CNTEK

SNMP-карты UN807 / UN806



Руководство пользователя

Содержание

1.	В	ведение		5
	1.1	Введение	в функции	5
	1.2	Применен	ие	6
		1.2.1	Типичная схема применения	7
2.	Се	ерия продук	тов	7
	2.1	Интеллект	гуальная карта UN807	8
		2.1.1	Внешний вид UN807	8
		2.1.2	Размеры UN807	8
		2.1.3	UN807 Описание функций интерфейса	9
		2.1.4	Интерфейс Ethernet UN807	g
		2.1.5	UN807 COMM Интерфейс	10
	2.2	UN806 Ин ⁻	теллектуальная карта	10
		2.2.1	UN806 Внешний вид	10
		2.2.2	Размеры UN806	11
		2.2.3	UN807 Описание функций интерфейса	11
		2.2.4	Интерфейс Ethernet UN807	11
		2.2.5	UN807 COMM Интерфейс	12
3.	Ус	становка пр	одукта	12
	3.1	Установка	а интеллектуальной карты	12
		3.1.1	UN807 Метод установки	12
		3.1.1	UN807 Метод установки	13
	3.2	Установка	а интеллектуальной карты	13
	3.3	Использо	вание продукта	14
		3.3.1	Вход	14
		3.3.2	Прямой вход	14

	3.3.3	Используйте программное обеспечение icTools	15
3.4	Начальная	настройка	16
	3.4.1	Управление устройствами	16
	3.4.2	Настройка языка	17
	3.4.3	Настройка времени	18
	3.4.4	Управление пользователями	19
3.5 Да	анные устро	эйства	21
	3.5.1	Обзор	21
	3.5.2	Данные о работе	22
	3.5.3	Удаленное управление	23
3.6	Журнал ис	тории	24
	3.6.1	Журнал тревог	24
	3.6.2	Журнал данных	24
	3.6.3	График данных	25
3.7	Настройка	сигнала тревоги	26
	3.7.1	Уровень тревоги	26
	3.7.2	Электронная почта для оповещений	27
3. Co	оздание пар	олей для приложений	32
4. Ha	астройка ве	б-почтового ящика SNMP	36
	3.7.3	Контактные точки	38
3.8 И	нтерфейс		39
	3.8.1	Конфигурация SNMP	39
	3.8.2	Настройка контроля доступа	40
	3.8.3	Настройка ловушек	41
	3.8.4	Настройка MQTT	41
	3.8.5	Настройка Modbus TCP	42
3.9 Pac	3.9 Расписание		



SNMP-карты UN807 / UN806 | Руководство пользователя по SNMP-карте

4. Обсл	уживание системы	43
4.1	Сброс заводских настроек	43
4.2	Обновление системы	44

1. Введение

1.1 Введение в функции

Интеллектуальная карта мониторинга — это интеллектуальная сетевая карта мониторинга, специально разработанная для ИБП, прецизионных кондиционеров и другого оборудования. Интеллектуальная карта позволяет удаленно просматривать данные о работе устройства в режиме реального времени. При возникновении тревоги вы можете отправить информацию о тревоге по электронной почте, телефону или SMS. Интеллектуальная карта также предоставляет интерфейсы SNMP, MQTT, Modbus TCP и другие северные интерфейсы, которые могут облегчить централизованный мониторинг и управление.

Интеллектуальная карта мониторинга имеет следующие функции:

- Она 32-разрядным оснащена высокопроизводительным двухъядерным процессором ARM Cortex-A7 с максимальной частотой 1 ГГц;
- Встроенный аппаратный сторожевой таймер, который при сбое системы может автоматически перезапустить ее;
- глубоко Встроенная система Linux адаптирована оптимизирована для обеспечения безопасной и стабильной работы системы;
- Поддерживает SNMP V1, V2 и V3, RFC1628 UPS MIB и уведомления Trap;
- Поддерживает протокол MQTT IOT, может осуществлять облачный мониторинг ІОТ;
- Поддерживает Modbus TCP, может легко подключаться к централизованной платформе мониторинга;
- Поддерживает доступ веб-страницам HTTP/HTTPS Κ одновременный вход нескольких пользователей. Поддерживает различные методы отображения данных, такие как счетчики, кривые и гистограммы;

- Поддерживает оповещения по электронной почте, шифрование электронной почты SSL/TLS и совместим с основными почтовыми ящиками, такими как Outlook и Gmail;
- Поддерживает такие режимы оповещения, как короткие сообщения и голосовые вызовы:
- Поддерживает классификацию сигналов тревоги по нескольким уровням и уведомление о сигналах тревоги по уровням;
- Поддерживает сохранение времени при сбое питания RTC, протокол синхронизации времени по сети NTP и автоматическую синхронизацию времени;
- Стандартный порт RS485 можно использовать для расширения 485 устройств, таких как датчики температуры и влажности, датчики утечки воды и SMS-сигнализация. Модуль сухого контакта также можно расширен для обнаружения устройств с сухим контактом, таких как датчики дыма;
- Поддержка настраиваемого доступа к протоколу устройства, совместимого с различными интеллектуальными устройствами;

1.2 Применение

Эта серия продуктов может использоваться для мониторинга различных устройств, таких как ИБП, прецизионные кондиционеры и интеллектуальные системы распределения электроэнергии, а также обеспечивает мониторинг данных в реальном времени, сигнализацию о неисправностях и функции дистанционного управления устройствами.

