

„Ethernet“ коммуникатор E16T_2

Руководство по установке

Февраль, 2020

Содержание

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	3
1 ОПИСАНИЕ	4
1.1 Технические параметры.....	5
1.2 Элементы коммуникатора	5
1.3 Клеммы подключения	6
1.4 Световая индикация	6
1.5 Структурная схема применения „Ethernet” коммуникатора E16T_2.....	7
2 БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА С ПРОГРАММОЙ TRIKDISCONFIG.....	7
2.1 Настройка связи с приложением Protegus	8
2.2 Настройка связи с ПЦН.....	9
3 УСТАНОВКА И СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ	10
3.1 Схемы подсоединения коммуникатора и охранной панели	10
3.2 Схема подсоединения E16T_2 к зоне выключателя (keyswitch) охранной панели.....	10
3.3 Схема подключения входа	11
3.4 Схема подключения LAN кабеля	11
3.5 Схема подключения реле	12
3.6 Схема подключения расширителей серии iO	12
3.7 Включение коммуникатора	12
4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОХРАННЫХ ПАНЕЛЕЙ.....	12
4.1 Программирование телефонного коммуникатора охранной панели Honeywell Vista	13
4.2 Специальные настройки охранной панели „Honeywell Vista 48”.....	13
5 УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	13
5.1 Добавление охранной системы к приложению Protegus.....	13
5.2 Дополнительные настройки для включения/выключения системы зоной выключателя.....	14
5.3 Включение/выключение охранной системы с Protegus.....	15
6 КОНФИГУРАЦИЯ С ПРОГРАММОЙ TRIKDISCONFIG	16
6.1 Страна состояния TrikdisConfig	16
6.2 Окно „Системные настройки“	17
6.3 Окно „Сообщения на ПЦН“.....	18
6.4 Окно „Сообщения пользователю“.....	20
6.5 Окно „Ethernet настройки“.....	20
6.6 Окно „IN/OUT“.....	21
6.7 Окно „RS485 модули“.....	21
6.8 Окно „Описание событий“	23
6.9 Восстановление заводских настроек	24
7 УДАЛЕННАЯ НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ.....	24
8 ТЕСТИРОВАНИЕ „ETHERNET“ КОММУНИКАТОРА E16T_2	24
9 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ E16T_2	25
10 ПРИЛОЖЕНИЕ	26

Требования безопасности

Устанавливать и обслуживать коммуникатор могут только квалифицированные специалисты.

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

Выполняя работы по установке оборудования, 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

Коммуникатор **E16T_2** может быть подключен к любой охранной панели, которая имеет телефонный коммуникатор и поддерживает протокол связи Contact ID, передаваемый DTMF тонами.

Коммуникатор передает полную информацию о событиях на приемник пульта охранного предприятия.

Коммуникатор работает с приложением **Protegus**. С **Protegus** пользователи могут удаленно управлять охранной сигнализацией и получать сообщения о событиях. Приложение **Protegus** работает с любой охранной панелью, к которой подключен коммуникатор **E16T_2**. Коммуникатор может одновременно отправлять сообщения на ПЦН (пульт централизованного наблюдения) и в приложение **Protegus**.

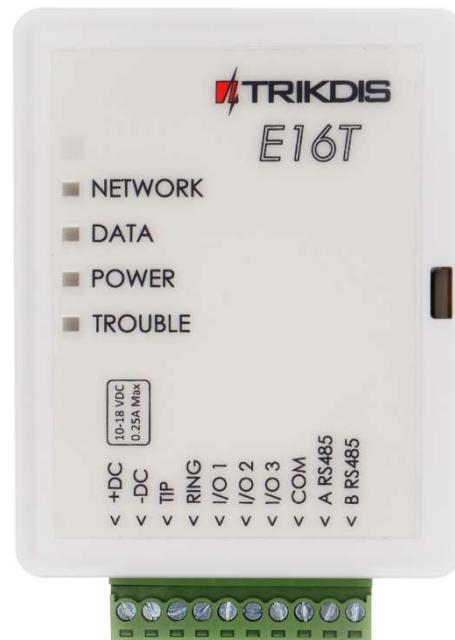
Функциональность

Подключается к телефонному коммуникатору охранной панели:

- Подключается к телефонному коммуникатору охранной панели 2 или 4 проводами.
- Подключив 4 проводами, будет контролироваться телефонная линия между охранной панелью и коммуникатором.

