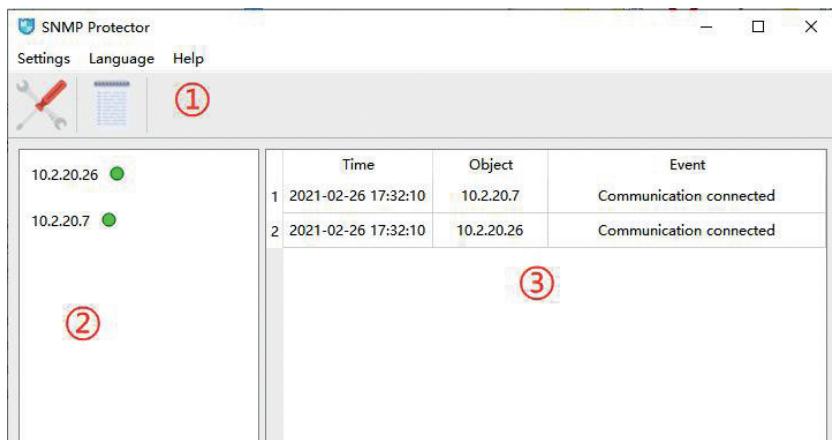
1. Скачайте установочный файл по ссылке <http://download.ksdatacloud.com>, запустите файл «SNMP_Protector_V1.xxxx.exe», чтобы установить SNMP_Protector
2. После установки ярлык «SNMP_Protector» появится в меню «Пуск» Windows



7.2. Работа с ПО SNMP_Protector

Интерфейс ПО разделен на три основные части:

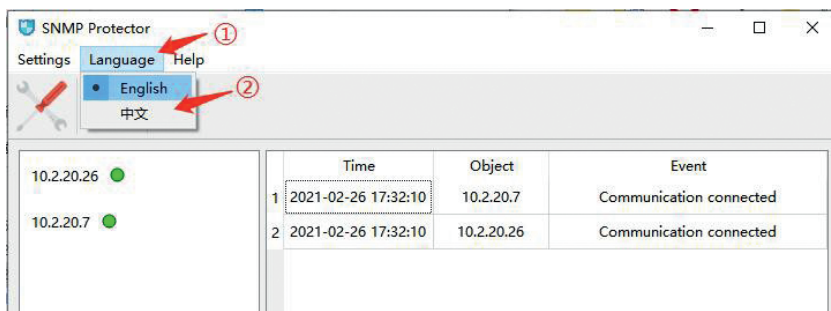
1. Панель настроек меню
2. Список устройств
3. Список информации о тревоге



Настройка языка

По умолчанию используется английский язык. Для изменения языка:

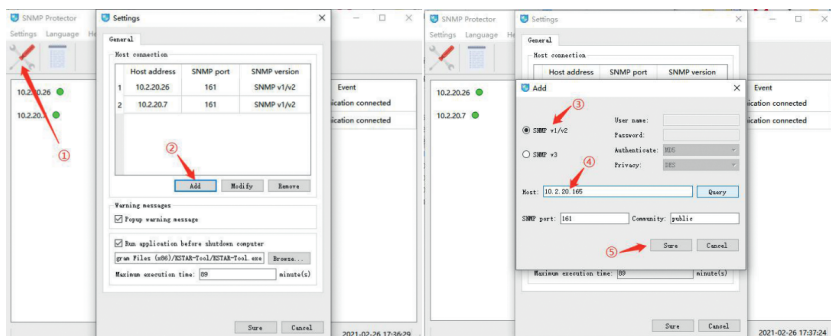
1. Нажмите «Language» (Язык)
2. Выберите язык интерфейса – английский или китайский



