Подключение и настройка устройств BioSmart

- 1.1. Установка Biosmart-Studio v6
- 1.2. Настройка устройств BioSmart
  - 1.2.1. Подключение устройств BioSmart
  - 1.2.2. Запуск ПО Biosmart-Studio v6
  - 1.2.3. Подключение устройств BioSmart к ПО Biosmart-Studio v6
  - 1.2.4. Настройка терминала BioSmart WTC2
  - 1.2.5. Настройка терминала BioSmart PV-WTC
  - 1.2.6. Настройка контроллера BioSmart 4 и BioSmart 5M
  - 1.2.7. Настройка терминала BioSmart Quasar
- 1.3. Подключение устройств BioSmart к контроллеру Sigur
  - 1.3.1. Схемы подключения BioSmart WTC2 и BioSmart PV-WTC к контроллеру Sigur
  - 1.3.2. Схемы подключения BioSmart 4, BioSmart 5M к контроллеру Sigur
  - 1.3.3. Схема подключения терминала BioSmart Quasar к контроллеру

Перед подключением устройств BioSmart к контроллеру Sigur и ПО Sigur необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

1. Установить Biosmart-Studio v6.
2. Подключить и настроить устройство BioSmart.

1.1. Установка Biosmart-Studio v6

ПО Biosmart-Studio v6 необходимо установить, чтобы настроить параметры терминалов BioSmart WTC2, BioSmart PV-WTC и котроллеров BioSmart 4, BioSmart 5M.

Чтобы начать работу с ПО Biosmart-Studio v6 выполните следующие шаги:

1. Скачайте дистрибутив с сайта BIOSMART.
2. Установите ПО в соответствии с Руководством администратора.
3. Активируйте лицензию Light или Demo при первом входе в ПО Biosmart-Studio v6 в соответствии с Руководством администратора .

1.2. Настройка устройств BioSmart

Чтобы настроить устройства BioSmart выполните следующие шаги:

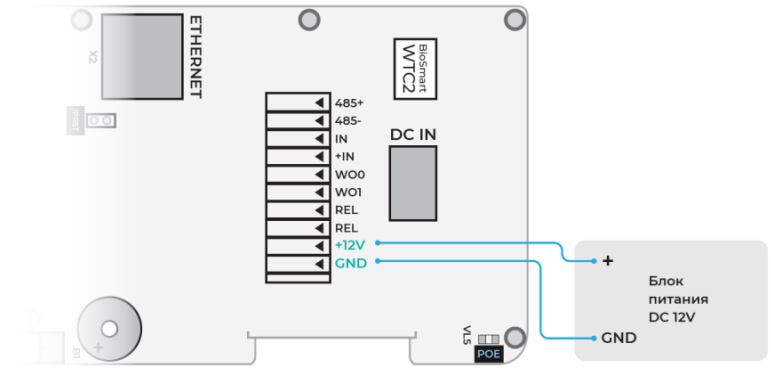
1. Подключите устройство BioSmart к питанию и сети Ethernet в соответствии с п.1.2.1.
2. Выполните вход в ПО Biosmart-Studio v6 в соответствии с п.1.2.2.
3. Настройте IP-адрес устройства и подключите к ПО Biosmart-Studio v6 в соответствии с п.1.2.3.
4. Настройте устройство BioSmart в соответствии с п.1.2.4-1.2.7.

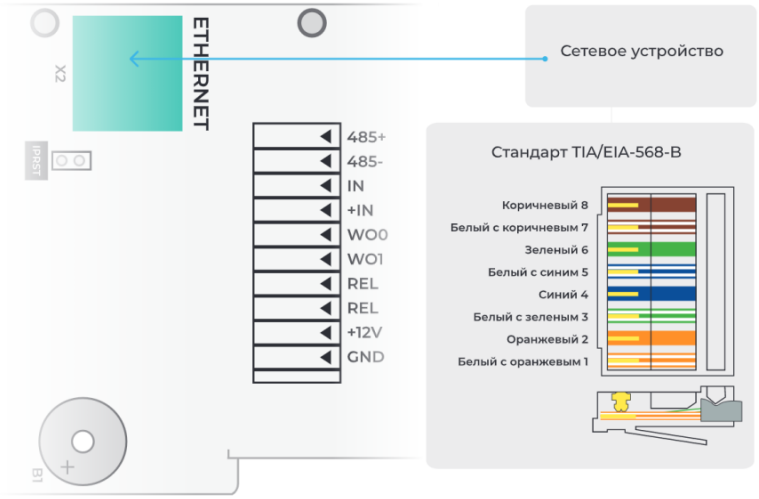
Перед настройкой устройств в ПО Biosmart-Studio v6 убедитесь, что на устройствах установлено встроенное программное обеспечение совместимое с ПО Sigur (см. таблицу ниже).

Устройство BioSmart	Версия встроенного ПО
Терминал PV-WTC	BIOSMART PV WTC 2 v. 11.5.20
Терминал WTC2	BIOSMART_WTC2_V2_7_d
Контроллер BioSmart 4	BIOSMART4_3_0a
Контроллер BioSmart 5M	BIOSMART_5M_V1.5a
Терминал Quasar	biosmart-quasar-2.4.2.87

