

Руководство пользователя

Сенсорный контроллер Smartpack2 Touch



Блок управления и мониторинга

Вся информация в этом документе может меняться без уведомления и не содержит никаких обязательств со стороны Eltek.

Никакая часть настоящего документа ни в каких целях не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись, если на то нет письменного разрешения компании Eltek.

Copyright © Eltek, 2020 г.



350130.013 Выпуск 1.0, май 2018 г.

Опубликован 29.05.2018

perskrno

Содержание

1. Введение	5
О данном руководстве	5
Система.....	5
2. Сенсорный контроллер Smartpack2 Touch	6
Основные характеристики	6
Разъемы и порты коммуникаций	7
Заглушка шины CAN	8
Кабельное подключение по шине CAN	8
Эксплуатация передней панели.....	8
Графический дисплей	8
Светодиодные индикаторы	11
Доступ к контроллеру	11
Настройка связи по протоколу TCP/IP	12
Подключение при помощи ENU.....	14
Передний служебный порт Ethernet Craft	14
Сеть Ethernet	15
Обновление встроенного ПО контроллера	16
Загрузка программного обеспечения при помощи ENU (удаленно)	17
Загрузка программного обеспечения при помощи USB-накопителя (локально)	17
Загрузка ПО через SFTP (удаленно).....	18
ПО для других узлов CAN	19
3. Конфигурация системы питания	21
Файлы конфигурации	21
Установка конфигурации по умолчанию при помощи файлов XML по умолчанию	21
Сохранение/загрузка файлов конфигурации.....	22
4. Главный пароль	23
Настройка	23
Как это работает.....	24
5. Справочные данные.....	25
Технические характеристики	25
Подключение и монтаж.....	25
Интерактивная справка	25

1. Введение

Специализированный контроллер *Smartpack2 Touch* разработан для систем Eltekpower с распределенной системой управления на основе технологии Smartpack2.

О данном руководстве

В этой брошюре представлена информация, необходимая пользователям системы питания с технологией Smartpack2 для управления контроллером *Smartpack2 Touch*.

Также рекомендуется предварительно ознакомиться с общей и иной документацией по установленной на площадке системы питания.

Полное описание функций доступно при помощи поиска по множеству тем на страницах [Интерактивной справки](#) и [Интерактивного описания функций контроллера](#).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы получить доступ к разделам «Интерактивная справка» и «Функции контроллера», необходим вход в систему — свяжитесь с представителем Eltek.

Система

Полная система управления Smartpack2 составлена из трех блоков оборудования:

1. Smartpack2 Touch:

- главный контроллер и видимая часть системы.

2. Smartpack2 Basic/Basic Industrial:

- обеспечение домовых функций: подача питания шины CAN, мониторинг ввода, сигнализация на выходе (BI) LVD-выводы.

3. Монитор ввода/вывода типа 2:

- обработка ввода и вывода внешних устройств.

Другие элементы:

- система допускает расширение при помощи подключения устройств Basic Industrial, блоков ввода-вывода I/O и других узлов CAN в семействе Smartpack, подключенных по шине CAN.



2. Сенсорный контроллер Smartpack2 Touch

Контроллеры Smartpack2 Touch — это мощные модули, используемые в качестве главных контроллеров в распределенном управлении системами питания на основе технологии Smartpack2. Они оснащены графическим дисплеем с емкостным сенсорным интерфейсом, предназначенным для отображения функций системы и управления ими.

SP2Touch представляет собой интерфейс отображения системной информации, который обменивается данными с SP2 Basic, SP2 Basic Industrial и другими узлами и модулями питания по шине CAN.

Подключение через порт Ethernet обеспечивает простоту доступа к встроенному веб-интерфейсу SP2Touch.

Контроллер Smartpack2 Touch обладает той же формой, что и более старая версия Smartpack2 Master (с высотой 2U и шириной 160 мм), и может легко заменить его при встраивании в переднюю панель или в дверцу системы.



Рисунок 2. Smartpack2 Touch — вид спереди

Основные характеристики

В контроллере Smartpack2 Touch реализован широкий набор следующих функций:

- ✓ сенсорный экран размером 4,4 дюйма с веб-интерфейсом;
- ✓ светодиодные индикаторы, предназначенные для локального оповещения о состоянии (Major (серьезная неисправность), Minor (неисправность, требующая внимания), Power ON (питание ВКЛ.));
- ✓ порт Ethernet, расположенный в задней части корпуса и предназначенный для постоянного подключения для обеспечения мониторинга и управления;
- ✓ порт Ethernet на передней панели — это служебный порт, обладающий ограниченными функциональными возможностями и фиксированным IP-адресом;
- ✓ USB-порты на передней и задней панелях, которые предназначены для подключения внешних накопителей, Wi-Fi-адаптеров и т. п.;
- ✓ порты RS-232 и RS-485, которые предназначены для связи со сторонним оборудованием;

- ✓ протокол SNMP с TRAP, SET и GET через Ethernet;
- ✓ функция отправки оповещений TRAP по электронной почте;
- ✓ ведение полного журнала;
- ✓ автоматическая проверка и мониторинг состояния аккумулятора;
- ✓ индикация срока службы аккумулятора;
- ✓ отслеживание состояния емкости аккумулятора (в ампер-часах или %);
- ✓ задаваемое пользователем группирование оповещений (для группируемых сигналов используется Булева логика);
- ✓ целостный набор функций управления и мониторинга генераторного/гибридного/солнечного прямого тока источника питания.

Полное описание функций доступно при помощи поиска по множеству тем на страницах Интерактивной справки и Интерактивного описания функций контроллера (см. главу 5 настоящего руководства пользователя).

Разъемы и порты коммуникаций



Рисунок 3. Порты и подключения

1. **Ethernet1 (сзади):** предназначен для постоянного подключения к локальной сети.
2. **Ethernet2 (спереди):** «служебный порт» с ограниченным функционалом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- фиксированный IP-адрес для доступа к контроллеру 10.10.0.1;
- на этом порте отсутствует функция маршрутизации и доступ к любым внешним сетям.

3. **2x USB 2.0** хост-порты (спереди и сзади).
4. **RS-232 и RS-485.**
5. **2xCAN1:** для подключения к другим модулям контроллеров.
6. **1x CAN2-tb:** трехконтактный разъем для оконечных блоков используется для подключения SP2T к стороннему оборудованию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- CAN1 и CAN2 изолированы друг от друга.

7. Шина данных I²C (сзади): для расширения контроллера, возможного в будущем.

Заглушка шины CAN

Чтобы обеспечить корректный обмен данными по шине и избежать отражения данных, всегда следует устанавливать заглушку шины CAN при помощи резисторов на 120 Ом.