В некоторых конкретных сценариях с помощью внешнего дополнительного оборудования эта серия продуктов может использоваться в качестве миниатюрной системы динамического мониторинга. С помощью этой системы можно интегрировать информацию об ИБП, температуре и влажности, утечке воды, дымовой сигнализации и т. д., что значительно снижает стоимость динамического мониторинга.

1.2.1 Типичная схема применения

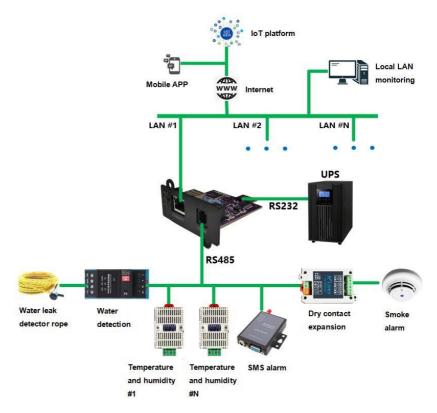


Рисунок 1.2.1 – Типичная схема применения.

2. Серия продуктов

Существует два типа интеллектуальных карт мониторинга: UN807 и UN806. Они отличаются в основном размером и внешним видом, а функции у них абсолютно одинаковые: они используются для адаптации ИБП разных производителей.

2.1 Интеллектуальная карта UN807

2.1.1 Внешний вид UN807



Рисунок 2.1.1 - Внешний вид UN807.

2.1.2 Размеры UN807

Таблица 2.1.2 – Размеры UN807.

Общие размеры	70,0 мм (Д) × 67,0 мм (Ш) × 43,0 мм (B)
Способ подключения	Goldfinger + 26-контактный специальный слот для карты



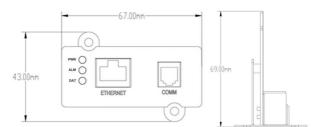


Рисунок 2.1.2 – Чертеж конструкционных размеров.

2.1.3 UN807 Описание функций интерфейса

Порт	Функция	
Индикатор	Зеленый: индикатор питания Красный: индикатор тревоги Желтый: индикатор данных	
Интерфейс ETHERNET	Сетевой интерфейс связи	
Интерфейс СОММ	Внешние устройства расширения, такие как: Датчик воды Датчик температуры и влажности Модуль 4G (SMS-сигнализация)	

2.1.4 Интерфейс Ethernet UN807

Определение контактов	Информация о входах/выходах	Описание
J2-1	TD+	TXD+
J2-2	TD-	TXD-
J2-3	RD+	RXD+
J2-4	NC	COM
J2-5	NC	COM
J2-6	RD-	RXD-
J2-7	NC	NC
J2-8	GND	Заземление



2.1.5 UN807 COMM Интерфейс

Определение выводов	Информация о входе/выходе	Описание
J3-1	Выход питания +12 В	Внешний источник питания (макс. 200 мА)
J3-2	RS485+	Шина RS485 A
J3-3	RS485-	RS485 BUS B
J3-4	GND	Заземление

2.2 UN806 Интеллектуальная карта

2.2.1 UN806 Внешний вид



Рисунок 2.2.1 - Внешний вид UN806.



2.2.2 Размеры UN806

Таблица 2 2 2 – Размеры UN807

Общие размеры	79,0 мм (Д) 52,5 мм (Ш) × 26,0 мм (B)
Способ подключения	Goldfinger + 26-контактный специальный слот для карты

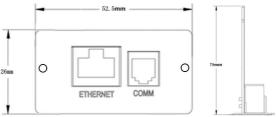


Рисунок 2.2.2 – Чертеж конструкционных размеров.

2.2.3 UN807 Описание функций интерфейса

Порт	Функция	
Индикатор	Зеленый: индикатор питания Красный: индикатор тревоги Желтый: индикатор данных	
Интерфейс ETHERNET	Сетевой интерфейс связи	
Интерфейс СОММ	Внешние устройства расширения, такие как: Датчик воды Датчик температуры и влажности Модуль 4G (SMS-сигнализация)	

2.2.4 Интерфейс Ethernet UN807

Определение контактов	Информация о входах/выходах	Описание
J1-1	TD+	TXD+
J1-2	TD-	TXD-
J1-3	RD+	RXD+
J1-4	NC	COM
J1-5	NC	COM
J1-6	RD-	RXD-
J1-7	NC	NC
J1-8	GND	Заземление



2.2.5 UN807 COMM Интерфейс

Определение выводов	Информация о входе/выходе	Описание
J2-1	Выход питания +12 В	Внешний источник питания (макс. 200 мА)
J2-2	RS485+	Шина RS485 A
J2-3	RS485-	RS485 BUS B
J2-4	GND	Заземление

3. Установка продукта

3.1 Установка интеллектуальной карты

Интеллектуальная карта является встроенной картой и должна быть оснащена соответствующим слотом для карт. Установите слот для карт на устройствах, таких как ИБП, а затем вставьте карту в соответствующем направлении.