Отправляет сообщения на приемник ПЦН:

- Отправляет сообщения на программные или аппаратные приемники **Trikdis**, которые работают с любой программой мониторинга.
- Может отправлять сообщения на SIA DC-09 приемники.
- Может отправлять сообщения на SUR-GARD приемники. В приложении есть таблица конвертации Contact ID кодов в SIA коды.
- Контроль связи, отправляя PING сообщения на IP-приемник каждые 30 сек. (или другим установленным периодом).
- Резервный канал связи, который применяется при нарушении основного канала связи.
- При включении параллельного канала связи, сообщения о событиях будут отправляться на два приемника одновременно.
- Когда включен **Protegus** сервис, сообщения сперва отправляются на ПЦН и только потом пользователям приложения **Protegus**.



Работает с приложением Protegus:

- „Push“ оповещения о событиях.
- Удаленное включение/выключение системы.
- Удаленное управление подключенным оборудованием (освещением, ворота, отопление, кондиционирование, полив и т.д.).
- Контроль температуры (с расширителями **iO** или **iO-WL**).
- Различные права пользователей для администратора, установщика и пользователя.

Информирование пользователей:

- Пользователей можно информировать с приложением **Protegus**.

Управляемые выходы и входы:

- 3 универсальных I/O клеммы, которым можно задать режим работы Вход (IN) или Выход (OUT).
- Выходами OUT можно управлять приложением **Protegus**.

- Добавление дополнительных входов и управляемых выходов с помощью беспроводных и проводных *iO* расширителей.

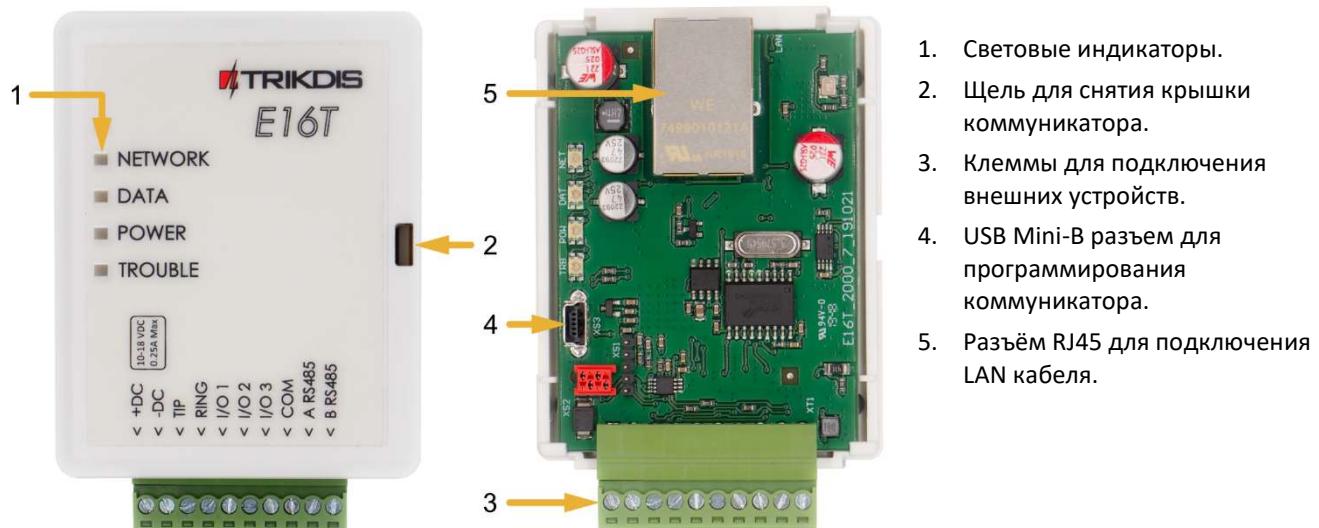
Быстрая конфигурация:

- Настройки можно сохранить в файле и быстро записать на другие коммуникаторы.
- Два уровня доступа к настройкам: установщика и администратора ПЧН.
- Удаленная конфигурация и обновление прошивки.

