

# **„Ethernet“ модуль E485**

## **Руководство по установке**

Май, 2019

## Содержание

<b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>4</b>
1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	4
1.2 ЭЛЕМЕНТЫ „ETHERNET“ МОДУЛЯ E485.....	5
1.3 КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	5
1.4 СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ .....	5
<b>2 СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ „ETHERNET“ МОДУЛЯ E485 .....</b>	<b>6</b>
<b>3 НАСТРОЙКА РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ.....</b>	<b>6</b>

## Требования безопасности

Устанавливать и обслуживать модуль могут только квалифицированные специалисты.

Перед установкой изделия внимательно ознакомьтесь с данным руководством, чтобы избежать ошибок при монтаже из-за чего изделие будет плохо работать и может быть испорчено.

При выполнении работы по установке модуля, обязательно должно быть выключено его внешнее питание.

Изменения внесенные в конструкцию изделия, самостоятельный ремонт лишают изделие гарантии производителя.



Соблюдайте нормы местного законодательства и не утилизируйте изделие или его компоненты вместе с другими бытовыми отходами.

## 1 Описание

„Ethernet“ модуль **E485** совместим с GSM коммуникаторами **G16** и **G16T** (прошивка от fw 1.32) и предназначен для передачи данных и команд управления через проводную интернет сеть. Применяя **E485** совместно с **G16** или **G16T**, сообщения отправляются на ПЦН (пульт централизованного наблюдения) через проводную интернет сеть и в этом случае не используется мобильный интернет. Когда нарушается связь в проводной интернет сети сообщения отправляются на ПЦН через сеть мобильного интернета. **В GSM коммуникатор G16 (G16T) должна быть вставлена SIM карта, чтобы работал модуль E485.**

Модуль **E485** передает полную информацию о событиях на приемник ПЦН.

### Функциональность

#### Связь

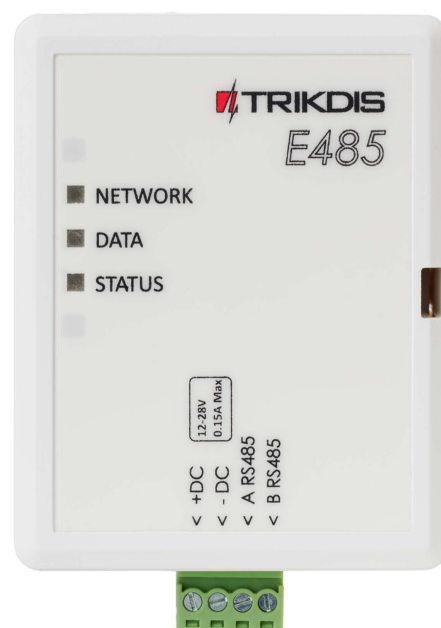
- Тип связи: проводной интернет.

#### Настройки и установка

- Быстрая и простая настройка.

#### Передача сообщений

- Два основных и два резервных канала связи.
- Альтернативное отправление сообщений в приложение **Protegus**, что позволяет пользователю удаленно контролировать систему охраны.
- „Ethernet“ модуль **E485** передает сообщения о событиях Contact ID кодами.

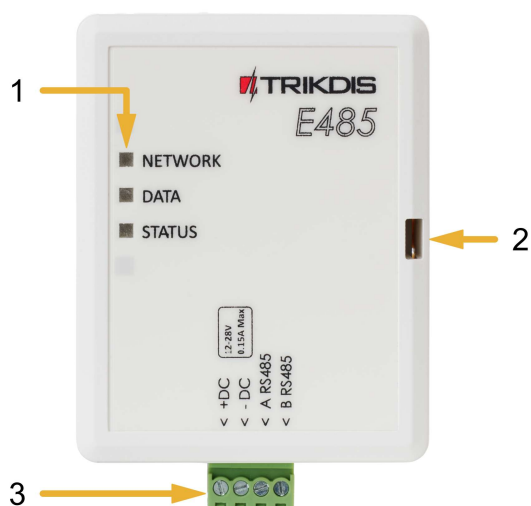


### 1.1 Технические параметры

Параметр	Описание
Напряжение питания	9-28 V постоянного тока
Потребляемый ток	50 мА (в режиме ожидания) до 150 мА (в режиме передачи данных)
Совместимое оборудование	GSM коммуникаторы <b>G16</b> и <b>G16T</b> (прошивка 1.32); GSM контроллер управления воротами <b>GV17</b> (прошивка 1.06)
Связь с ПЦН	TCP/IP или UDP/IP через LAN
Протокол передачи сообщений	TRK_TCP или TRK_UDP
Отправление сообщений	Contact ID коды
Ключ шифрования	6-значный ключ шифрования
Ethernet подключение	IEEE802.3, 10-100BaseTX, Full-duplex, RJ45 порт
Тип конфигурации сети	DHCP или ручная настройка сети (с основного управляющего устройства G16 или G16T)