Примечание: Обе интеллектуальные карты поддерживают горячую замену. Для обеспечения безопасности ИБП вставляйте и извлекайте карты при выключенном ИБП.

Способы установки интеллектуальных карт для ИБП разных производителей следующие:

3.1.1 UN807 Метод установки



UN807 Метод установки 3.1.1



3.2 Установка интеллектуальной карты

Интеллектуальная карта имеет возможность расширения устройства, что позволяет расширить функции измерения температуры и влажности, обнаружения воды, SMS-сигнализации, оборудования с сухим контактом и т. д. Способ подключения следующий:





3.3 Использование продукта

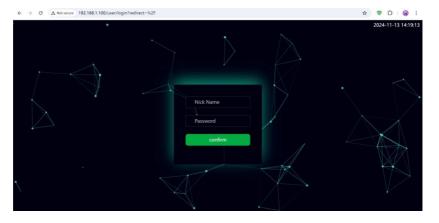
После установки интеллектуальной карты вы можете войти в систему с помощью компьютера. Настройка и использование.

3.3.1 Вход

Интеллектуальная карта имеет встроенный веб-сервер, вы можете напрямую войти на веб-страницу устройства через браузер. Начальный IP-адрес продукта: 192.168.AAA.100. Начальная учетная запись: admin. Начальный пароль: 123456.

3.3.2 Прямой вход

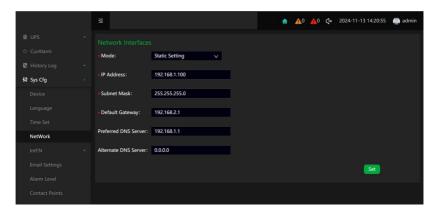
Для новой интеллектуальной карты вы можете войти напрямую, используя IP-адрес по умолчанию. Сначала подключите компьютер и интеллектуальную карту к одному и тому же коммутатору или используйте сетевой кабель напрямую, а затем измените IP-адрес компьютера на фиксированный IP-адрес в том же сегменте сети, что и IP-адрес карты по умолчанию, например 192.168.AAA.10. Затем откройте браузер и введите IP-адрес по умолчанию интеллектуальной карты: 192.168.AAA.100, после чего вы сможете перейти на страницу входа в систему, как показано ниже.



Введите пароль учетной записи и нажмите «Вход», чтобы перейти на страницу устройства. На странице устройства вы можете установить IP-адрес, который

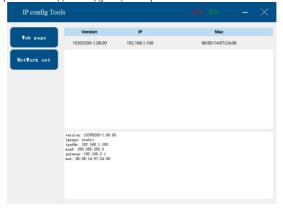


хотите использовать. Перейдите на страницу «Sys Cfg \rightarrow Network» (Системная конфигурация — Сеть), как показано на следующем рисунке, и выполните необходимые настройки.



3.3.3 Используйте программное обеспечение icTools.

Программное обеспечение icTools специально используется для поиска и настройки ІР-адреса, это бесплатное программное обеспечение, не требующее установки. Подключите интеллектуальную карту и компьютер к одному и тому же коммутатору, дважды щелкните, чтобы открыть программное обеспечение, программное обеспечение автоматически выполнит поиск интеллектуальной карты, интерфейс выглядит следующим образом.





(Установить).

Выберите найденное устройство, затем нажмите кнопку «Network Set» (Настройка сети), откроется страница настроек сети, как показано ниже: Вы можете настроить IP-информацию в соответствии с вашими потребностями и нажать кнопку «Set»

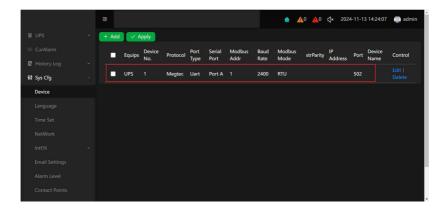
После настройки IP-адреса программа выполнит поиск настроенного IP-адреса интеллектуальной карты. В это время выберите устройство и нажмите кнопку «Веб-страница», чтобы перейти на страницу входа в систему. Или непосредственно откройте браузер, введите настроенный IP-адрес, вы также можете перейти на страницу входа в систему.

3.4 Начальная настройка

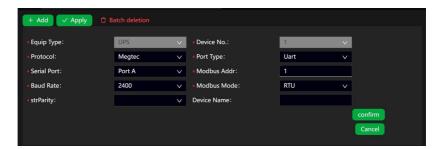
При первом входе на страницу устройства необходимо настроить устройство.

3.4.1 Управление устройствами

Если вы хотите установить связь между интеллектуальными картами и устройствами, такими как ИБП, необходимо установить правильный протокол и скорость передачи данных. Войдите на страницу Sys Cfg \rightarrow Device, как показано на следующем рисунке:



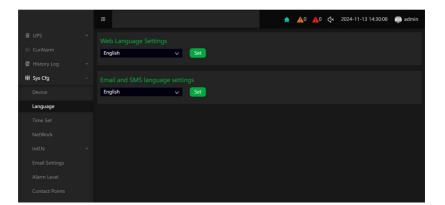
Проверьте, соответствуют ли протокол и скорость передачи данных ИБП. Если нет, нажмите «Edit» (Изменить), чтобы изменить протокол. Затем нажмите кнопку «Confirm» (Подтвердить). После подтверждения устройство перезапустится, подождите несколько секунд, чтобы снова обновить страницу.