Добавление хоста

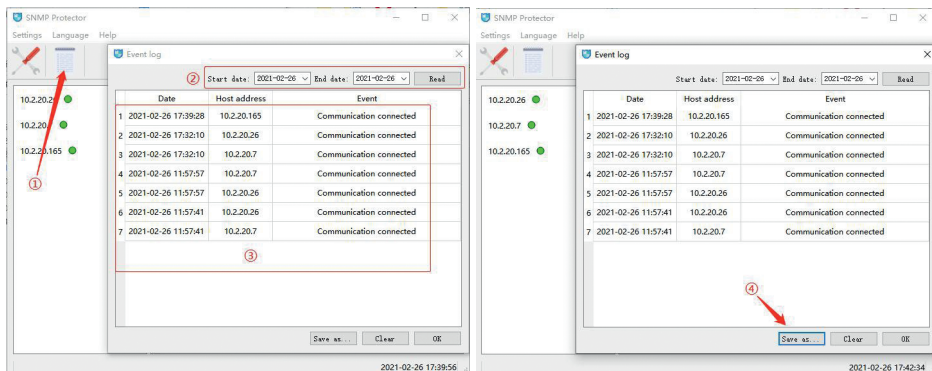
1. Нажмите значок настройки (Setting)
2. Нажмите «Add» (добавить)
3. Выберите SNMP v1/v2 (по умолчанию)
4. Введите IP-адрес хоста (платы SNMP)
5. Нажмите «Sure», чтобы завершить добавление устройства

Примечание. Поскольку ПО обеспечивает защиту путем получения Trap-сообщений от плат SNMP, SNMP_Protector должен работать в фоновом режиме на компьютере, которому требуется защита от сбоев питания. Также необходимо задать IP-адрес защищаемого компьютера на странице платы SNMP. Для этого выполните следующее: Parameter setting – SNMP-trap, введите IP-адрес защищаемого компьютера и установите версию SNMPv2 Trap. Наименование сообщества совпадает с наименованием «public», установленным в SNMP_Protector по умолчанию.



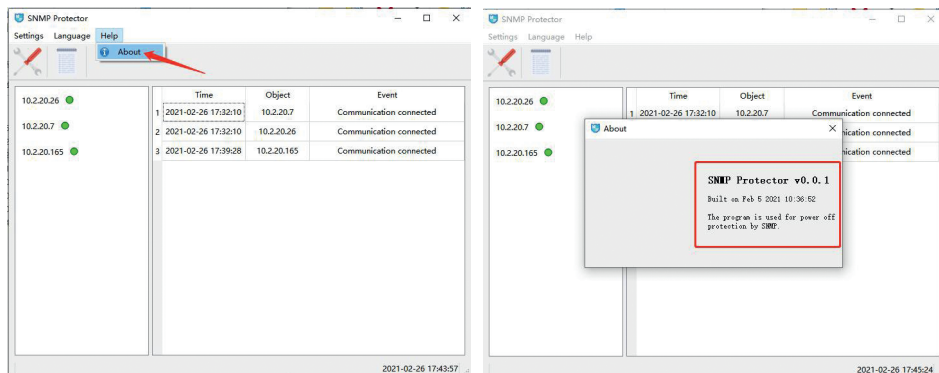
Запрос и экспорт журнала

1. Нажмите значок журнала «Log»
2. Выберите интервал запроса, нажмите «Read» (Читать)
3. В правом поле появятся результаты запроса
4. Нажмите «Save as» (Сохранить как) для экспорта в файл Excel



Информация о версии

Нажмите «Help» (Справка), «About» (О программе), версия ПО будет показана во всплывающем окне.

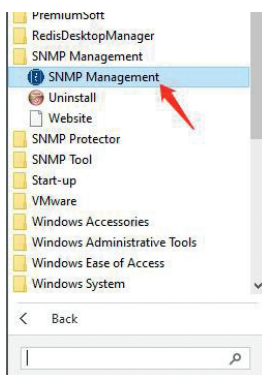


8. ПО ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО МОНИТОРИНГА – SNMP MANAGEMENT

SNMP Management – это программное обеспечение для комплексного унифицированного управления SNMP-устройствами. После добавления SNMP-устройств программа может регистрировать данные о работе и конфигурации ИБП, а также осуществлять дистанционное управление, например, отключение и самотестирование ИБП.