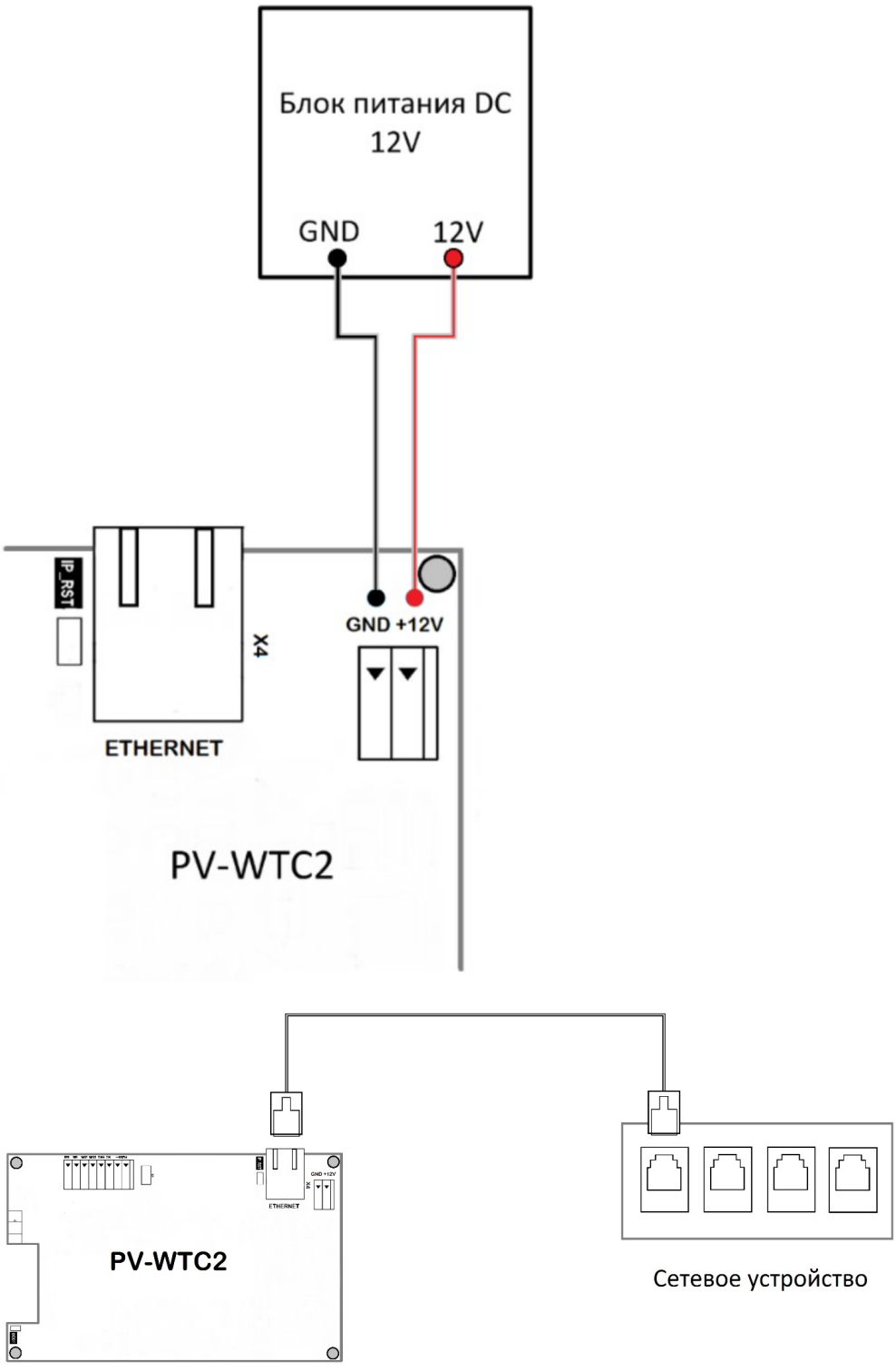
1.2.1. Подключение устройств BioSmart

Подключите терминал **BioSmart WTC2** к питанию и сети Ethernet согласно схемам приведённым ниже.

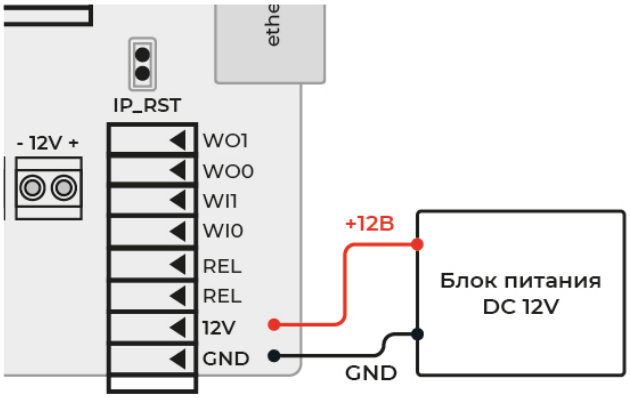


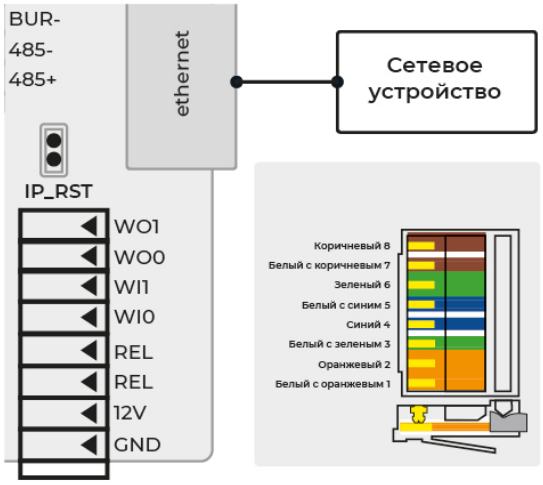


Подключите терминал **BioSmart PV-WTC** к питанию и сети Ethernet согласно схемам приведённым ниже.