1.1 Технические параметры

Параметр	Описание
Напряжение питания	10-18 В постоянного тока
Потребляемый ток	100 мА (в режиме ожидания) До 250 мА (в режиме передачи данных)
„Ethernet“ связь	IEEE802.3, 10 Base-T, разъем RJ45
Соединение с охранной панелью	Подключается к телефонному коммуникатору охранной панели (клеммы TIP RING)
Универсальные клеммы I/O (вход/выход)	3, можно установить режим работы как вход (IN): тип NC; NO; NC/EOL; NO/EOL; NC/DEOL; NO/DEOL. (10 kΩ); или как выход (OUT): тип ОС (открытый коллектор), до 0,15 A, до 30 В постоянного тока. С помощью <i>iO</i> расширителей можно добавить дополнительные входы и выходы.
Протокол передачи данных	TRK, DC-09_2007, DC-09_2012, TL150
Шифрование сообщений	AES 128
Память	До 60 сообщений
Конфигурация	С программой <i>TrikdisConfig</i> удаленно или подключив коммуникатор к компьютеру USB Mini-B кабелем.
Условия эксплуатации	Температура от -10 °C до +50 °C, относительная влажность 0-80%, при температуре +20 °C (без конденсации).
Размер	88 x 65 x 25 мм
Вес	80 г

1.2 Элементы коммуникатора



1.3 Клеммы подключения

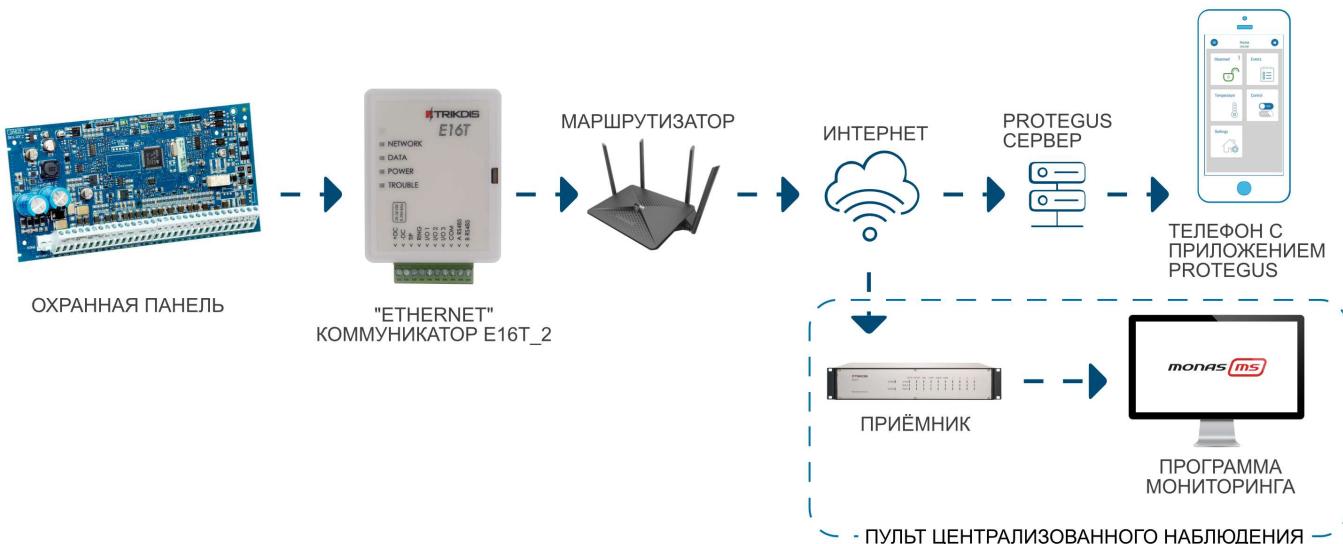
Клемма	Описание
+DC	Клемма подключения питания (10-18 В постоянного тока, положительная клемма)
-DC	Клемма подключения питания (10-18 В постоянного тока, отрицательная клемма)
TIP	Клемма, к которой подключается TIP клемма охранной панели
RING	Клемма, к которой подключается RING клемма охранной панели
I/O 1 (T-1)	Клемма для наблюдения за телефонной линией или клемма входа/выхода. Тип выхода открытый коллектор (ОС), ток до 0,15А. Тип входа: NC; NO; NC/EOL; NO/EOL; NC/DEOL; NO/DEOL (10 кΩ). (заводская настройка - выключено).
I/O 2 (R-1)	Клемма для наблюдения за телефонной линией или клемма входа/выхода. Тип выхода открытый коллектор (ОС), ток до 0,15А. Тип входа: NC; NO; NC/EOL; NO/EOL; NC/DEOL; NO/DEOL (10 кΩ). (заводская настройка – вход, NO).
I/O 3	Клемма входа/выхода. Тип выхода открытый коллектор (ОС), ток до 0,15А. Тип входа: NC; NO; NC/EOL; NO/EOL; NC/DEOL; NO/DEOL (10 кΩ). (заводская настройка – выход).
COM	Общая клемма (отрицательная)
A RS485	А клемма интерфейса RS485
B RS485	Б клемма интерфейса RS485