Параметр	Описание
Условия эксплуатации	Температура от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность 80 %, при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ (без конденсации)
Размер	88 x 62 x 26 мм
Вес	80 г

## 1.2 Элементы „Ethernet“ модуля E485



1. Световые индикаторы.
2. Щель для снятия верхней крышки модуля.
3. Клеммы для подключения внешних устройств.

## 1.3 Клеммы подключения

Клемма	Описание
+DC	Клемма подключения питания (9-28 V постоянного тока, положительная клемма)
-DC	Клемма подключения питания (9-28 V постоянного тока, отрицательная клемма)
A RS485	Клемма А интерфейса RS485
B RS485	Клемма В интерфейса RS485

## 1.4 Световая индикация

Индикатор	Статус	Описание
NETWORK (Сеть)	Зеленый	Подключен LAN кабель
	Мигает желтый	Подключен к основному изделию (G16 или G16T)
DATA (Данные)	Зеленый	Отправление сообщения
	Желтый	Не удастся отправить сообщение
Status (Состояние)	Мигает зеленый	Нет неисправностей
	1 вспышка красным	Не подключен LAN кабель
	2 вспышки красным	Проблема с DHCP, не получает IP адреса от маршрутизатора
	3 вспышки красным	Нарушена связь по шине RS485 между устройствами

Индикатор	Статус	Описание
	4 вспышки красным	Нет соединения к каналам связи ПЦН
	5 вспышек красным	Нет соединения с ПЦН по основному каналу связи
	6 вспышек красным	Нет соединения с ПЦН по параллельному каналу связи
	7 вспышек красным	Нет соединения с Protegus сервисом

Если нет световой индикации, то проверьте источник питания и соединения проводов.

## 2 Схема подключения „Ethernet“ модуля E485

Схема подключения "Ethernet" модуля E485 с G16

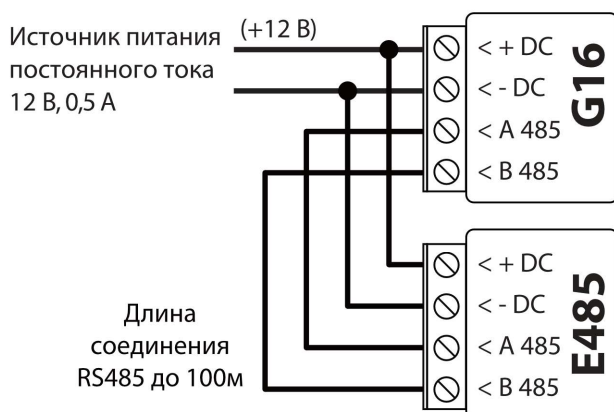
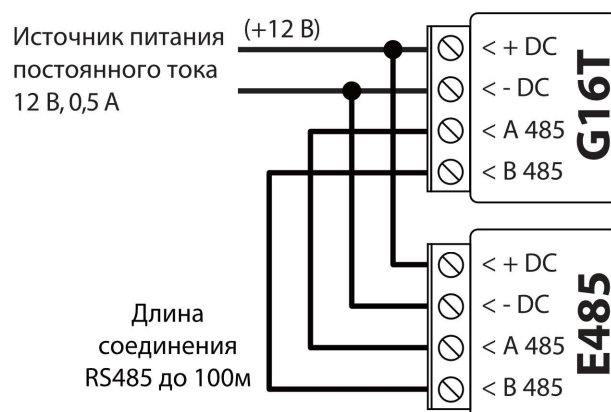