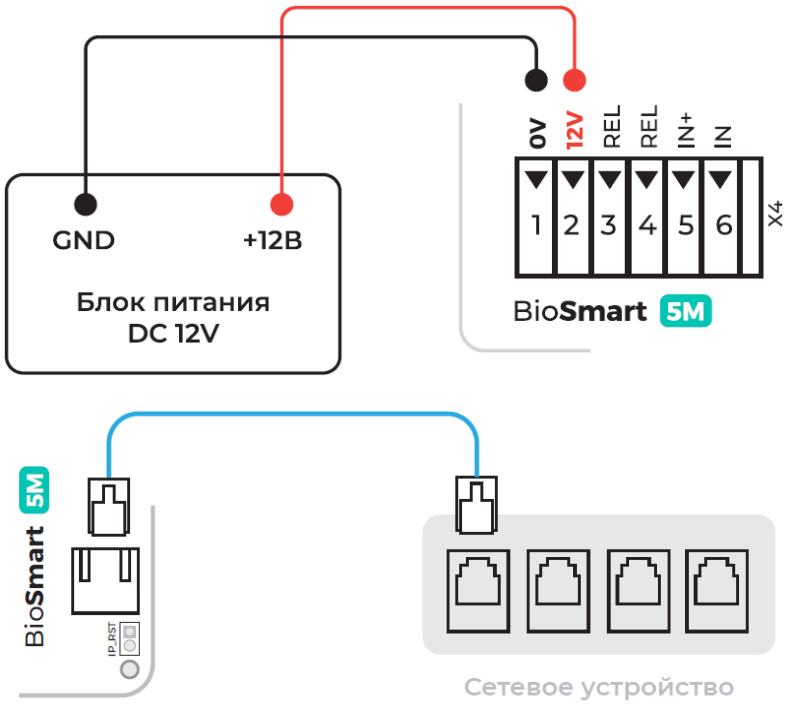


Подключите контроллер **BioSmart 4** к питанию и сети Ethernet согласно схемам приведённым ниже.

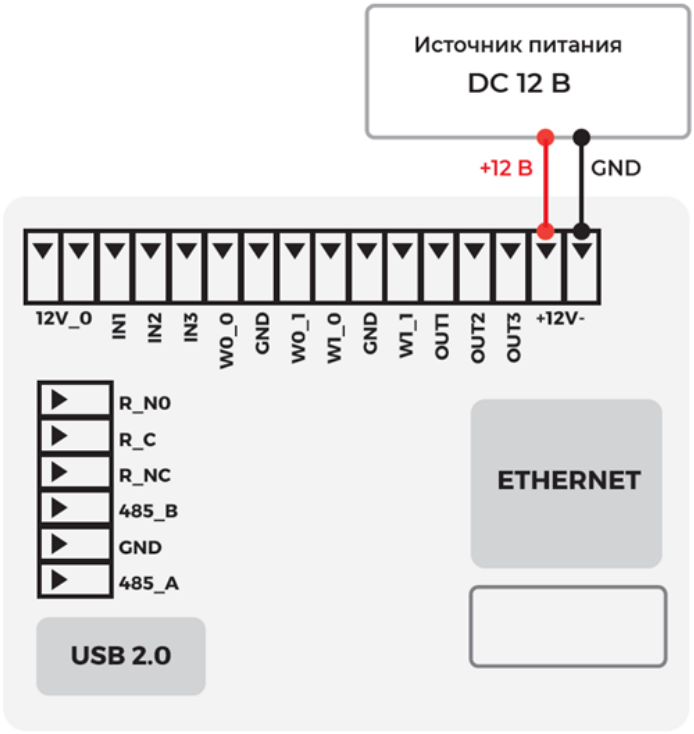


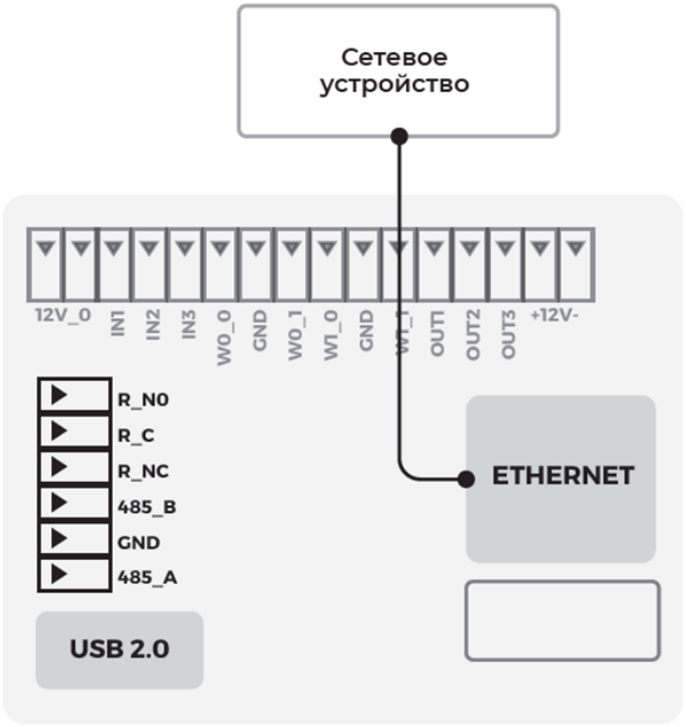


Подключите контроллер **BioSmart 5M** к питанию и сети Ethernet согласно схемам приведённым ниже.

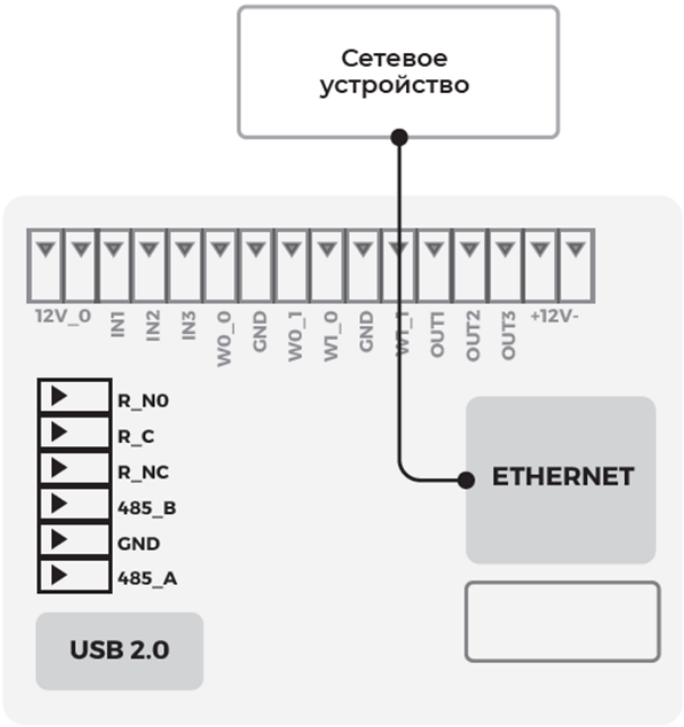


Подключите терминал **BioSmart Quasar** к питанию и сети Ethernet согласно схемам приведённым ниже.