3.4.2 Настройка языка

Система по умолчанию поддерживает адаптацию языка, которая выбирает язык по умолчанию в соответствии с языковой средой компьютера, с которого осуществляется вход в систему. Если вам необходимо указать язык, перейдите на страницу «Sys Cfg» (Конфигурация системы) -> «Language» (Язык) и выберите нужный язык.





Обратите внимание, что здесь есть два параметра настроек: «Настройки языка вебинтерфейса» относятся к языку, отображаемому в браузере. «Настройки языка электронной почты и SMS» относятся к языку, используемому для отправки сообщений о сбоях системы.

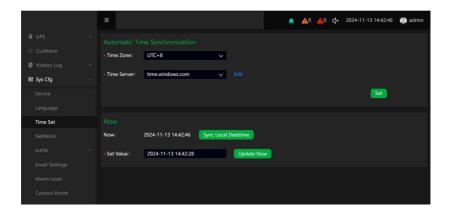
3.4.3 Настройка времени

Установите правильный часовой пояс и сервер времени и исправьте текущее время при первом включении сервера. Вы можете перейти на страницу Sys Cfg > Time Set, чтобы установить время. Как показано ниже. Выберите правильный часовой пояс и настройте правильный адрес сервера времени. Если устройство может подключиться к Интернету, система автоматически калибрует время после того, как вы установите правильный сервер времени.

Если вы не можете подключиться к серверу времени, нажмите «Синхронизировать местное время», чтобы установить время на локальном компьютере.

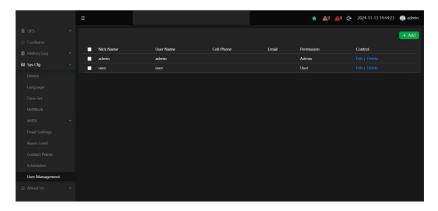






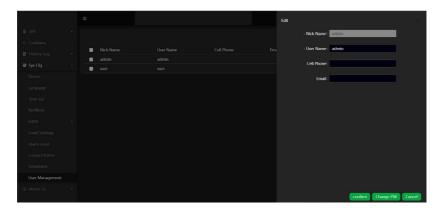
3.4.4 Управление пользователями

В целях безопасности измените пароль администратора при первом входе в систему и запомните его. Вы также можете добавить указанного пользователя и указать его права. Как показано ниже:

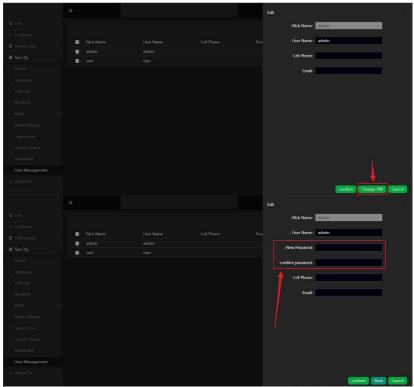








Если вы хотите изменить пароль напрямую, нажмите «Изменить», выберите кнопку «Изменить пароль» на всплывающей странице справа, а затем внесите изменения.



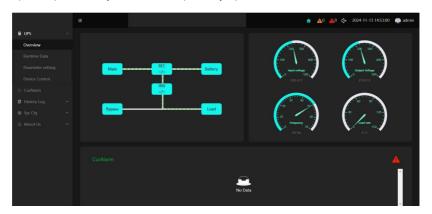


3.5 Данные устройства

Данные об оборудовании разделены на страницы обзора, эксплуатационных данных и дистанционного управления. Меню может отличаться в зависимости от протокола устройства. Ниже приведен пример страницы ИБП протокола Маqtec.

3.5.1 Обзор

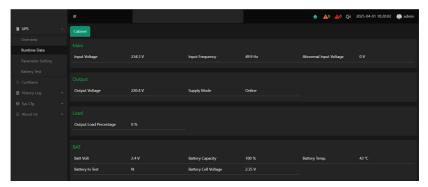
Страница обзора позволяет визуально просматривать рабочий статус и ключевые данные устройства в графическом виде. На следующем рисунке показаны напряжение, поток энергии и нагрузка ИБП. На странице обзора также можно просматривать текущие сигналы тревоги устройства.

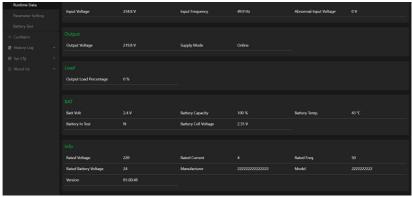




3.5.2 Данные о работе

На странице рабочих данных в таблице отображаются подробные данные об устройстве.