Системы Eltek power поставляются с завода-изготовителя в виде, когда шина CAN уже заглушена резисторами на 120 Ом.

Заглушка шины CAN реализуется при помощи особого разъема RJ45 со встроенным терминальным резистором сопротивлением 120 Ом.

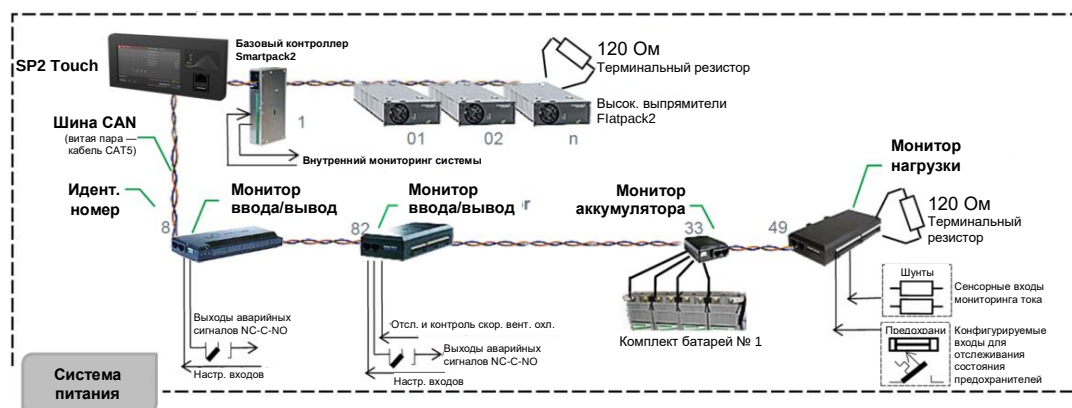


Рисунок 4. Пример адресации шины CAN и заглушка шины в системе управления на основе Smartpack2

Кабельное подключение по шине CAN

В дополнение к двум выделенным жилам для обмена данными, многожильный кабель CAN должен иметь провода для питания и других сигналов CAN. В стандартных промышленных средах шина CAN можно использовать стандартные кабельные соединения без экранирования или витую пару. Если требуется обеспечить защиту от помех (EMI), рекомендуется использовать кабель витой пары типа CAT-5.

Эксплуатация передней панели

В этом разделе приведено описание экрана и индикаторов контроллера Smartpack2 Touch и управления эксплуатацией системы питания, основанной на технологии Smartpack2, при помощи передней панели контроллера.

Полное описание функций доступно при помощи поиска по множеству тем на страницах Интерактивной справки и Интерактивного описания функций контроллера (см. главу 5 настоящего руководства пользователя).

Графический дисплей

Smartpack2 Touch обладает сенсорным экраном 4,4", предназначенным для управления веб-интерфейсом, т. е. в интерфейсе панели доступны те же функции,

что и через веб-браузер компьютера.

Навигация

Навигация по элементам экрана осуществляется пальцем точно так же, как и мышью в браузере компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ

- функция увеличения не поддерживается!

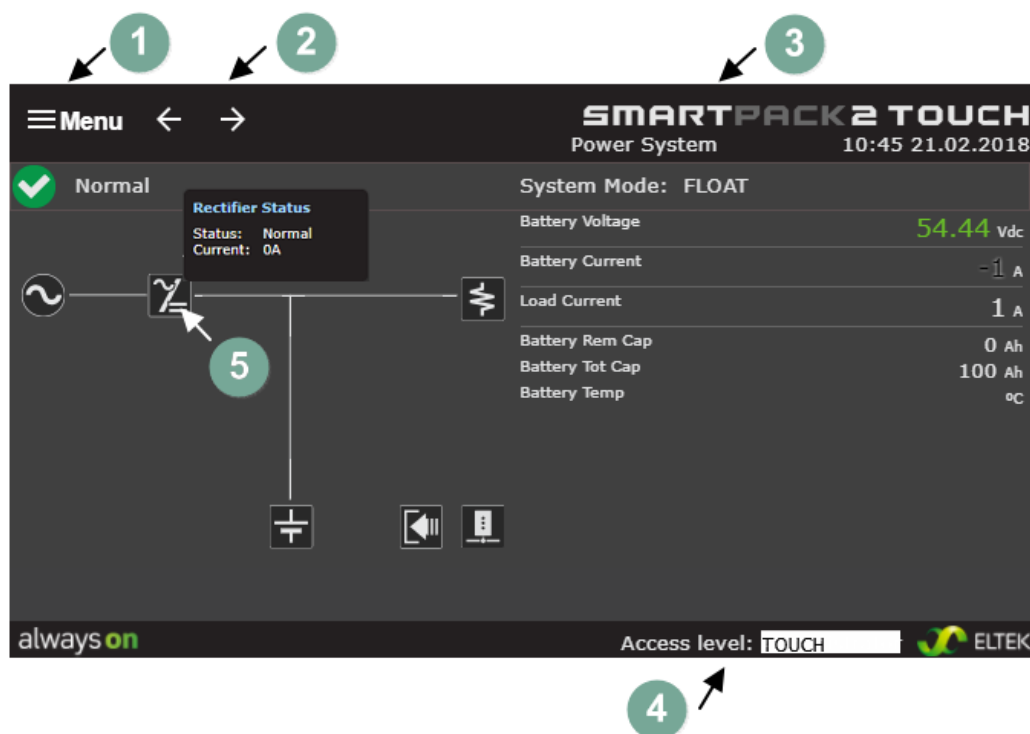
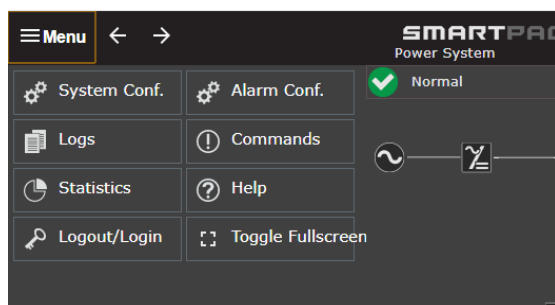


Рисунок 5. Использование сенсорного дисплея

1. Меню

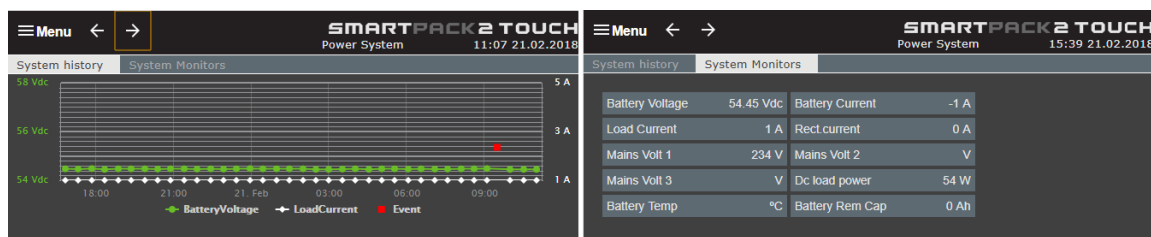
Нажмите значок , чтобы войти в главное меню.