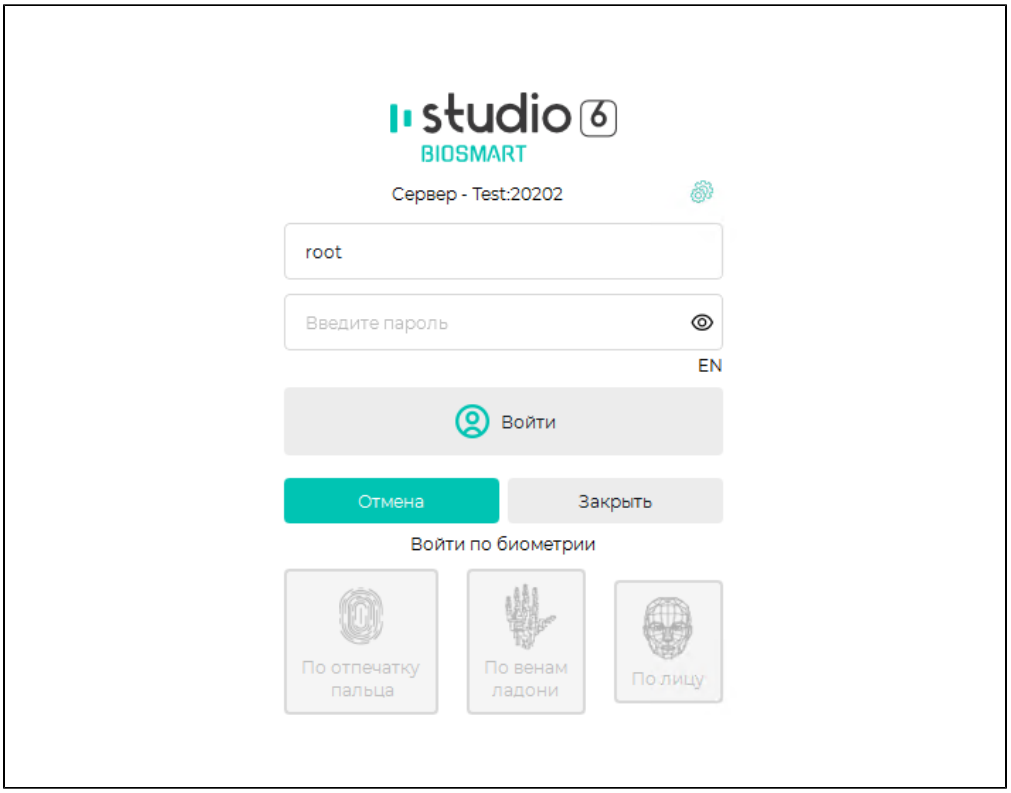


Если электропитание терминала осуществляться с помощью источника PoE IEEE 802.3at class 4 (25 Вт), то подключите терминал к питанию и сети Ethernet согласно схеме приведённой ниже.



1.2.2. Запуск ПО Biosmart-Studio v6

Запустите ПО Biosmart-Studio v6. Появится окно авторизации пользователей.



Введите логин, пароль и нажмите кнопку **Войти**.

При первом после установки входе в ПО используйте логин **root**, пароль пустой.

После первого входа будет предложено сменить пароль и выполнить вход с новым паролем.

Более подробно с настройками можно ознакомится в Руководстве пользователя Biosmart-Studio v6.

1.2.3. Подключение устройств BioSmart к ПО Biosmart-Studio v6

Для подключения контроллеров **BioSmart 4** и **BioSmart 5M** к ПО Biosmart-Studio v6 необходимо:

- Добавьте новый IP-адрес на сетевой интерфейс ПК с установленным ПО Biosmart-Studio v6, или измените существующий IP-адрес ПК на 172.25.110.XX (кроме 71) и маску сети на 255.255.0.0. Сделайте это соответствующим для операционной системы образом;
- Подключите контроллер (терминал) к сетевому устройству, подключенному к одной сети с ПК;
- Включите контроллер (терминал);
- Произведите поиск контроллера (терминала) в ПО Biosmart-Studio v6.

Сетевые контроллеры (терминалы) Biosmart имеют следующую заводскую конфигурацию:

- IP-адрес: 172.25.110.71
- Шлюз: 172.25.110.254
- Маска сети: 255.255.0.0
- MAC-адрес: xx.xx.xx.xx.xx.xx, уникальный для каждого контроллера.
- Адрес (серийный номер): уникальный для каждого контроллера.

Необходимо учитывать, что IP-адреса контроллеров (терминалов) и ПК с установленным ПО Biosmart-Studio v6 должны находиться в одной подсети. Также необходимо обеспечить уникальность каждого IP- адреса.

Для подключения терминалов **BioSmart WTC2, BioSmart PV-WTC, BioSmart Quasar** к ПО Biosmart-Studio v6 необходимо:

- Настройте IP-адрес в интерфейсе устройства;
- Произведите поиск контроллера (терминала) в ПО Biosmart-Studio v6.