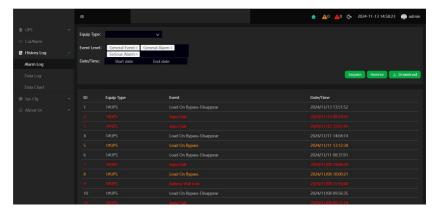
3.5.3 Удаленное управление

Для ИБП с функцией дистанционного управления вы можете выполнять дистанционное управление через веб-страницу. Например, протокол Megtec поддерживает следующие команды:



3.6 Журнал истории

3.6.1 Журнал тревог

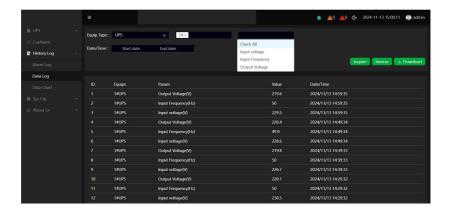


Журнал тревог — это информация о тревогах, связанных с работой устройства. Система записывает всю информацию о тревогах и фильтрует ее по типу оборудования, дате/времени и уровню события.

3.6.2 Журнал данных

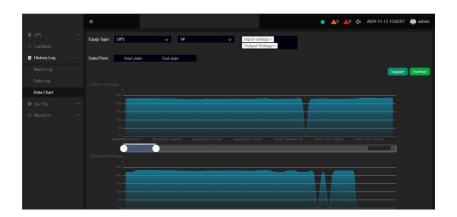
Журнал данных — это важные данные о работе, записываемые во время нормальной работы устройства. Вы можете настроить запись данных на основе протокола. По умолчанию данные записываются каждые 10 минут. Вы также можете настроить запись данных о неисправностях в протоколе. При сбое устройства записываются данные измерительной точки, настроенной на запись данных о неисправностях.

Данные можно фильтровать по оборудованию, точке и времени.



3.6.3 График данных

Для более удобного просмотра тенденции изменения данных по точке измерения можно использовать функцию диаграммы данных, чтобы сгенерировать кривую изменения данных и лучше просматривать тенденцию данных.





3.7 Настройка сигнала тревоги

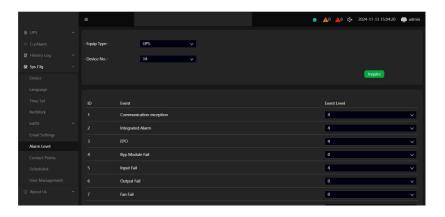
Система может настроить уровень тревоги для каждой точки обнаружения и отправлять информацию о тревоге пользователям по электронной почте, SMS или по телефону.

3.7.1 Уровень тревоги

Система классифицирует сигналы тревоги в каждой точке измерения по 16 уровням от 0 до 15. Среди них:

- 0 указывает, что сигнал тревоги не зарегистрирован.
- 1 указывает, что запись происходит, но она исчезает, и сигнал тревоги не генерируется.
- 2 указывает, что запись происходит или исчезает. Сигнал тревоги не генерируется.
- 3 указывает, что происходит или исчезает незначительный сигнал тревоги.
- 4 или выше указывает, что запись происходит или исчезает. Генерируется серьезный сигнал тревоги. Более высокое число указывает на более высокую степень серьезности.

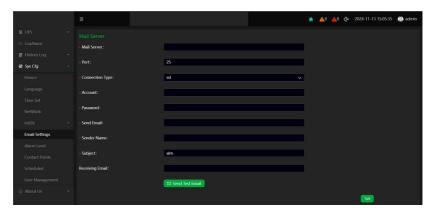
Вы можете изменить уровень серьезности тревоги на странице «Sys Cfg» \to «Alarm Level» (Конфигурация системы \to Уровень тревоги).





3.7.2 Электронная почта для оповещений

Если вам необходимо настроить оповещение по электронной почте, сначала настройте почтовый ящик для оповещений. Вы можете перейти в раздел «Sys Cfg» → «Email Settings» (Настройки электронной почты), чтобы настроить систему. Эта система поддерживает все основные почтовые ящики в стране и за рубежом, а также поддерживает шифрование SSL и TLS.



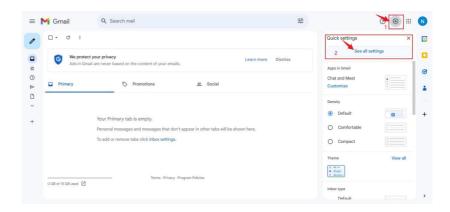
Для правильной отправки электронных писем необходимо настроить почтовый сервер в соответствии с фактическими условиями. Вы можете запросить информацию о настройках на веб-сайте вашей почтовой службы. Ниже приведен пример с использованием почтового ящика Gmail.

Установите доступность ІМАР

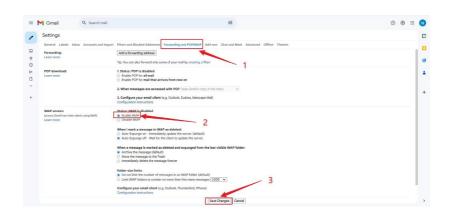
На странице Gmail нажмите кнопку «Настройки» в правом верхнем углу, а затем нажмите «Просмотреть все настройки».