2. Стрелки

Перемещение   при навигации.

- если вы коснетесь  на стартовом экране, вы перейдете в раздел System History/System Monitors (Системный журнал/Мониторы системы).



3. Обновление главной страницы веб-интерфейса

Нажмите значок **SMARTPACK2 TOUCH**, после чего произойдет обновление/перезагрузка главной страницы веб-интерфейса, точно так же, как работает клавиша F5 на клавиатуре компьютера., рис. 5.

4. Уровень доступа

Чтобы иметь возможность вносить изменения, необходимо выполнить вход. Имя пользователя и пароль совпадают с вводимыми через веб-интерфейс компьютера

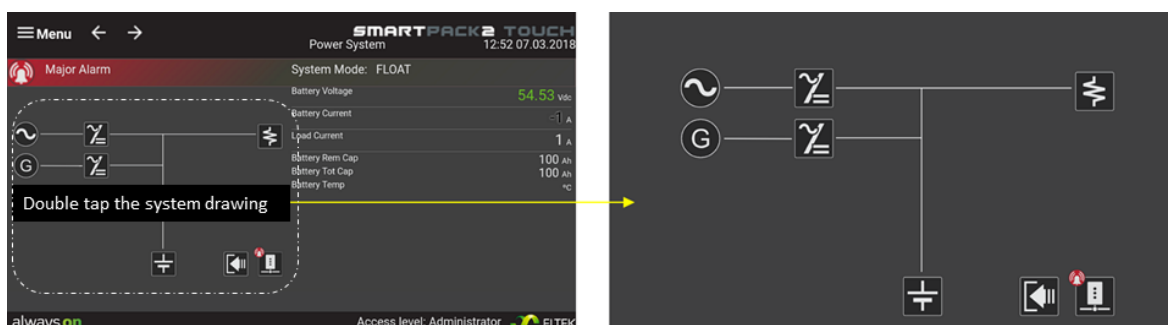
- по умолчанию контроллер Touch подключен к системе в качестве пользователя «Touch» с доступом «только для чтения» (см. рис. 5)

5. Состояние (наведение курсора мыши)

Перемещение пальца на любой значок управления системой на чертеже системы приведет к появлению всплывающего окна, в котором отобразится состояние соответствующего компонента, подобно наведению курсора мыши в браузере ПК. (см. рис. 5).

Двойное касание

При двойном касании системной диаграммы на сенсорном экране она увеличивается и отображается в полноэкранном режиме.



Светодиодные индикаторы

Контроллер Smartpack2 Touch оснащен следующими светодиодными индикаторами.

Светодиодный индикатор	Значение	Состояние	Описание
Зеленый 	Питание	Не горит Горит	Питание отсутствует Питание в норме
Желтый 	Предупреждение	Не горит Горит	Нет аварийного сигнала Сигнал небольшой неполадки
Красный 	Аварийный сигнал	Не горит Горит	Нет аварийного сигнала Сигнал серьезной неполадки

Доступ к контроллеру

Три способа доступа к контроллеру Smartpack2 Touch:

1. Локально с отдельного компьютера через порт Ethernet на передней панели.
2. Локально с отдельного компьютера через Wi-Fi-адаптер, подключенный к одному из двух USB-портов.
3. Удаленно по локальной сети с подключением через порт Ethernet, расположенный на задней стенке контроллера Touch.

Каждый контроллер поставляется с уникальным MAC-адресом Eltek, хранящимся внутри контроллера и указанным на ярлыке контроллера, и с IP-адресом по умолчанию <192.168.10.20> для порта ЛВС Ethernet.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для всех операций настройки контроллера Smartpack2 Touch необходимы права администратора (admin).

Настройка связи по протоколу TCP/IP

На фронтальном дисплее контроллера Touch или в веб-браузере ПК, при условии входа с правами администратора, у вас будет доступ к настройкам TCP/IP.

Перейдите по пунктам Device Settings (Параметры устройства) / Network Settings (Настройки сети) / TCP/IP Setup (Настройка TCP/IP). Здесь имеются три вкладки — eth0, eth1 и wlan0.

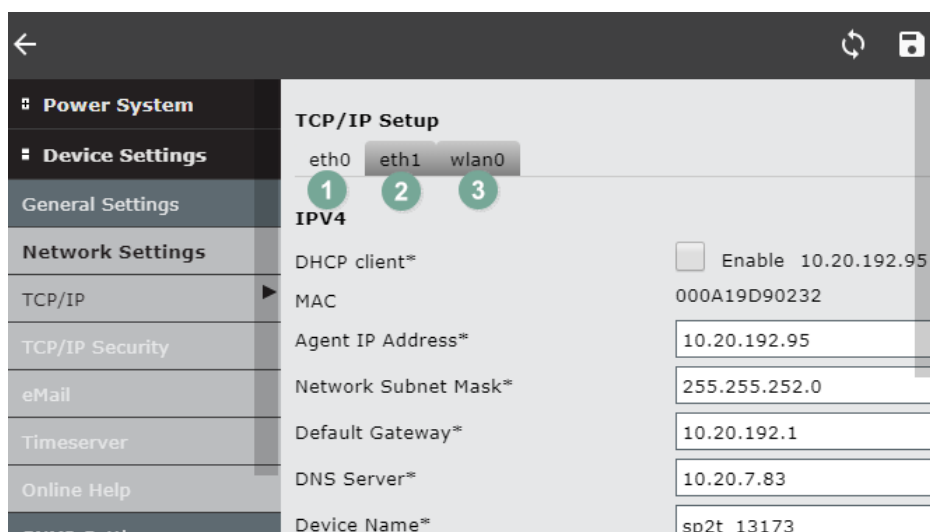
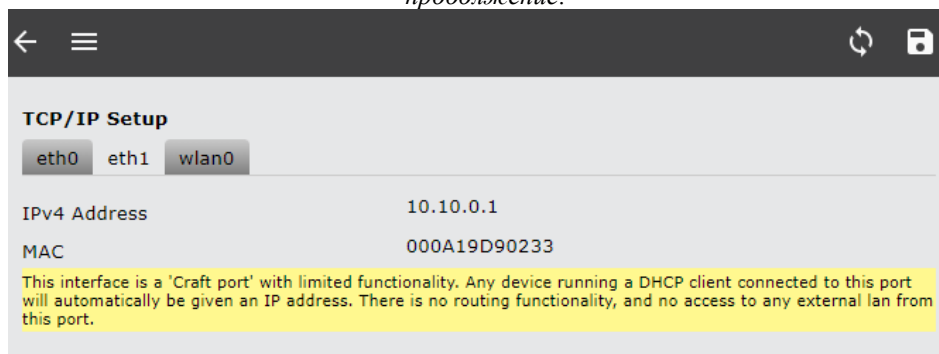


Рисунок 6. Параметры связи TCP/IP

Каждый контроллер поставляется с уникальным MAC-адресом Eltek, хранящимся внутри контроллера и указанным на ярлыке контроллера, и с IP-адресом по умолчанию <192.168.10.20> для порта ЛВС Ethernet.