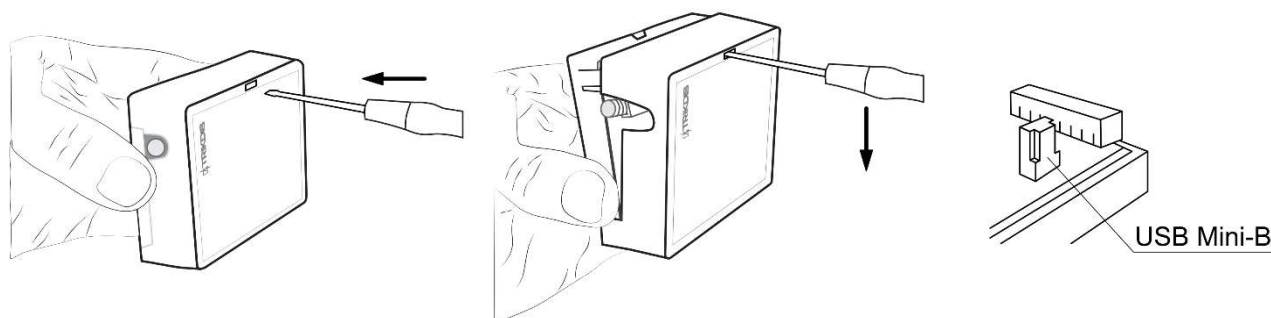
Схема подключения "Ethernet" модуля E485 с G16T



**Для работы модуля E485 в GSM коммуникатор G16 (G16T) должна быть вставлена SIM карта.**

## 3 Настройка рабочих параметров

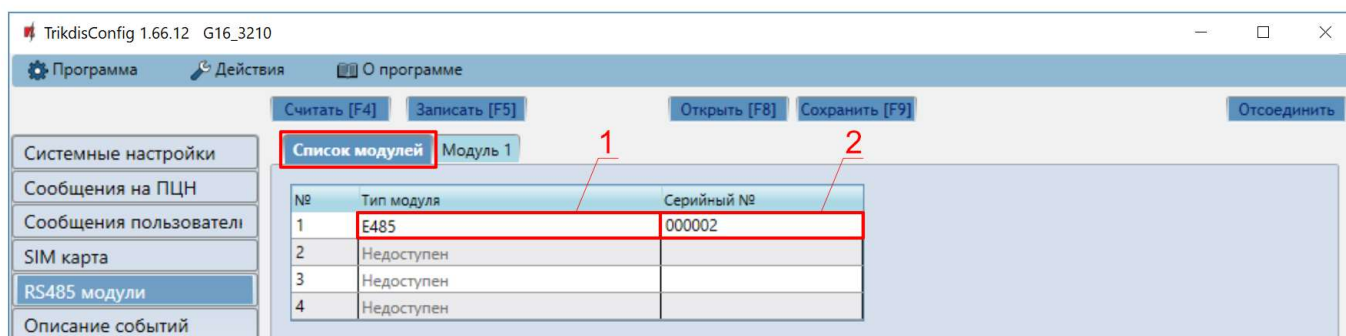
1. Загрузите программу конфигурации **TrikdisConfig** с сайта [www.trikdis.com](http://www.trikdis.com) (в окне поиска укажите „TrikdisConfig“) и установите ее.
2. С помощью плоской отвертки снимите крышку с **G16 (G16T)**, как показано ниже:



3. Подключите **G16 (G16T)** к компьютеру с помощью кабеля USB Mini-B.
4. Запустите **TrikdisConfig**. Программа автоматически распознает подключенный модуль и откроет окно конфигурации **G16 (G16T)**.
5. Нажмите кнопку **Считать [F4]**. Программа отобразит текущие настройки коммуникатора **G16 (G16T)**. Если откроется окно ввода кода администратора или установщика, введите 6-значный код (заводской код – 123456).