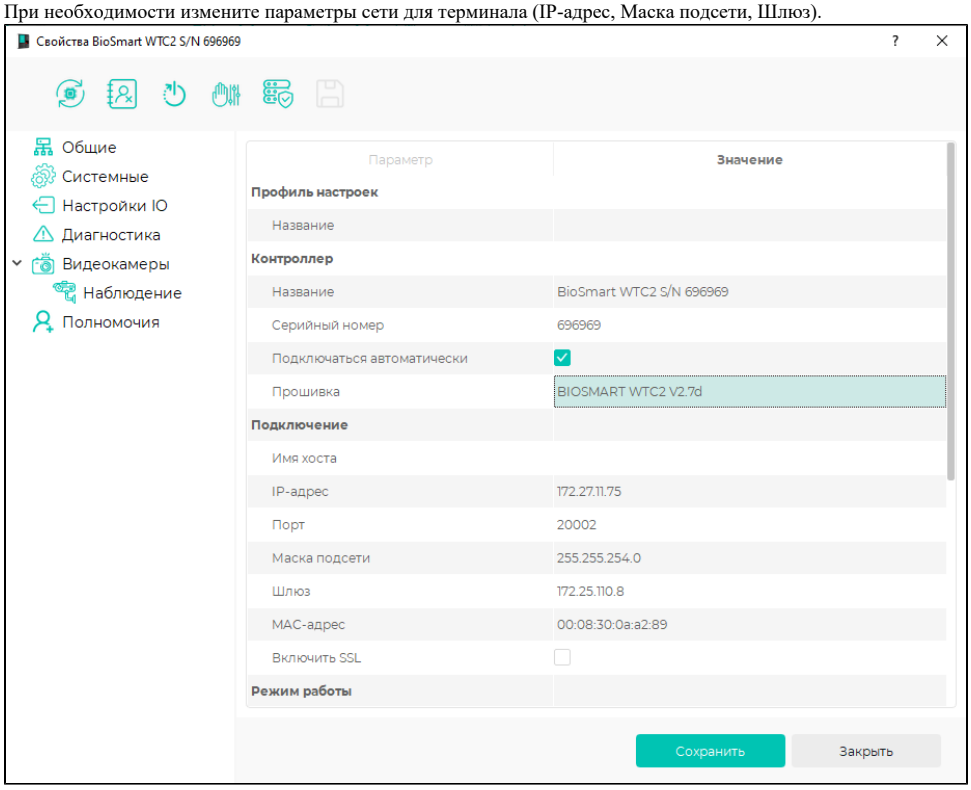
1.2.4. Настройка терминала BioSmart WTC2

Для изменения настроек терминала BioSmart WTC2 в разделе **Устройства** выделите его в списке и нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства** . Откроется окно свойств устройства.

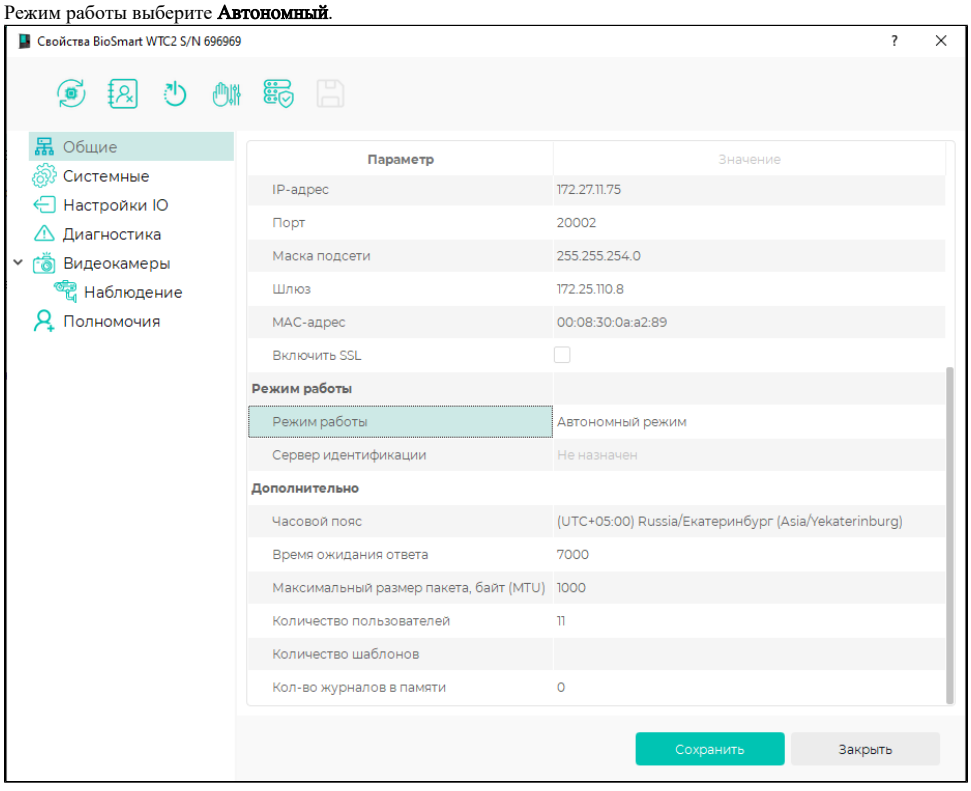
Во вкладке **Общие:**

1. Проверьте версию встроенного ПО.

2. При необходимости измените параметры сети для терминала (IP-адрес, Маска подсети, Шлюз).



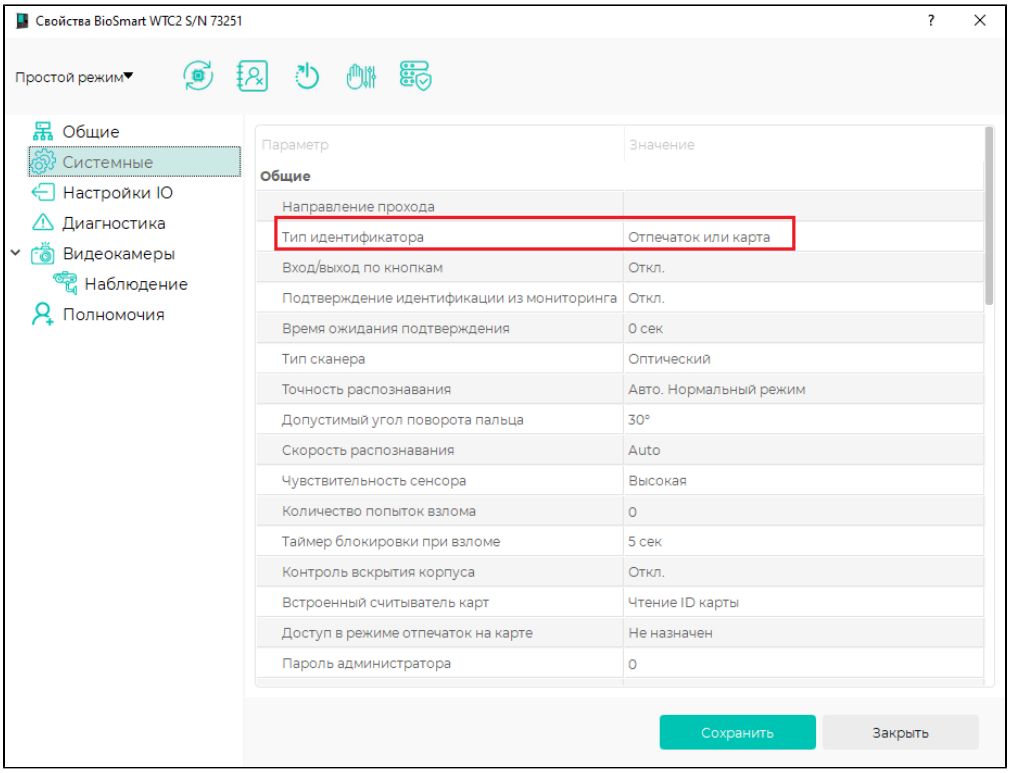
3. Режим работы выберите **Автономный**.