1. **eth0** (рис. 6)
Настройки главного порта Ethernet, расположенного сзади/сбоку контроллера.
Процесс настройки совпадает с аналогичным процессом других контроллеров Eltek.
2. **eth1** (рис. 6)
Отображение IP-адреса переднего (сервисного) порта Ethernet, предназначенного для прямого подключения ПК и выполнения входа на контроллер по адресу 10.10.0.1 (постоянный).

- продолжение:



3. wlan0 (рис. 6)

Отображение IP-адреса переднего служебного порта USB Craft, к которому можно подключить USB-модуль Wi-Fi-адаптера (поддерживаются не все типы).

- Сети Wi-Fi присвоено фиксированное имя = «sp2t_12345», где цифры — это последние 5 цифр серийного номера контроллера Touch.

- Найдите сеть на своем устройстве (ПК, мобильный телефон или планшет).

Подключение осуществляется при помощи пароля, который повторяет имя сети («sp2t_12345»).

- Доступ к веб-страницам контроллера осуществляется по адресу 10.20.0.1 (постоянный).



ПРИМЕЧАНИЕ

Порт USB поддерживает ограниченный круг Wi-Fi-адаптеров.
Чтобы ознакомиться со списком поддерживаемых адаптеров, см. Интерактивные страницы функций контроллера на веб-сайте.
- URL сайта указан в Главе 5 настоящего руководства пользователя.

Подключение при помощи ENU

Программа Eltek Network Utility (ENU) представляет собой средство администрирования подключенных к IP-сети контроллеров системы электропитания Eltek и представляет собой программное приложение для ПК на базе MS Windows.

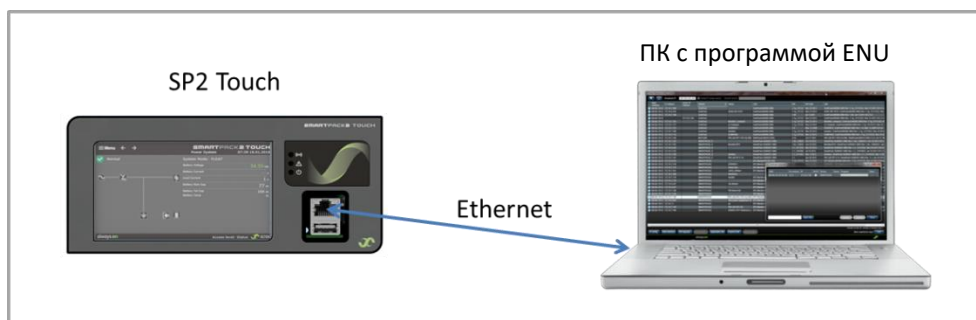
ПРИМЕЧАНИЕ

Бесплатная версия: простой поиск широковещательных трансляций, обновление встроенного ПО и настройка параметров IP.
Лицензируемая версия: расширенный поиск подсетей и диапазонов IP-адресов, обновление встроенного ПО одновременно на нескольких контроллерах, хранение «недавно найденных» диапазонов IP-адресов, одновременная загрузка конфигураций в формате xml на несколько контроллеров.

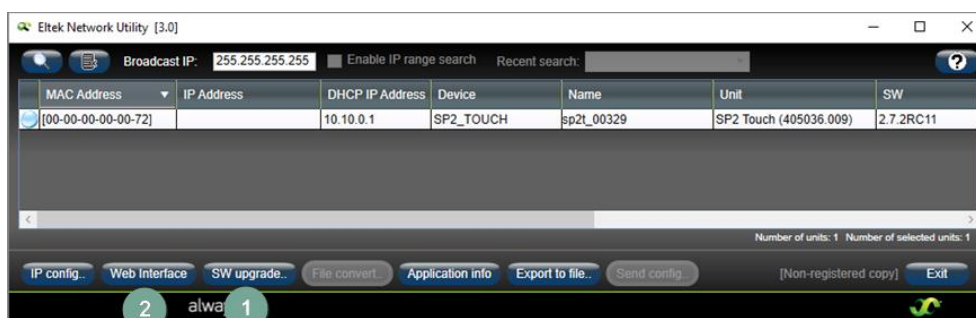
Два способа доступа к контроллеру Touch при помощи программы ENU:

Передний служебный порт Ethernet Craft

- Прямое подключение ПК к переднему порту Ethernet при помощи кабеля Ethernet.



- Поиск в программе ENU (при этом контроллер SP2 Touch отобразится с IP-адресом 10.10.0.1).



Возможности

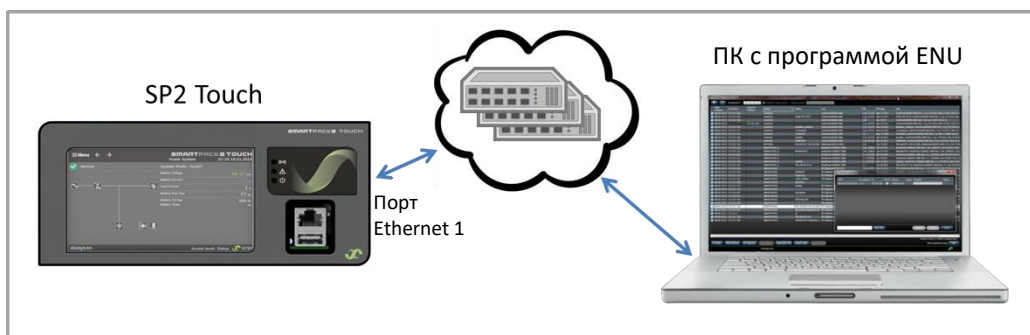
1. Обновление ПО (см. тему *Обновление встроенного ПО*).
2. Веб-интерфейс.
 - открывает веб-страницу SP2 Touch в веб-браузере по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении через порт Craft (фиксированный IP-адрес) невозможно выполнять настройку параметров IP; чтобы настроить сетевой порт, используйте веб-интерфейс (см. стр. 11).

Сеть Ethernet

- удаленное подключение ПК через сеть Ethernet.