8.1. ПО SNMP Management

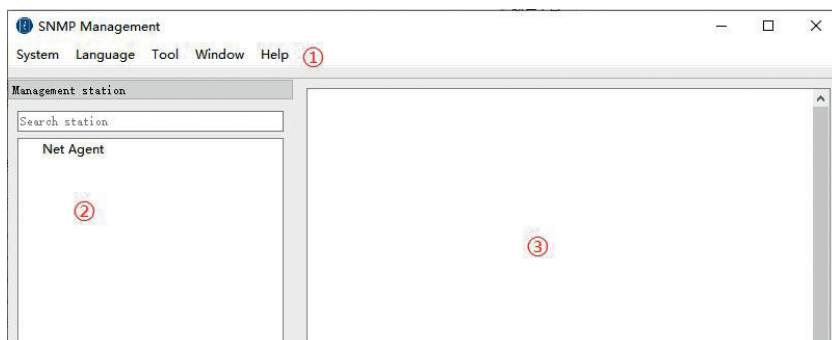
1. Загрузите установочный файл по ссылке <http://download.ksdatacloud.com>, затем запустите «SNMP_Management_20xxxxxx_V1.xxxxx.exe»
2. После установки ярлык «SNMP_Management» появится в меню «Пуск» Windows



8.2. Работа с ПО SNMP Management

Интерфейс ПО разделен на три основные части:

1. Панель меню
2. Станция управления
3. Основной интерфейс данных



Настройка языка

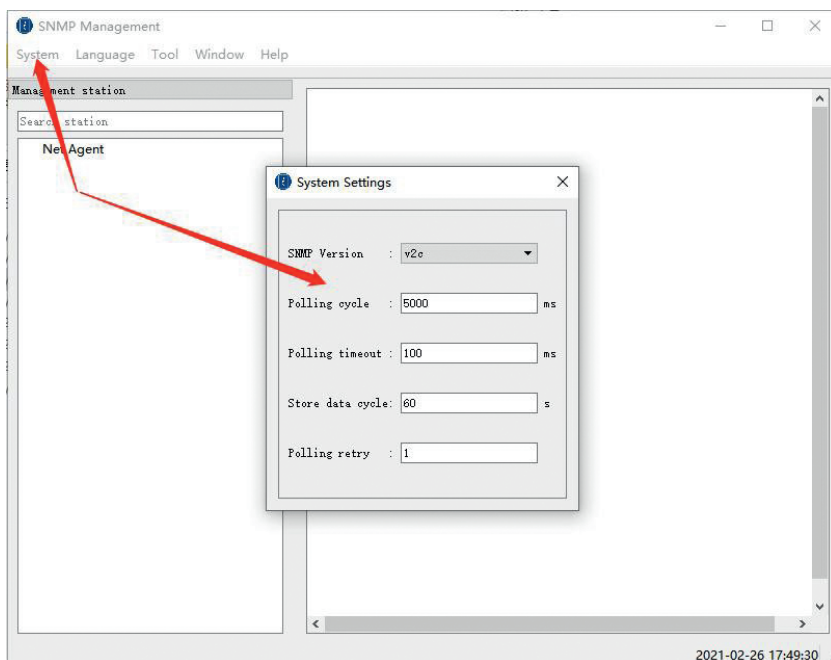
По умолчанию в ПО используется английский язык. Чтобы изменить язык интерфейса, выберите в строке меню пункт «Language» (Язык).



Системные настройки

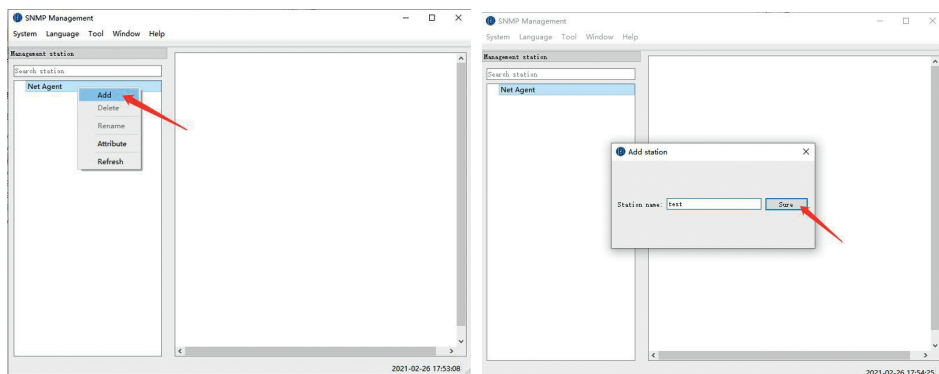
В системных настройках устанавливаются параметры связи программного обеспечения и SNMP-устройств.