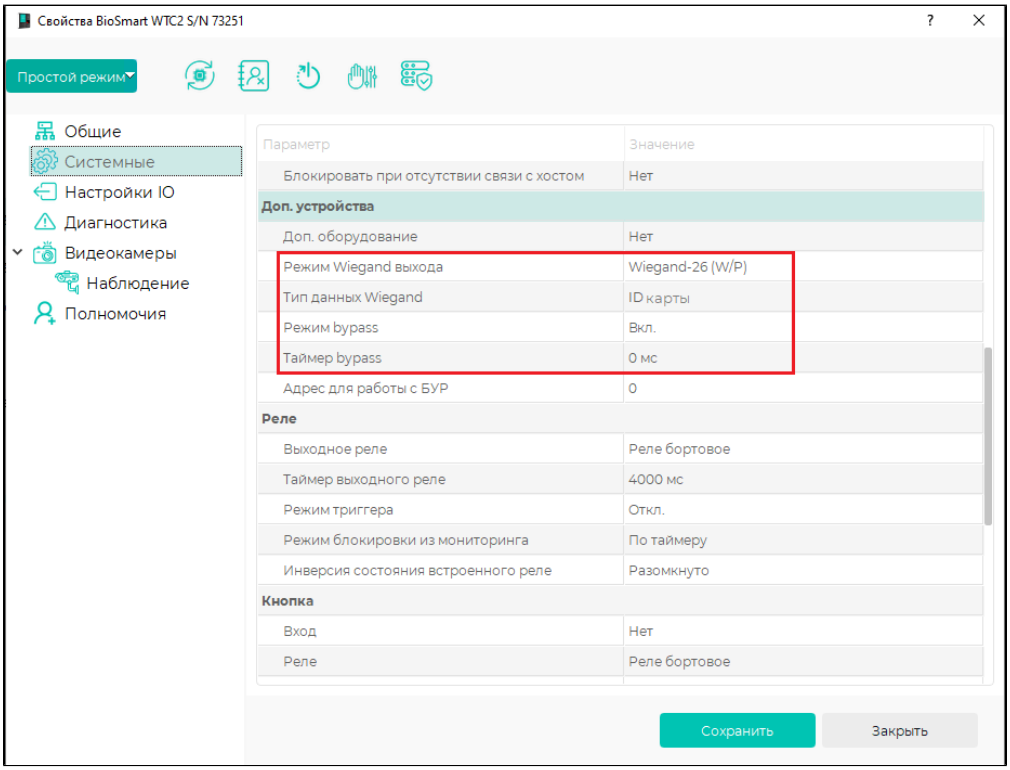


Во вкладке **Системные**:

1. Тип идентификатора выберите **Отпечаток или карта** или **Карта + Отпечаток** или **Отпечаток на карте.**
2. Режим Wiegand выхода выберите **Wiegand-26 (W/P).**
3. Тип данных выберите **ID сотрудника.**
4. В поле **Режим bypass** выберите **Вкл.** Коды карт, не зарегистрированные в базе данных терминала, будут передаваться на сторонний контроллер по интерфейсу Wiegand.
5. В поле **Таймер bypass** установите **0 мс.**

После настройки всех параметров нажмите **Сохранить**, затем **Закрыть**.





Более подробно с настройками терминала BioSmart WTC2 можно ознакомиться в руководстве по эксплуатации терминала BioSmart WTC2.

1.2.5. Настройка терминала BioSmart PV-WTC

1. Для изменения настроек терминала BioSmart PV-WTC в разделе **Устройства** выделите его в списке и нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**


.

Во вкладке **Общие:**

- Проверьте версию встроенного ПО.
- При необходимости измените параметры сети для терминала (IP-адрес, Маска подсети, Шлюз).
- Режим работы выберите **Сетевой**.

2. Настройте **Рабочую модель** для терминала BioSmart PV-WTC через Web-интерфейс. Для этого в интернет-браузере в строке адреса введите IP-адрес терминала в виде **IP_address:8082** (например, 172.27.11.60:8082).
Выполните авторизацию по логину **root**. Пароль по умолчанию **bioroot**

Перейдите во вкладку **Work model** и создайте рабочую модель согласно **п.8.4.3 Создание рабочей модели с отправкой данных по интерфейсу Wiegand** Руководства по эксплуатации терминала BioSmart PV-WTC.

Более подробно с настройками терминала BioSmart PV-WTC можно ознакомиться в руководстве по эксплуатации терминала BioSmart PV-WTC.

1.2.6. Настройка контроллера BioSmart 4 и BioSmart 5M

> Порядок настройки контроллера BioSmart 5M аналогичен порядку настройки контроллера BioSmart 4.

В разделе показан пример настройки контроллера BioSmart 4.

1. Для изменения настроек контроллера BioSmart 4 в разделе **Устройства** выделите его в списке и нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства** .

Во вкладке **Общие:**

1. Проверьте версию встроенного ПО.
2. При необходимости измените параметры сети для контроллера (IP-адрес, Маска подсети, Шлюз).