В пределах одной подсети

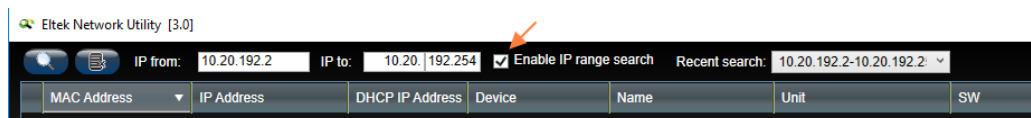
Если контроллер SP2 Touch находится в одной подсети, что и ваш компьютер, выполните широковещательный поиск (IP 255.255.255.255), после чего контроллер будет найден.

ПРИМЕЧАНИЕ

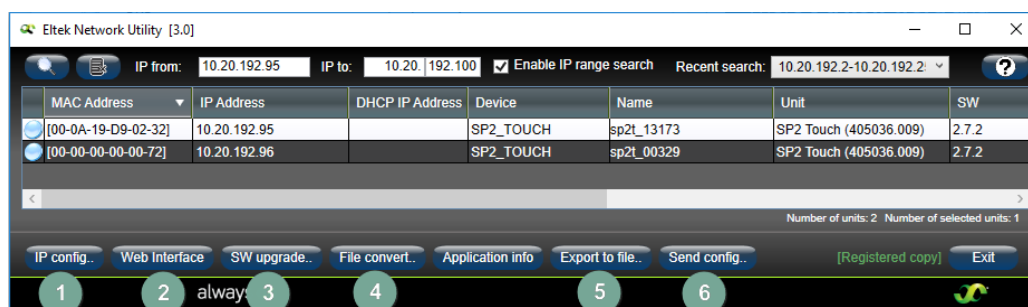
Конфигурацию вашей компьютерной сети можно узнать при помощи программы IPCONFIG, запускаемой в окне командной строки вашего компьютера.

В подсети, отличной от вашей

Если контроллер находится в другой подсети, используйте функцию Enable IP Range (использовать IP-диапазон) программы ENU и определите диапазон поиска (доступно только в лицензируемой версии).



Возможности



1. IP Config (настройка IP): возможности изменения параметров ip-конфигурации.
2. Web Interface (веб-интерфейс): открытие веб-страницы SP2 Touch в веб-браузере по умолчанию.
3. SW Upgrade (Обновление ПО) (см. тему *Обновление встроенного ПО*).
3. Web Interface (веб-интерфейс): открытие веб-страницы SP2 Touch в веб-браузере по умолчанию.
4. File Convert (преобразование файлов): преобразование программных файлов (.s19) в двоичные.
5. Export to file (экспорт в файл): сохранение сведений о контроллере в файл формата xml.
6. Send Config (отправка конфигурации): отправка файлов системной конфигурации (xml) в один или несколько контроллеров.

Обновление встроенного ПО контроллера

Программное обеспечение можно загрузить в контроллер SmartPack2 Touch тремя способами:

1. При помощи ENU (Eltek Network Utility).
2. При помощи USB-накопителя.
3. Через SFTP при помощи любого FTP-клиента с открытым кодом.

При обновлении программного обеспечения не происходит удаления или изменения параметров конфигурации или калибровки, сохраненных в контроллерах.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для всех операций настройки контроллера Smartpack2 Touch необходимы права администратора (admin).

Загрузка программного обеспечения при помощи ENU (удаленно)

Быстрый и простой способ загрузки ПО для контроллера SmartPack2 Touch заключается в использовании программы Eltek Network Utility (ENU) — программного обеспечения для Windows, предназначенного для выгрузки ПО с вашего ПК в контроллер через локальную сеть LAN при помощи SFTP.

1. Выполните вход в программу ENU, выполните поиск контроллера и щелкните пункт «SW upgrade» («Обновление ПО»).
2. Откройте файл обновления xxx.CRY.
3. Щелкните «Submit» («Отправить»).
4. Заполните поля пользовательского доступа уровня 3 (администратор), чтобы начать обновление контроллера SP2 Touch.