- Версия SNMP: версия протокола SNMP, данное ПО поддерживает SNMP v1 и SNMP v2c
- Цикл опроса: цикл опроса данных устройства
- Таймаут опроса: таймаут опроса одного устройства
- Цикл сохранения данных: цикл сохранения данных устройства
- Повторный опрос: количество повторных попыток после неудачного опроса



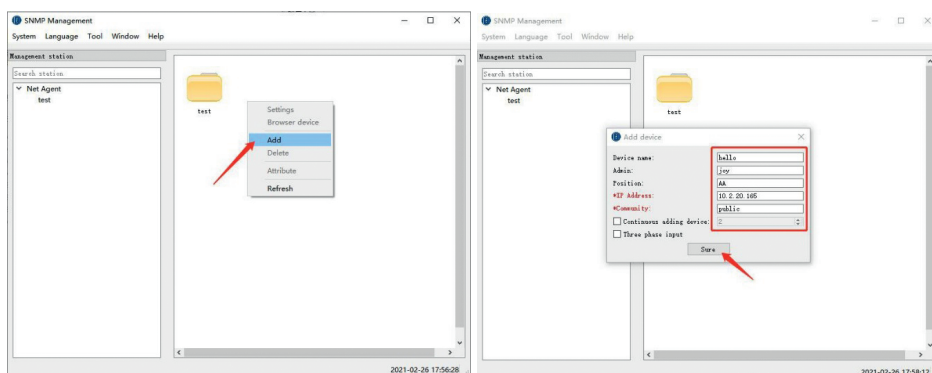
Добавление станции

Прежде всего необходимо добавить соответствующую станцию в категорию Net Agent. Для этого щелкните правой кнопкой мыши пункт «Net Agent» в левой части интерфейса, выберите «Add» (Добавить), введите название станции и нажмите «Sure» (Конечно), чтобы завершить добавление основной станции.



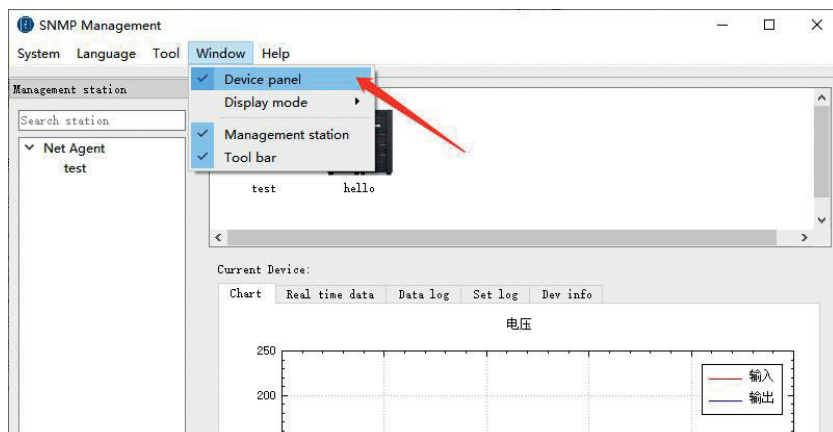
Добавление устройства

После добавления основной станции, необходимо добавить устройство под соответствующую станцию. Для этого нажмите на название добавляемой станции, щелкните правой кнопкой мыши на интерфейсе данных устройства справа, а затем выберите «Add» (Добавить). В программе появится интерфейс добавления устройства, заполните его. Затем нажмите «Sure», устройство будет добавлено к соответствующей станции, и программа сможет контролировать устройство в режиме реального времени.