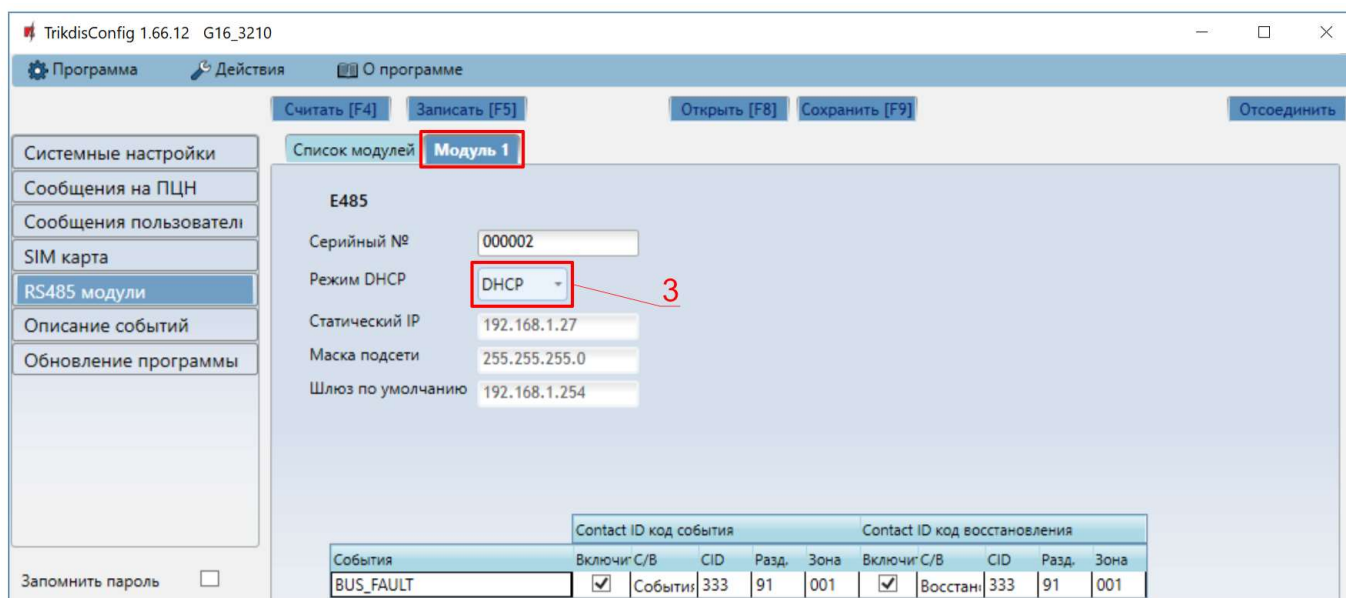
Ниже приведем настройки, которые нужно сделать, чтобы модуль **E485** начал отправлять сообщения на ПЦН и чтобы охранная панель управлялась приложением **Protegus**.

### Окно „RS485 модули“ закладка „Список модулей“:



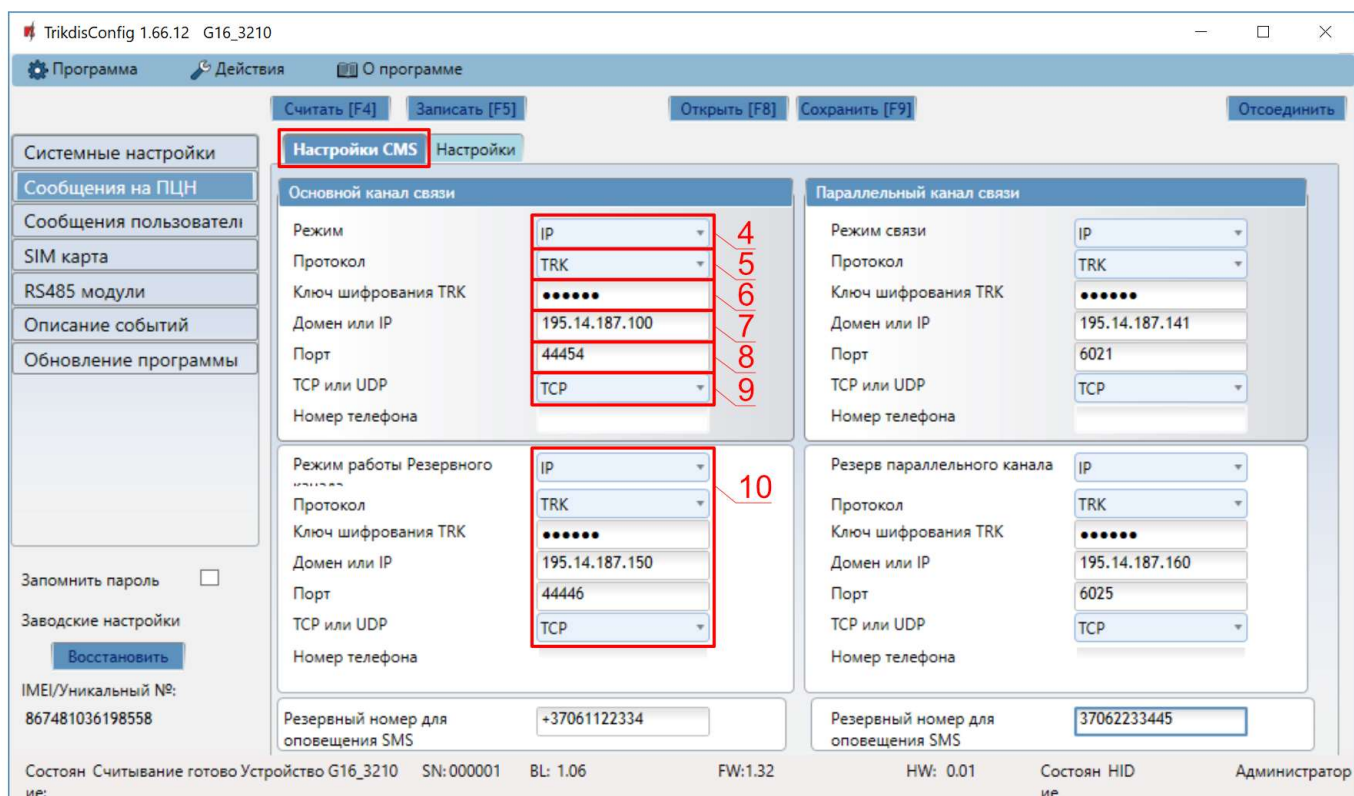
1. **Тип модуля** – выберите из списка модуль (**E485**), который подключен к RS485 шине коммутатора.
2. **Серийный №** – введите серийный номер модуля **E485**. Серийный номер найдете на наклейке на задней части корпуса модуля или на упаковке.