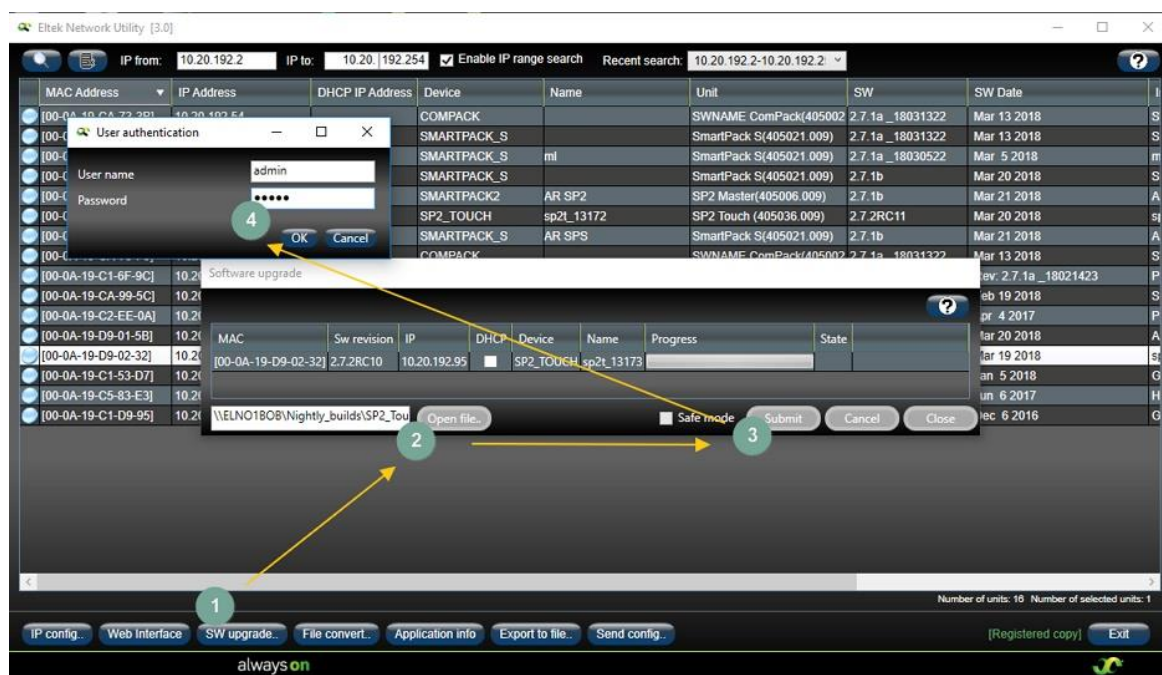


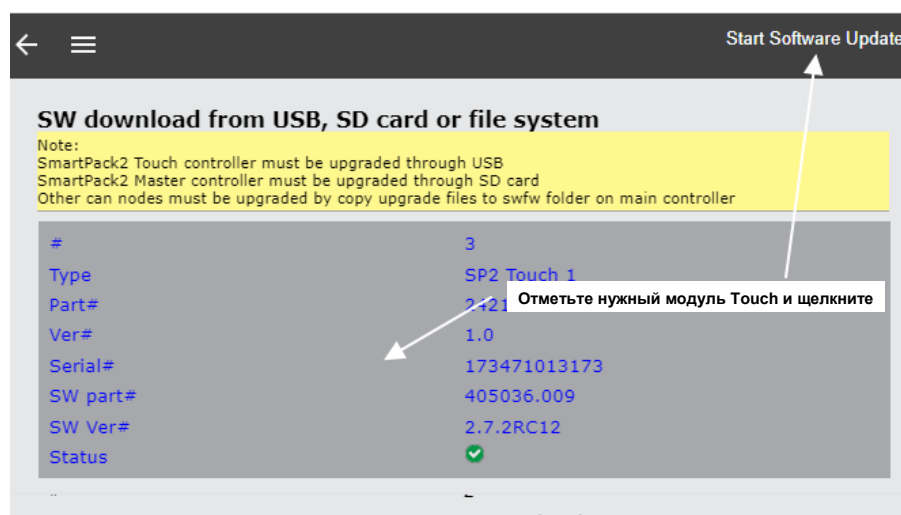
Рисунок 7. Загрузка программного обеспечения при помощи ENU — последовательно, от 1 до 4

Загрузка программного обеспечения при помощи USB-накопителя (локально)

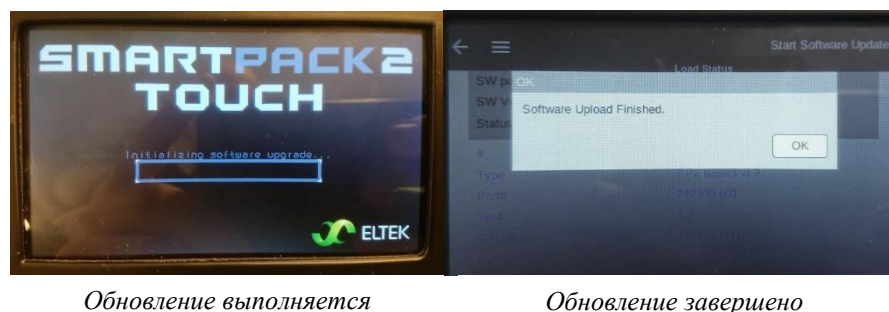
Простой способ загрузки ПО в контроллер SmartPack2 Touch «на месте» заключается в использовании USB-накопителя

- Загрузите файл .CRY на USB-накопитель
- имя файла должно быть указано в верхнем регистре: SP2TOUCH.CRY.
- Вставьте USB-накопитель во фронтальный или задний разъем USB.

- Используйте либо веб-браузер на ПК, либо переднюю панель на устройстве Touch, чтобы выполнить доступ к меню «Command/Software Upgrade» («Команда/Обновление ПО») и начать процесс обновления программного обеспечения.
- Выделите, щелкнув контроллер Touch в списке и щелкните «Start Software Update» («Начать обновление ПО»).



Экран при обновлении ПО контроллера Touch:



ПРИМЕЧАНИЕ

Обновление при помощи USB может выполняться только для контроллера Smartpack2 Touch. Для других модулей CAN перейдите к шагу 3. «Загрузка ПО через SFTP».

Загрузка ПО через SFTP (удаленно)

Из удаленного местоположения выполните вход в Touch, используя ссылку вида `sftp://<ip-адрес>/swfw/`, и используйте имя пользователя и пароль администратора (уровень 3).

ПРИМЕЧАНИЕ

Пр. - используйте любой FTP-клиент с открытым исходным кодом — FileZilla, WinSCP и т. п.

- Скопируйте файл ПО SP2TOUCH.CRY в каталог swfw.

ПРИМЕЧАНИЕ

Имя файла должно быть указано в верхнем регистре.

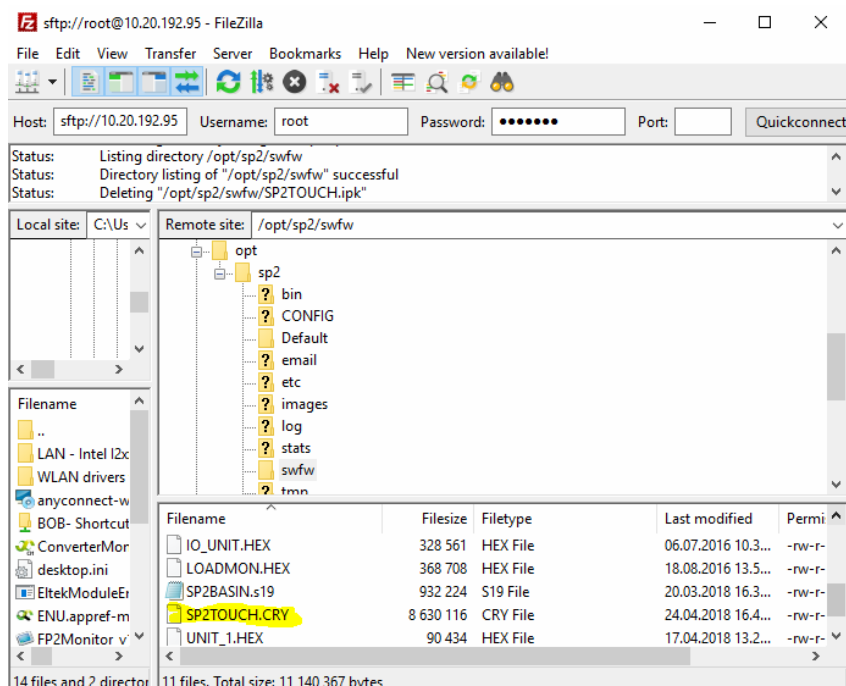


Рисунок 8. Структура файлов контроллера SP2 Touch и место для размещения файла обновления ПО

- Процесс обновления программного обеспечения запустится автоматически, когда ПО будет скопировано в папку swfw с нужным именем файла и расширением.(SP2TOUCH.CRY)

ПО для других узлов CAN

ПО для других узлов CAN можно также загружать в папку swfw через SFTP и обновлять при помощи того же процесса через переднюю панель контроллера Touch или через браузер на ПК при помощи меню «Command/Software Upgrade» («Команда/Обновление ПО»).