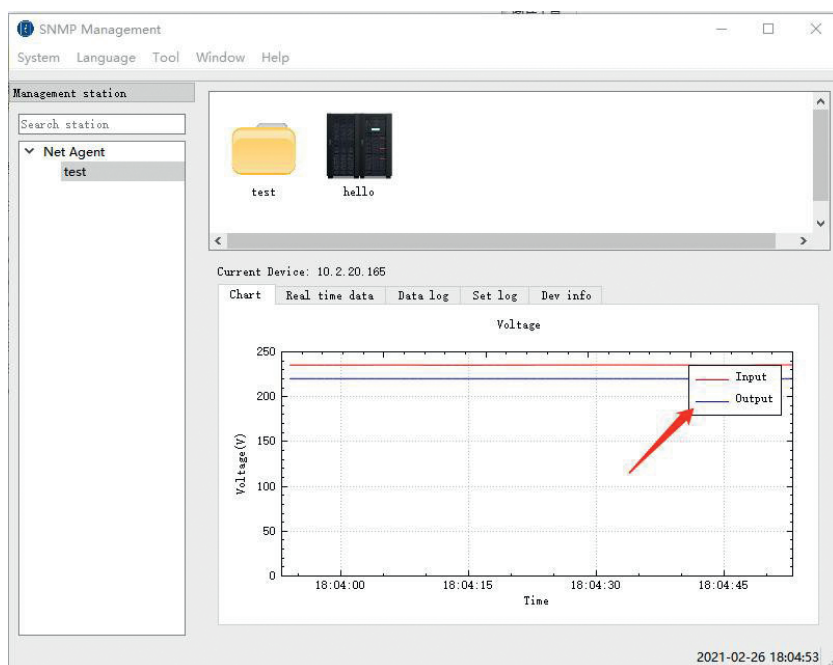


Панель устройств

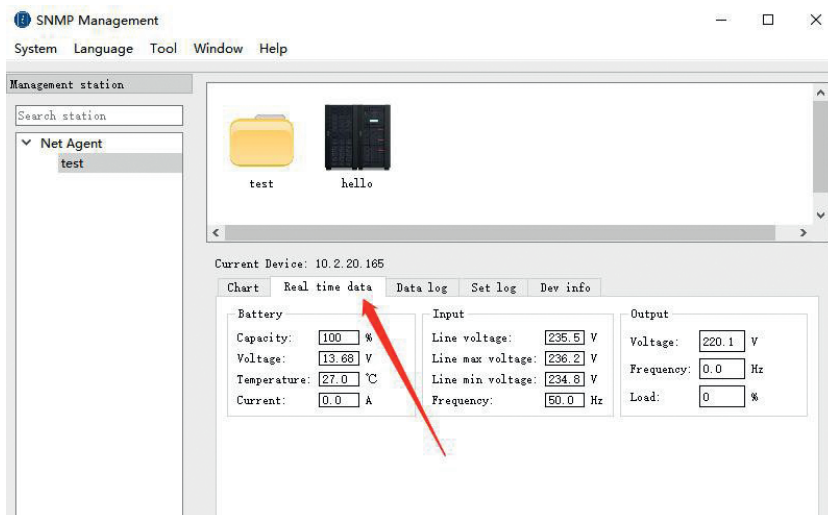
Нажмите «Window – Device panel», чтобы открыть панель данных, выберите устройство для просмотра соответствующих данных.



1. График: отображает динамические кривые входного и выходного напряжения устройства и позволяет визуально наблюдать за изменениями входного и выходного напряжения в режиме реального времени.



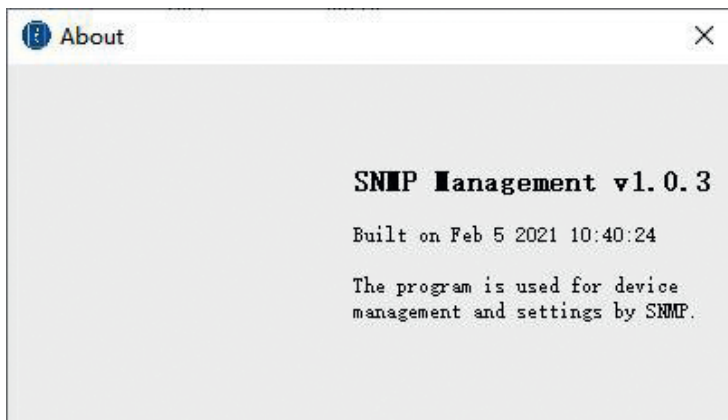
2. Данные в режиме реального времени: отображение параметров батареи, входных и выходных параметров устройства.