Во вкладке **Системные**:

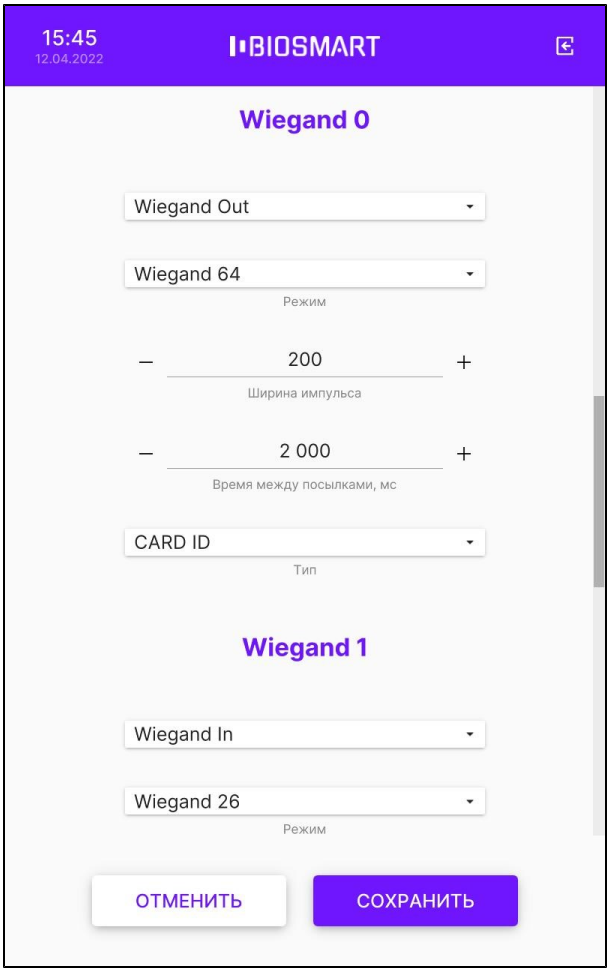
1. Тип идентификатора выберите **Отпечаток или карта** или **Карта + Отпечаток** или **Отпечаток на карте.**
2. Режим Wiegand выхода выберите **Wiegand-26 (W/P)**
3. Тип данных Wiegand выберите **CARD ID**.
4. В поле **Режим bypass** выберите **Вкл.** Коды карт, не зарегистрированные в базе данных контроллера BioSmart, будут передаваться на сторонний контроллер по интерфейсу Wiegand.
5. В поле **Таймер bypass** установите **0 мс.**

После настройки всех параметров нажмите **Сохранить**, затем **Закрыть**.

Более подробно с настройками котроллеров BioSmart 4, BioSmart 5M можно ознакомиться в руководстве по эксплуатации терминала BioSmart 4 и руководстве по эксплуатации терминала BioSmart 5M.

1.2.7. Настройка терминала BioSmart Quasar

Настройте терминал на работу с внешними устройствами по интерфейсу Wiegand. Для этого зайдите в меню терминала и перейдите в раздел **Настройки** – **Система**, разделы **Wiegand 0**, **Wiegand 1**.



Выберите направление передачи данных по интерфейсу Wiegand:

- **Wiegand 0** используется только для передачи информации на внешние устройства (**Wiegand Out**).
- **Wiegand 1** может использоваться как для приёма информации от внешних устройств (**Wiegand In**), так и для передачи информации на внешние устройства (**Wiegand Out**).

Установите параметры передачи данных:

- **Режим** – битность интерфейса Wiegand;
- **Ширина импульса** – ширина передаваемых импульсов (рекомендуемое значение 200 мкс);
- **Время между посылками** – период следования импульсов (рекомендуемое значение 2000 мкс);
- **Тип** – тип передаваемых данных.

После завершения настройки нажмите **СОХРАНИТЬ**.