1.4 Световая индикация

Индикатор	Статус	Описание
NETWORK (Сеть)	Выключен	Нет подключения с компьютерной сетью
	Светит зеленым	Коммуникатор подключен к компьютерной сети
DATA (Данные)	Выключен	Нет неотправленных сообщений
	Зеленый	Есть неотправленные сообщения
	Желтый	Охранная панель звонит на пульт централизованного наблюдения (ПЦН)
	Мигает зеленым	(режим конфигурации) перенос данных в коммуникатор или из него
POWER (Электропитание)	Выключен	Нет напряжения питания
	Зеленый	Хороший уровень питающего напряжения
	Желтый	Низкий уровень питающего напряжения (≤ 11.5 В).
	Светит зеленым и мигает желтым	(режим конфигурации) коммуникатор подготовлен к конфигурации
	Желтый	(режим конфигурации) нет связи с компьютером
TROUBLE (Неисправность)	Выключен	Нет неисправностей
	1 вспышка красным	Ошибка подключения на „физическом“ уровне (PHY Link status error)
	2 вспышки красным	Ошибка DHCP
	3 вспышки красным	Ошибка DNS
	6 вспышек красным	Нет связи с приемником
	7 вспышек красным	Пропала связь с охранной панелью
	Мигает красным	(режим конфигурации) ошибка памяти

Индикатор	Статус	Описание
	Красный	(режим конфигурации) ошибка программного обеспечения

1.5 Структурная схема применения „Ethernet“ коммуникатора E16T_2



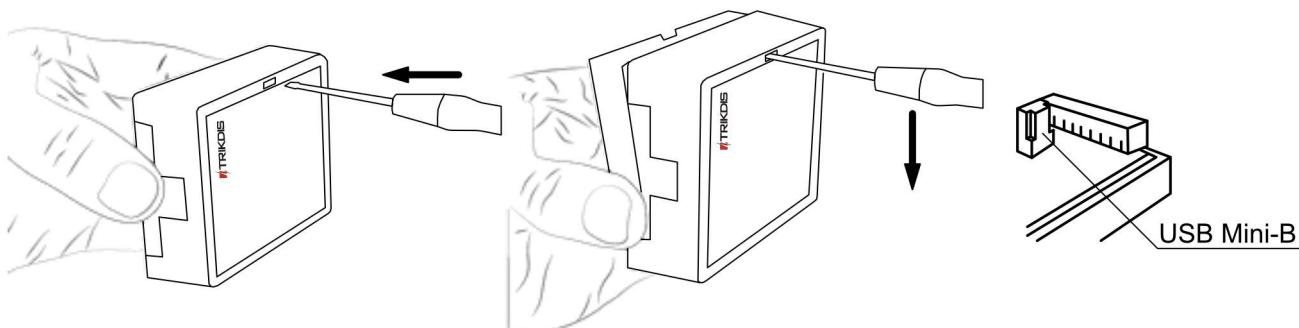
Примечание: Перед установкой убедитесь, что имеете:

- 1) Кабель USB Mini-B для конфигурации.
- 2) Интернет кабель „Cat5“ (длина кабеля до 100 м).
- 3) 4-ех жильный кабель для подключения к охранной панели.
- 4) Отвертка с плоским жалом 2,5 мм.
- 5) Инструкция охранной панели, к которой будет подключен коммуникатор.

Необходимые материалы можете заказать у местного поставщика.