Файлы обновления должны иметь заданное имя файла в соответствии со списком ниже:

Тип	№ оборудования	№ ПО	Имя файла	Комментарий
SmartPack2 Touch	242100.510	405036.009	SP2TOUCH.CRY	
SmartPack2 Basic Industrial	242100.601	405019.009	SP2BASIN.s19	
SmartPack2 Basic	242100.501	405007.009	SP2BAS.MHX	Используйте последнее оборудование загрузчика 3.1/4.0
BatteryMonitor V1	242100.300	402086.009	BATTMON.HEX	
BatteryMonitor V2	242100.300IA	405033.009	BATTMON2.s19	
Блок ввода-вывода -уличный	242100.304	402088.009	IO_UNIT.HEX	
- тип 3	242100.306			
- тип 2	242100.502			
LoadMonitor	242100.301	402087.009	LOADMON.HEX	
MainsMonitor	242100.305	402093.009	MAINSMON.HEX	
FlexiMonitor	242100.603	405028.009	FLEXIMON.s19	

Рисунок 9. Список имен файлов обновлений программного обеспечения для различных контроллеров.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все файлы обновлений программного обеспечения и файлы конфигурации, сохраненные в папке swfw, должны иметь особые имена файлов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Загрузка программного обеспечения может занять много времени. Во время обновления встроенного программного обеспечения не отключайте систему или контроллер, поскольку это может привести к повреждению памяти программы и потребовать ремонта блока.

3. Конфигурация системы питания

Функционирование системы электропитания *Eltek* обеспечивается широким набором функций, характеристик и возможностей, реализованных в аппаратном и программном обеспечении контроллеров, блоков управления и узлов, подключенных к шине CAN системы.

Для доступа к этим функциям и параметрам пользователю доступны следующие типы пользовательских интерфейсов:

- Интерактивный дисплей контроллера Touch, управляющий пользовательским веб-интерфейсом контроллера.
- Стандартный веб-браузер для доступа к пользовательскому веб-интерфейсу контроллера.
- Программа *Power Suite*: приложение для ПК, запускаемое на компьютерах под управлением ОС семейства MS Windows

Полное описание функций доступно при просмотре и поиске по множеству тем разделов [Описание функций Интерактивной справки](#).

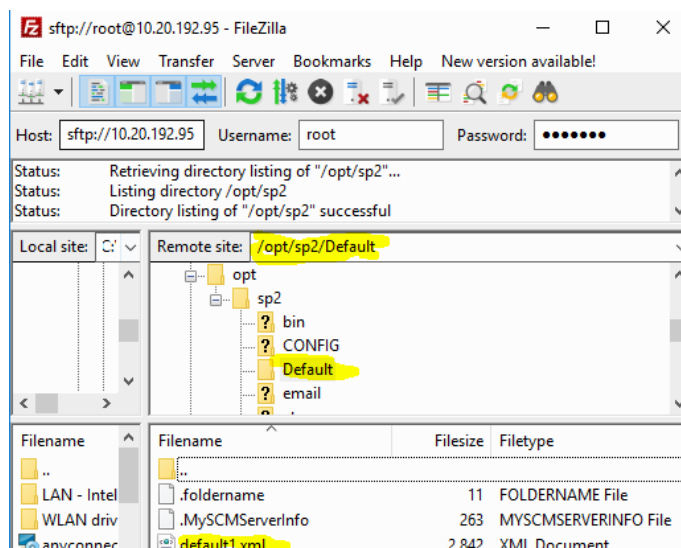
Файлы конфигурации

Файлы конфигурации в форматах XML или HEX можно загружать и сохранять при помощи функций раздела Commands (Команды) — установка умолчаний при помощи файла XML и функции Save (Сохранить) / Load (Загрузить). Загрузку можно выполнять из памяти или ПК, а сохранение можно выполнять только на ПК.

Установка конфигурации по умолчанию при помощи файлов XML по умолчанию

Set Default Configuration with Default-xml files (Установка конфигурации по умолчанию при помощи файлов XML по умолчанию): сбрасывает системные значения в файл Eltek XML соответствующего формата. Файл XML можно использовать для настройки всех параметров контроллера.

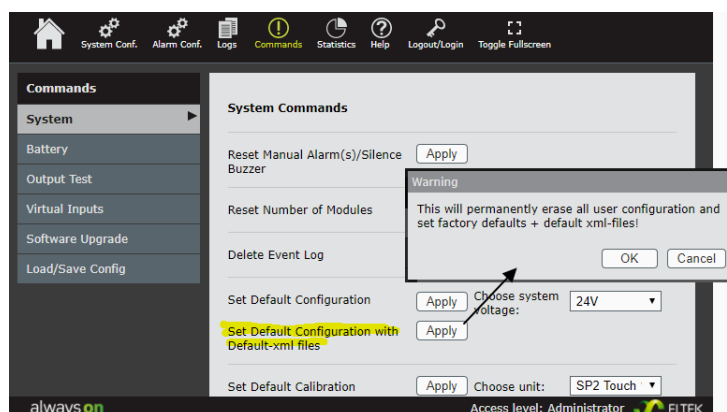
Используйте ftp для доступа к «папке по умолчанию» («Default») в файловой системе ftp://x.y.z.a./opt/sp2/Default.



Загрузите файлы по умолчанию в файловую систему — до 3 файлов, где имена файлов должны быть Default1.xml, Default2.xml и Default3.xml.

Используйте набор программ, веб-интерфейс или сенсорный дисплей на передней панели для использования этой функции.

При использовании функции «Set Default Cfg with default-xml files» («Установка конфигурации по умолчанию при помощи файлов конфигурации по умолчанию») система сначала переводится в конфигурацию по умолчанию, а затем в систему будут последовательно загружены 3 файла XML.



Сохранение/загрузка файлов конфигурации

Страницы «Load/Save Config» («Загрузка/сохранение конфигурации») в разделе Commands (Команды) обеспечивают загрузку и сохранение файлов конфигурации контроллера.

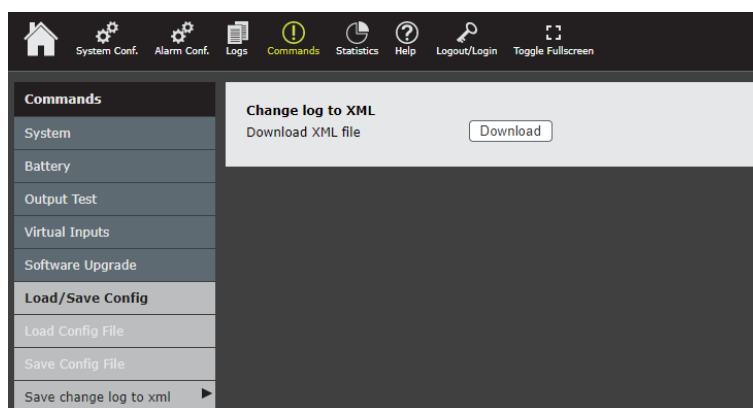
Load Config File (Загрузить файл конфигурации): страница загрузки файлов конфигурации в форматах XML или HEX с компьютера на контроллер.