Затем нажмите «Переадресация и POP/IMAP» \to «Включить IMAP» \to «Сохранить изменения» и установите настройки в соответствии с рисунком ниже.

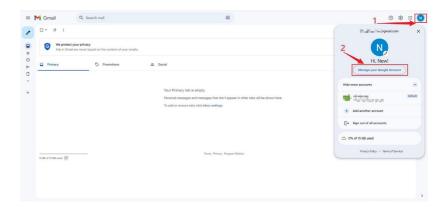


2. Откройте «Двухэтапная проверка».

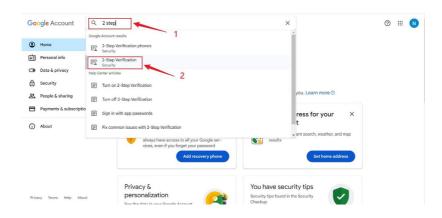
Затем нажмите на значок «Аккаунт» в правом верхнем углу, а затем нажмите «Управление аккаунтом Google», как показано на изображении ниже.







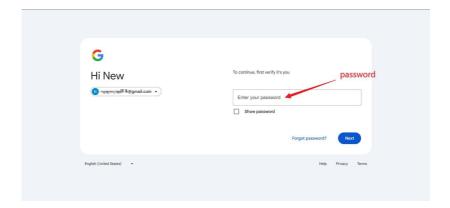
Перейдя в интерфейс учетной записи Google, мы сразу же вводим «2 шага» в поле поиска, а затем нажимаем «Двухэтапная проверка», как показано ниже:



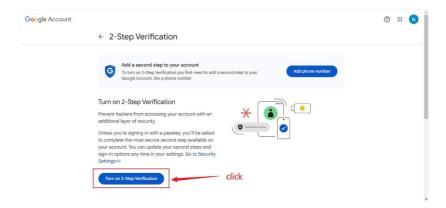
Затем может потребоваться ввести пароль учетной записи для подтверждения, а может и нет, как показано ниже:







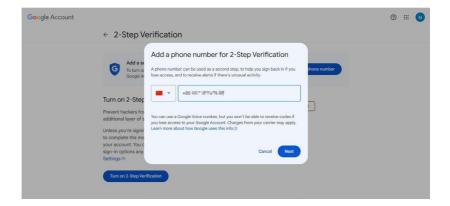
Далее переходим на экран двухэтапной проверки и нажимаем «Включить двухэтапную проверку», как показано ниже:



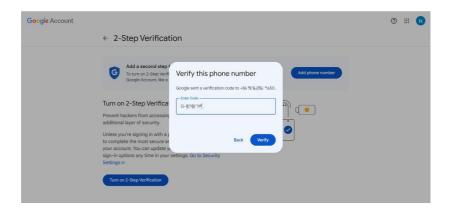
Затем введите правильный номер телефона для двухэтапной проверки, как показано ниже:







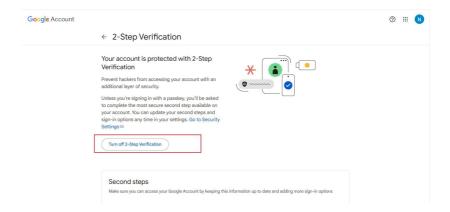
На ваш телефон придет 6-значный код подтверждения, который необходимо ввести в поле подтверждения, как показано ниже:



Таким образом, мы завершили настройку двухэтапной проверки, как показано ниже:

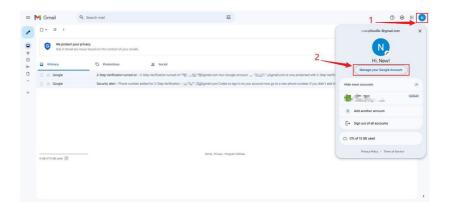






3. Создание паролей для приложений

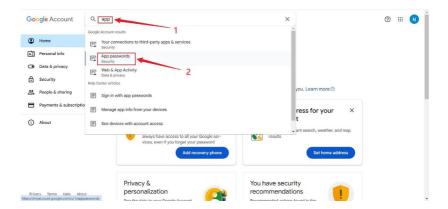
Сначала продолжайте вводить «Аккаунт Google» из значка аккаунта в правом верхнем углу, как показано ниже:



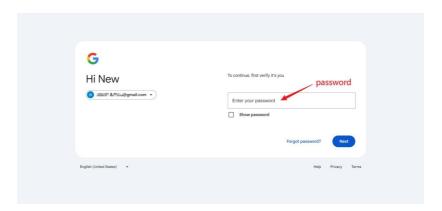
После входа в «Аккаунт Google» введите «арр» в поле поиска и нажмите «Пароли приложений», как показано ниже:







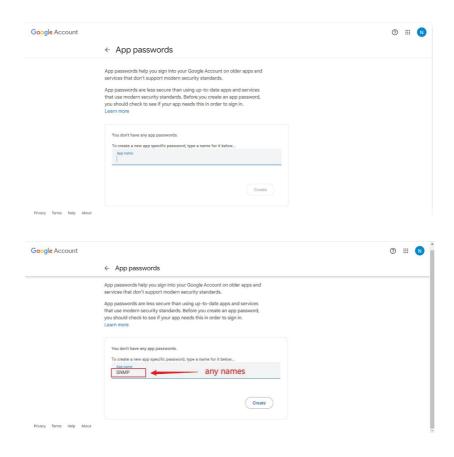
Затем нам может понадобиться ввести пароль нашей учетной записи для проверки, а может и нет, как показано ниже:



После подтверждения пароля мы перейдем в интерфейс «Пароли приложений», как показано ниже:



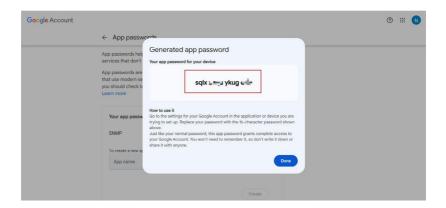




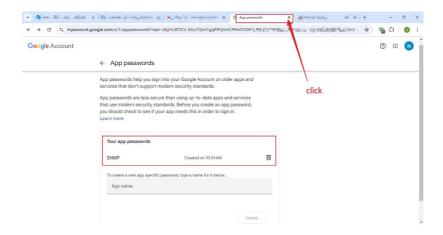
После нажатия кнопки «Создать» будет сгенерирован 16-битный пароль приложения (он будет использоваться позже на карте SNMP для отправки почты Gmail, он будет отображаться только один раз, не забудьте сохранить скриншот или сделать заметки, если вы забудете, его можно будет сгенерировать заново в виде другого пароля приложения). Как показано на картинке ниже:







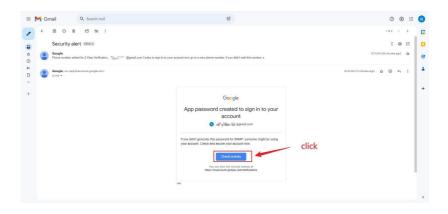
Итак, мы сгенерировали пароль приложения. Затем мы нажимаем на панель вебстраницы браузера, чтобы удалить эту страницу и выйти, как показано ниже:

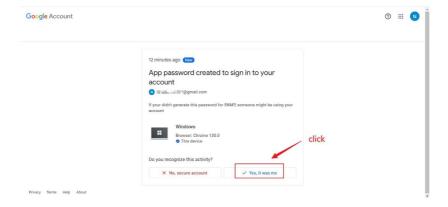


На электронную почту придет сообщение, которое необходимо подтвердить. Мы нажимаем на него, выбираем «Проверить активность», а затем нажимаем «Да, это был я», чтобы убедиться, что пароли приложения сгенерированы правильно, как показано ниже:



SNMP-карты UN807 / UN806 | Руководство пользователя по SNMP-карте

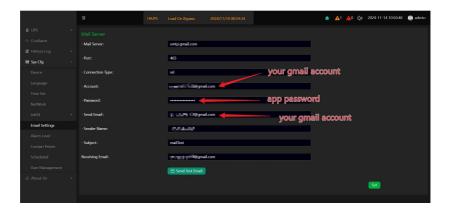




4. Настройка веб-почтового ящика SNMP

Затем перейдите в настройки веб-почтового ящика нашей SNMP-карты. Настройки на нашей веб-странице следующие:





После настройки вы можете добавить адрес электронной почты для получения писем и нажать «Отправить тестовое письмо» для проверки. Вы получите следующее сообщение на указанный вами адрес электронной почты, что подтверждает правильность всех ваших действий:





Примечание: Параметры, которые необходимо настроить для разных почтовых ящиков, различаются. Вы должны настроить параметры в соответствии с соответствующим почтовым ящиком.

Возможные причины неисправности почтового ящика при отправке электронных писем следующие:

SNMP-карты UN807 / UN806 | Руководство пользователя по SNMP-карте

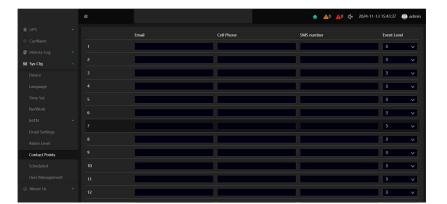
- Неправильно настроена информация о сервере. Адрес сервера, номер порта, учетная запись и пароль должны быть настроены правильно в соответствии с фактическим адресом электронной почты.
- Сбой в работе сети. Соответствующая сеть может не подключаться к почтовому серверу.
- Разрешение SMTP не включено для соответствующих писем. По умолчанию многие почтовые ящики не имеют права отправлять письма через SMTP. Вам необходимо вручную включить эту функцию.
- Неверный пароль. Некоторые почтовые ящики используют SMTP. При отправке электронного письма используется не тот пароль, который используется для входа в почтовый ящик.
- Учетная запись заблокирована, и некоторые почтовые ящики могут быть заблокированы за частое отправление писем. Рекомендуемый метод проверки: вы можете использовать стороннее программное обеспечение, такое как Foxmail, для входа в почтовый ящик, чтобы убедиться, что вы можете войти в систему нормально.