### Окно „RS485 модули“ закладка „Модуль 1“:



3. **Режим DHCP** - выберите **DHCP**, чтобы модуль **E485** автоматически считал настройки сети (Шлюз, Маску подсети, Статический IP).

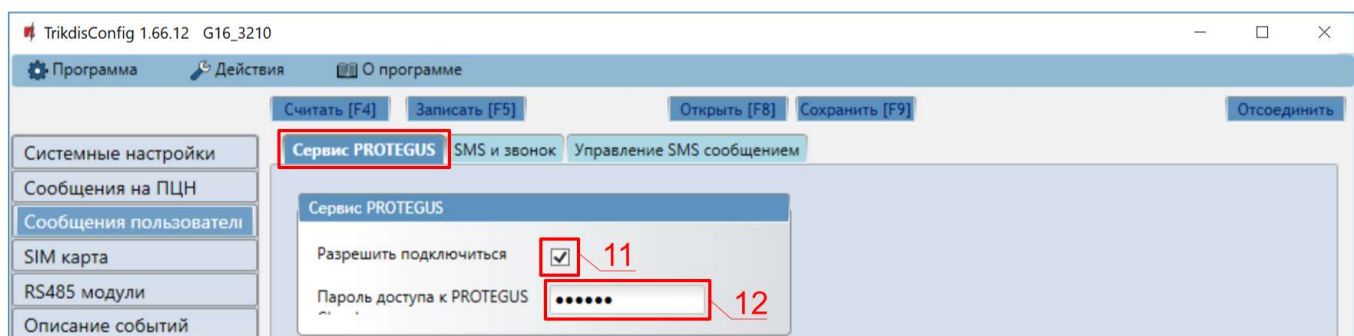
## Окно „Сообщение на ПЦН“ закладка „Настройки ПЦН“:



4. **Режим** – выберите режим связи **IP** (не рекомендуется использовать SMS как основной канал связи).
5. **Протокол** – выберите кодировку передачи сообщений: **TRK** (на приемники TRIKDIS), **DC-09\_2007** или **DC-09\_2012** (на универсальные приемники).
6. **Ключ шифрования TRK** – введите шестизначный ключ шифрования сообщений, который должен совпасть с ключом шифрования сообщений ПЦН приемника.
7. **Домен или IP** – введите адрес домена или IP адрес приемника.
8. **Порт** – введите номер порта приемника в сети.
9. **ТСР или UDP** – выберите протокол (TCP или UDP) передачи сообщений.
10. (Рекомендуется) Настройте параметры **Резервного канала связи**.

Если необходимо, аналогично настройте **Параллельный канал связи** и его **Резервный канал связи**.

## Окно „Сообщение пользователю“ закладка „Сервис Protegus“:



11. Отметьте поле **Разрешить подключиться** к сервису **Protegus**.

12. Измените **Пароль доступа к Protegus сервису**. Пользователя будут запрашивать его ввести при добавлении коммуникатора к приложению **Protegus** (заводской код - 123456).

Окончив конфигурацию, нажмите кнопку **Записать [F5]** и отключите USB кабель.