1.3. Подключение устройств BioSmart к контроллеру Sigur

1.3.1. Схемы подключения BioSmart WTC2 и BioSmart PV-WTC к контроллеру Sigur

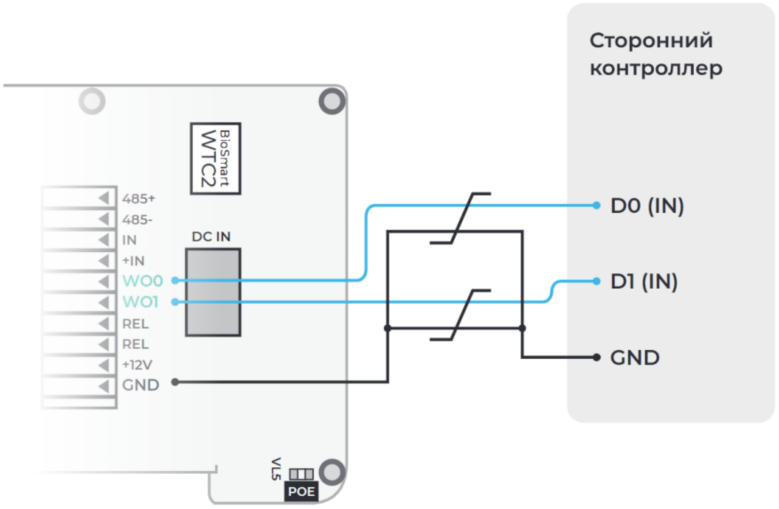


Схема подключения BioSmart WTC2 к контроллеру

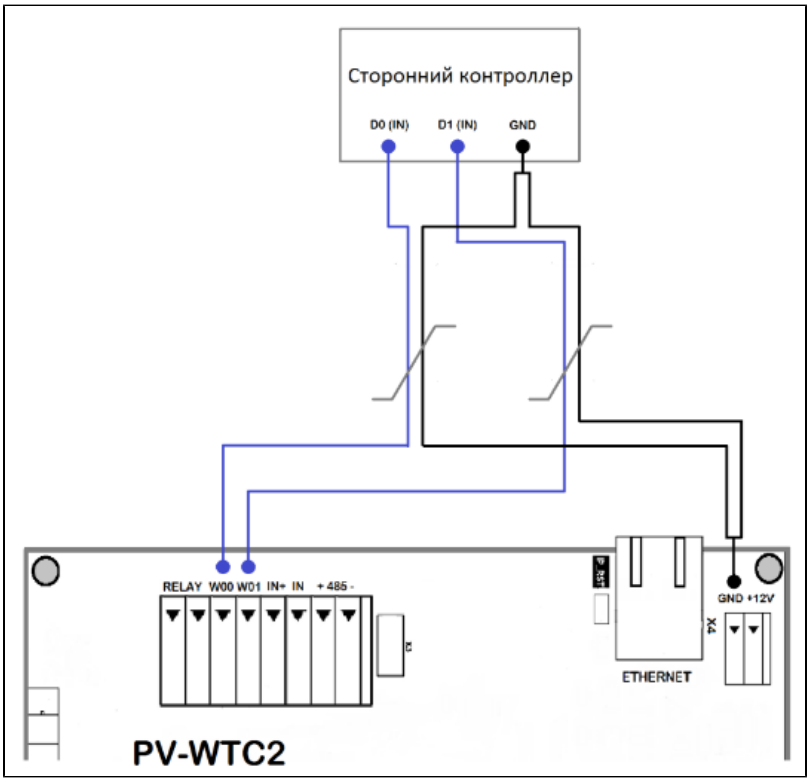


Схема подключения BioSmart PV-WTC к контроллеру

1.3.2. Схемы подключения BioSmart 4, BioSmart 5M к контроллеру Sigur

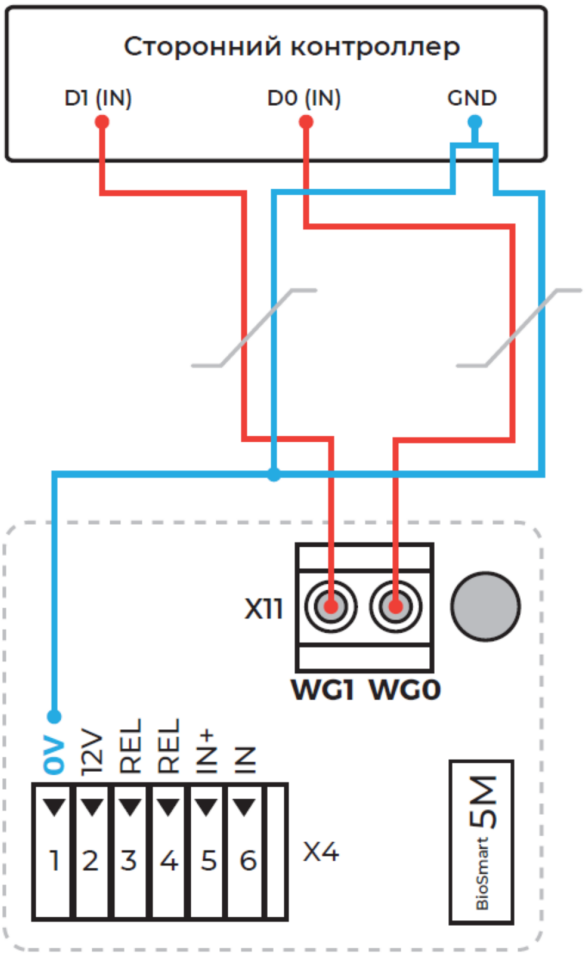


Схема подключения BioSmart 5M к контроллеру

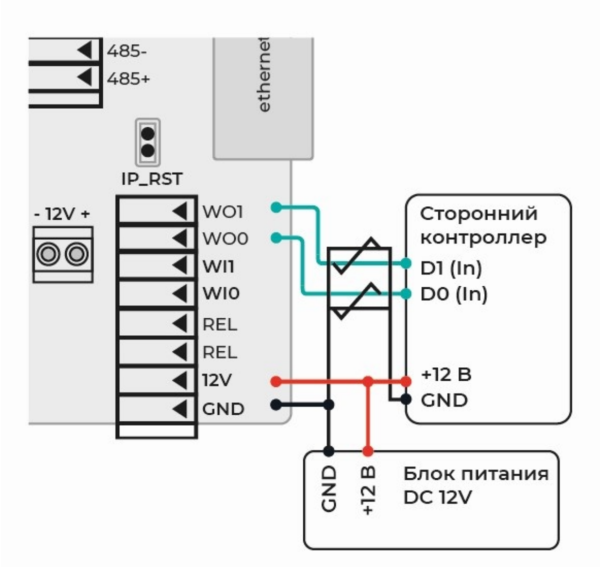
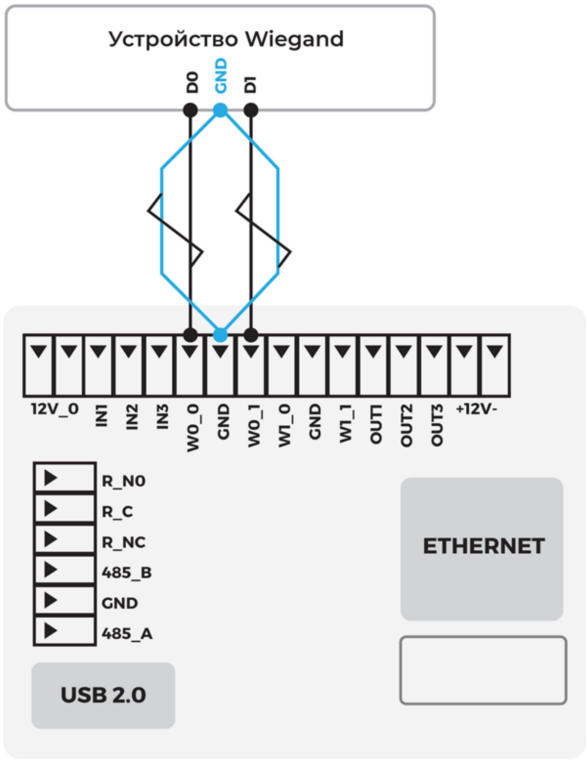


Схема подключения BioSmart 4 к контроллеру

1.3.3. Схема подключения терминала BioSmart Quasar к контроллеру


Устройство Wiegand
D0
GND
D1
12V_0
IN1
IN2
IN3
W0_0
GND
W0_1
W1_0
GND
W1_1
OUT1
OUT2
OUT3
+12V-
R_N0
R_C
R_NC
485_B
GND
485_A
USB 2.0
ETHERNET