Save Config File (Сохранить файл конфигурации): страница сохранения конфигураций в формате HEX на компьютер.

Save Change LOG to XML (Сохранить журнал изменений в формате XML):
создается файл XML, содержащий изменения конфигурации модулей контроллера. При создании файла журнала изменений рекомендуется начать с процесса установки умолчаний для вашей системы. Примените нужные изменения и настройки системы, после чего используйте функцию *Save Change Log* (Сохранить журнал изменений) в файл, который затем можно использовать в качестве резервной копии или для настройки других похожих систем.

Использование сохраненного файла журнала изменений

- Загрузите файл в систему при помощи функции «Load Config File» («Загрузить файл конфигурации») после выполнения команды «Set default» («Установить умолчания»).
- Сделайте этот файл файлом умолчаний, переименовав его в «Default1.xml».



ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные конфигурации изделия, конфигурации TCP/IP и калибровки не содержатся в файле изменений.
- Если значения конфигурации устанавливались более одного раза, в файле изменений будут содержаться только последние изменения.

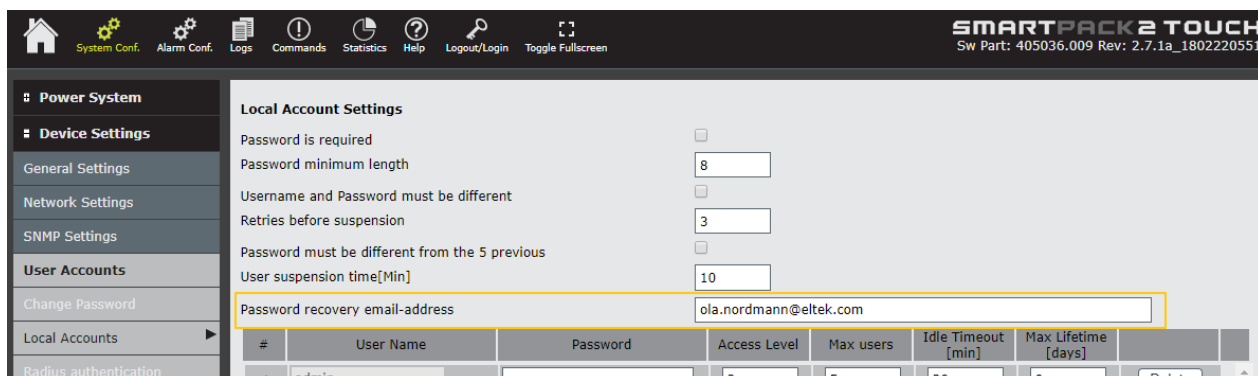
4. Главный пароль

Если вы забыли пароль для входа в SP2 Touch, вам потребуется использовать функцию «Главный пароль» для сброса всех учетных записей пользователей с привязанными к ним паролями.

Настройка

ВАЖНО

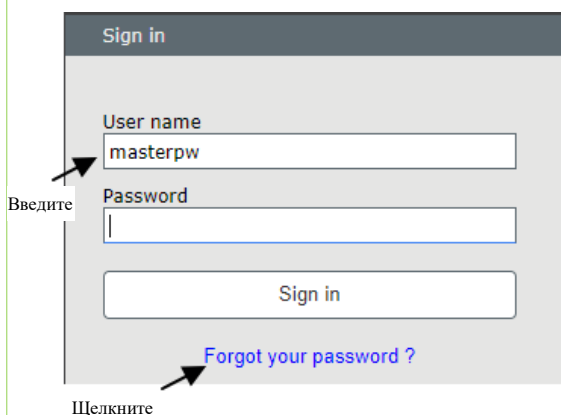
Чтобы получить главный пароль, убедитесь в том, что заполнены данные **Восстановительного письма**:



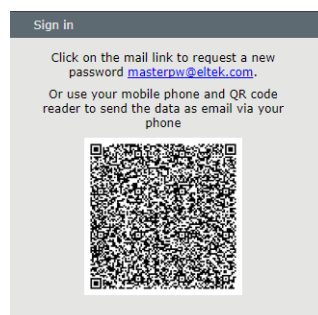
Как это работает

1. При нахождении на экране входа и если вы забыли пароль:

- напишите «masterpw» в поле имени пользователя;
- нажмите клавишу «tab»;
- щелкните ссылку «Forgot your password» («Я забыл пароль»);



2. После того, как вы щелкните ссылку «Forgot your password» («Я забыл пароль»), отобразится новая страница для запроса главного пароля:



Существует два способа запроса главного пароля:

1. **Через браузер на ПК:**
Щелкните ссылку электронной почты, отобразится автоматически сгенерированное сообщение электронной почты, отправьте его!
2. **На передней панели:**
Используйте свой телефон со сканером QR-кода, чтобы просканировать код, после чего отобразится сгенерированное сообщение электронной почты, отправьте его!

Как только вы отправите письмо с запросом главного пароля, вы получите ответ на адрес отправителя, указанный в поле «Recovery Email Address» («Адрес электронной почты для восстановления»).

- Для получения дополнительных сведений см. Интерактивную справку по функции контроллера.

ПРИМЕЧАНИЕ

*После использования главного пароля все учетные записи, имена пользователей и пароли сбрасываются до значений по умолчанию; после этого необходимо выполнять вход с учетными записями по умолчанию **admin**, **status** и **control**.*

Все учетные записи, созданные пользователями ранее, будут удалены.

5. Справочные данные

Технические характеристики

См. документ Datasheet Smartpack2 Touch
№ по каталогу 242100.510.DS3.

Подключение и монтаж

См. документ № 2251004

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы ознакомиться с вышеописанными документами, свяжитесь с представителем Eltek.

Интерактивная справка

Полное описание функций доступно при просмотре и поиске по множеству тем следующих разделов:

- Интерактивная справка по функциям контроллера: [ссылка](#)
- интерактивное руководство, посвященное темам, связанным с функциями контроллера.
- Интерактивная справка: [ссылка](#)
- интерактивное руководство, посвященное краткому ознакомлению со всеми аспектами системы электропитания Eltek.

ВАЖНО

- Чтобы получить доступ к разделам «Интерактивная справка» и «Функции контроллера», необходим вход в систему — для этого свяжитесь с представителем Eltek

- Эта страница оставлена пустой намеренно -



www.eltek.com

Локальные представительства: www.eltek.com/contact

Eltek Norway

+47 3220 3200

Фактический адрес: Gråterudveien 8, 3036 Drammen

Почтовый адрес: PO Box 2340 Stromso, 3003 Drammen