

Инструкция по пользованию сервером данных многофункциональных солнечных контроллеров «Фотон-IoT».

Многофункциональные солнечные контроллеры «Фотон-IoT» обладает системой беспроводного WIFI автономного мониторинга, телеуправления, интернета вещей. В данной инструкции содержится порядок действий для доступа, настройки и использования этой системы.

Некоторые современные контроллеры заряда имеют функцию записи и отображения электрических параметров, так называемое логирование. Данная функция работает при условии связи контроллера с персональным компьютером, то есть компьютер должен быть частью солнечной системы. Контроллеры «Фотон-IoT» представляют новый этап развития функции логирования, когда эта функция работает *автономно*. Для логирования больше не нужен компьютер, он находится в контроллере «Фотон-IoT». Таким образом достигается устойчивость логгера к отключениям связи и электросети. Прибор содержит *автономный* дата-сервер, хранящий данные за предыдущие 60 дней. Для определения моментов времени контроллер имеет автономные часы реального времени (RTC). Пользователь взаимодействует с контроллером посредством встроенного веб-сервера. Информация, содержащаяся в дата-сервере прибора, представляется в виде веб-сайта. Пользовательские настройки также устанавливаются через этот сайт.

Первоначальная настройка доступа к контроллеру производится через прямое WIFI подключение терминала пользователя к контроллеру. Терминалом пользователя может быть компьютер, ноутбук, планшет или смартфон с интерфейсом WIFI. Последовательность операций для установления соединения:

- 1) Настройка контроллера через меню программирования. Производится во вкладке «Беспроводной интерфейс». Устанавливаются значения:
  1. Wifi модуль –Включен.
  2. Режим Wifi –собственная сеть PHOTON.

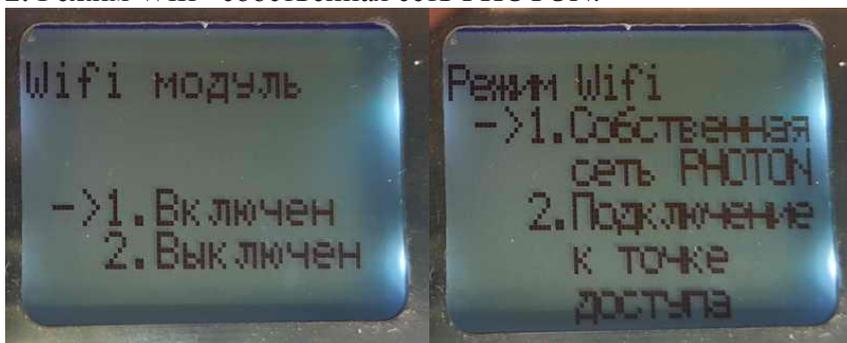


Рис.№1. Настройка контроллера через меню программирования.

- 2) Подключение терминала к сети «PHOTON». Пароль сети из 8 цифр находится в меню программирования контроллера, вкладка «Беспроводной интерфейс»/«Пароль собственной сети».

3) Ввод в адресной строке браузера терминала адреса сайта 10.10.10.10.

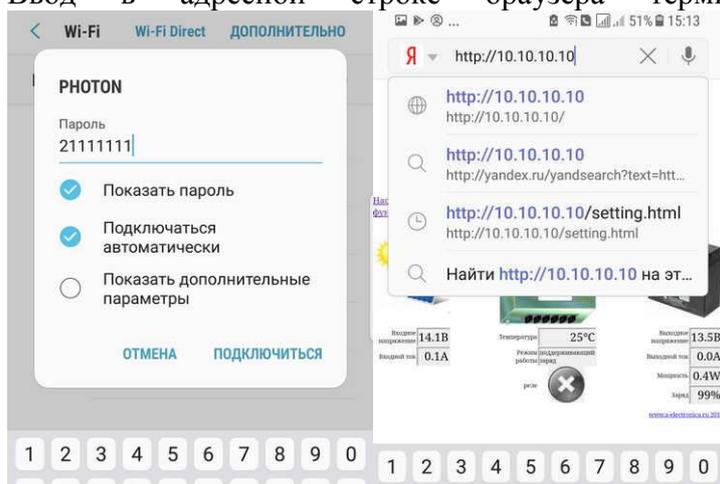


Рис.№2.Подключение терминала к сети «PHOTON».

После выполнения вышеперечисленных операций сайт контроллера «Фотон-ИюТ» открывается в браузере терминала. На сайте имеются следующие страницы: мониторинг контроллера, настройки контроллера, сетевые настройки, графики работы контроллера, справка по функциям.

Если сценарий использования контроллера «Фотон-ИюТ» предполагает прямое подключение терминала пользователя по WIFI, то больше настроек не требуется. Однако возможен вариант с подключением контроллера к уже имеющейся локальной сети и последующим удаленным мониторингом и управлением. Для реализации такого подключения выполняются следующие операции:

- 1) Установка имени и пароля сети на сайте контроллера. Производится на странице сайта «Сетевые настройки» на вкладке «подключение к сети WIFI».

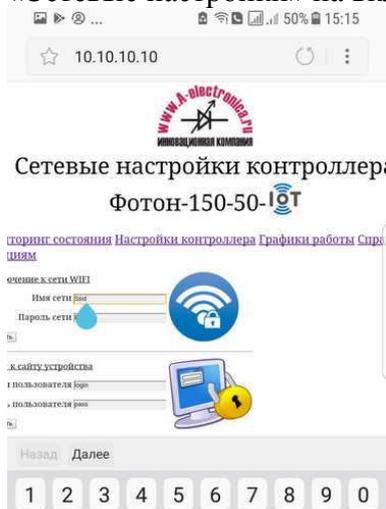


Рис.№3. Установка имени и пароля сети на сайте контроллера.

- 2) Настройка контроллера через меню программирования. Производится во вкладке «Беспроводной интерфейс». Устанавливаются значения:
  1. Wifi модуль –Включен.
  2. Режим Wifi –Подключение к точке доступа.

После выполнения операций контроллер подключается к выбранной сети WIFI. Статус подключения и присвоенный сетью IP адрес контроллера отображается на последней вкладке ЖКИ индикатора контроллера (в режиме работы).



Рис.№5. Экран контроллера при подключении к сети WIFI.

Доступ к сайту контроллера «Фотон-ИюТ» возможен с терминала, находящегося в этой же локальной сети. Для этого в адресной строке браузера на терминале необходимо ввести вышеуказанный IP адрес контроллера.

Для построения правильных графиков логирования, в контроллере должна быть корректно установлена дата и время. Эти данные хранятся в автономных часах реального времени (RTC) и настраиваются через систему программирования, вкладка «дата и время».



Рис.№6. Настройка часов реального времени через меню программирования.