3. Журнал данных: пользователю доступен просмотр записей данных в пределах определенного временного диапазона. Сначала выберите начальную и конечную дату записи данных, которые необходимо запросить, а затем нажмите кнопку «Sure» (Конечно), чтобы запросить данные в выбранном диапазоне дат. ПО поддерживает экспорт записей данных в различные типы файлов Excel. Нажмите кнопку «Export» (Экспорт), чтобы экспортировать полученные записи данных. Нажмите кнопку «Clear Logs» (Очистить журналы), чтобы очистить все записи данных выбранного устройства.
4. Журнал настроек: ведет запись настроек программного обеспечения.
5. Информация об устройстве: отображение текущей информации об устройстве, подключенном к плате SNMP.
- Модель: модель устройства, подключенного к плате SNMP
 - Имя: имя устройства, подключенного к плате SNMP
 - Версия прошивки ИБП: версия встроенного ПО ИБП, подключенного к плате SNMP
 - Дата изготовления: дата изготовления устройства
 - Серийный номер: серийный номер устройства
 - Версия прошивки агента: номер версии агента платы SNMP

Информация о версии

Нажмите «Help» – «About», во всплывающем окне отобразится информация о версии программного обеспечения, включая название программы, номер версии, дату сборки программы, авторские права и назначение приложения.



9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Внутренняя сетевая карта SNMP Innova RTA
Общие технические характеристики	
Центральный процессор (CPU)	ARM 266 МГц, 32 бит
Системная тактовая частота (System Clock)	208 МГц
Флэш-память (Flash Memory)	4 МБ
SDRAM	16 МБ
Количество светодиодов (LED)	6 шт.
Сторожевой таймер (Watch Dog)	Да
Модемный порт (ModemPort)	Нет
Порт окружения (EnvironmentPort)	Нет
Часы реального времени (Real Time Clock)	Нет
ЖК-дисплей (LCD Display)	Нет
Интерфейс (LAN Interface)	10M/100M UTP
Пропускная способность Ethernet (Ethernet Throughput)	1620 КБ в секунду
Задержка Ethernet (Ethernet Latency)	0,759 миллисекунд

Электрические характеристики	
Напряжение питания (DC Input Voltage)	5-15 В
Потребляемая мощность (DC Input Current)	3 Вт
Размеры и масса	
Цвет	Черный
Размеры (ШхВхГ), мм	51.76 x 25.8 x 81.06
Масса нетто, кг	0.0263
Размеры и масса упаковки	
Размеры (ШхВхГ), мм	51.7 x 25.7 x 80.1
Масса брутто, кг	0.041
Условия окружающей среды	
Температура при работе, °C	От 0 до +60
Относительная влажность воздуха при работе (без конденсации), %	10-90
Температура при хранении, °C	От -40 до +85
Относительная влажность воздуха при хранении (без конденсации), %	5-95

Примечание: характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Ниппон Клик Системс Лимитед

Адрес: Куиджано Чэмберс, а/я 3159, Роуд Таун, Тортولا,
Британские Виргинские Острова
Сделано в Китае

Nippon Klick Systems Limited

Address: Quijano Chambers, P.O.Box 3159, Road Town, Tortola,
British Virgin Islands
Made in China

**Импортёр и организация, уполномоченная на принятие
претензий от потребителей:**

ООО «Мерлион»

Россия, Московская обл., г. Красногорск, б-р Строителей, д.4

LLC «Merlion»

Boulevard Stroiteley, Building 4, Krasnogorsk, Moscow Region, Russia

Для получения более подробной информации об устройстве
посетите сайт: www.ippon.ru

Изготовитель оставляет за собой право изменения комплектации,
технических характеристик и внешнего вида товара.

Гарантийный срок: 2 года в соответствии с гарантийными условиями
Срок службы: до 3 лет в зависимости от условий эксплуатации

Товар не подлежит обязательной сертификации.



V1.25