3.7.3 Контактные точки

Система поддерживает до 20 контактов для оповещения. Каждый контакт может быть уведомлен по электронной почте, с помощью короткого сообщения или голосового вызова. Каждый контакт может независимо устанавливать уровень серьезности события. Когда генерируется событие с уровнем серьезности, равным превышающим установленный уровень, контакт может соответствующее оповещение. Для использования SMS и телефона необходимо настроить модуль SMS-оповещения.

Например, если уровень события, установленный пользователем А, равен 3, пользователь А может получать все сигналы тревоги. Если уровень сигнала тревоги, установленный пользователем В, равен 5, пользователь В может получать сигналы тревоги, уровень которых равен или превышает 5.





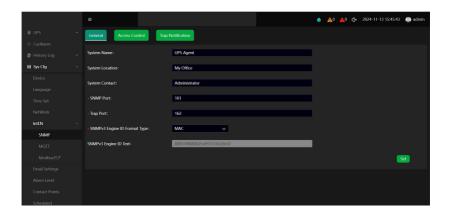
3.8 Интерфейс

3.8.1 Конфигурация SNMP

Система поддерживает SNMP V1, V2 и V3. Вы можете настроить SNMP по мере необходимости.

Общие

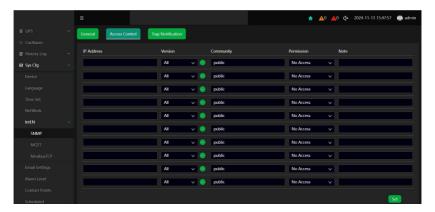
Рекомендуется установить некоторые базовые параметры и порты по умолчанию.



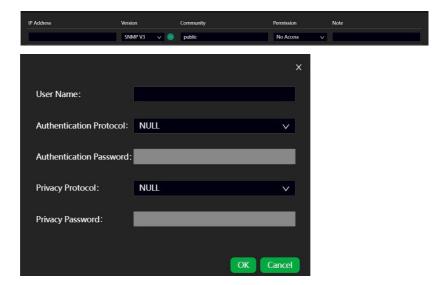


3.8.2 Настройка контроля доступа

Контроль доступа Указывает IP-адреса, которые имеют разрешение на доступ к смарт-карте. Если IP-адрес не установлен, разрешение имеют все адреса. Если здесь установлен IP-адрес, доступ имеет только установленный IP-адрес.



Если выбрано V3, нажмите кнопку на следующем рисунке, чтобы настроить пароль учетной записи.





3.8.3 Настройка ловушек

Если по умолчанию не настроена ловушка, система не отправляет ловушки ни на один IP-адрес. Вы можете настроить ловушки на следующей странице.



3.8.4 Настройка MQTT

Чтобы адаптироваться к развитию Интернета всего, система интегрирует протокол MQTT, и клиенты могут легко получить доступ к интеллектуальной карте на платформе Интернета вещей.

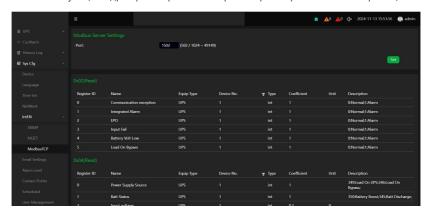
Пользователю необходимо только установить соответствующий адрес сервера MQTT и порт на странице настроек MQTT.





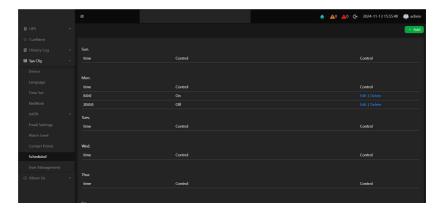
3.8.5 Настройка Modbus TCP

Modbus TCP — это относительно простая схема централизованного мониторинга, которая во многих случаях более удобна в использовании. Пользователю необходимо только установить соответствующий порт на странице Modbus TCP. Соответствующий адрес регистра можно просмотреть прямо на этой странице.



3.9 Расписание

Иногда нам необходимо регулярно выполнять определенные действия, например, включать ИБП в 8 утра и выключать его в 6 вечера по будням. Если протокол ИБП поддерживает эти команды, ими можно управлять с помощью интеллектуальных карт. Страница управления расписанием отображается следующим образом:





Нажмите кнопку «Добавить», выберите время и событие на всплывающей странице и нажмите «ОК» для добавления.

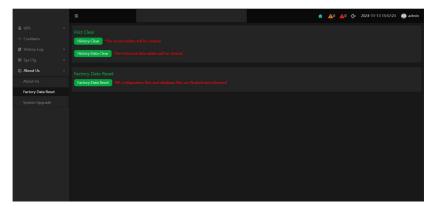


4. Обслуживание системы

4.1 Сброс заводских настроек

Если система работает в течение длительного времени и сохраняет слишком много данных, хранилище данных может быть заполнено. В этом случае можно использовать функции очистки исторических записей и очистки исторических данных, чтобы удалить соответствующие данные.

Если конфигурация системы неверна, можно нажать кнопку «Восстановить заводские настройки», чтобы удалить все данные конфигурации.



4.2 Обновление системы

Если необходимо обновить программное обеспечение, нажмите «Выбрать файл» на странице обновления системы, выберите правильный пакет обновления и нажмите «Загрузить». После завершения загрузки система перезапустится, чтобы завершить обновление.