2 Быстрая настройка с программой TrikdisConfig

1. Загрузите программу конфигурации **TrikdisConfig** со страницы www.trikdis.com/ru/ (в поле поиска напишите „TrikdisConfig“), и установите ее на компьютер.
2. Плоской отверткой снимите крышку, как показано на рисунке:

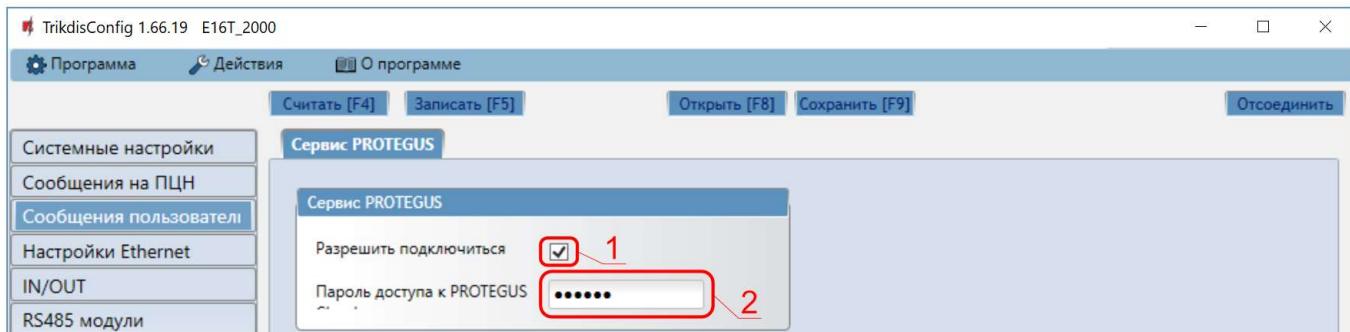


3. Кабелем USB Mini-B подключите **E16T_2** к компьютеру.
4. Запустите программу **TrikdisConfig**. Программа автоматически определит подключенное изделие и откроет окно конфигурации **E16T_2**.
5. Нажмите на кнопку **Считать [F4]**, чтобы скачать установленные параметры на **E16T_2**. Если необходимо введите код администратора или инсталлятора.

Ниже описываются настройки, которые необходимо сделать, чтобы коммуникатор начал отправлять сообщения на ПЧН (пульт централизованного наблюдения) и чтобы приложением *Protegus* можно было управлять охранной панелью.

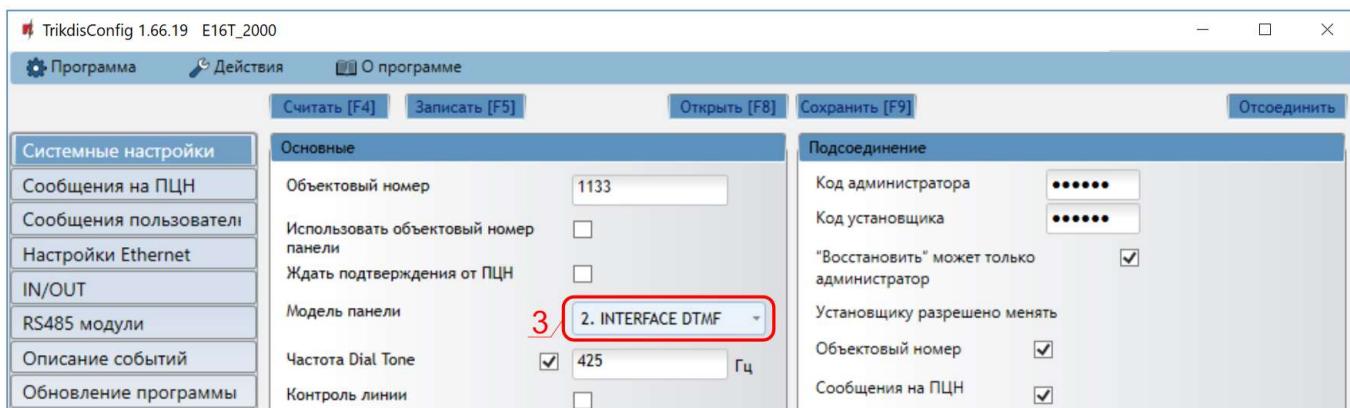
2.1 Настройка связи с приложением *Protegus*

Окно „Сообщения пользователю“:



- 1) Отметьте поле **Разрешить подключиться** к сервису *Protegus*.
- 2) Измените **Пароль доступа к Protegus Cloud**. Запрос на ввод пароля будет поступать при добавлении системы к приложению *Protegus* (заводской пароль - 123456).

Окно „Системные настройки“:



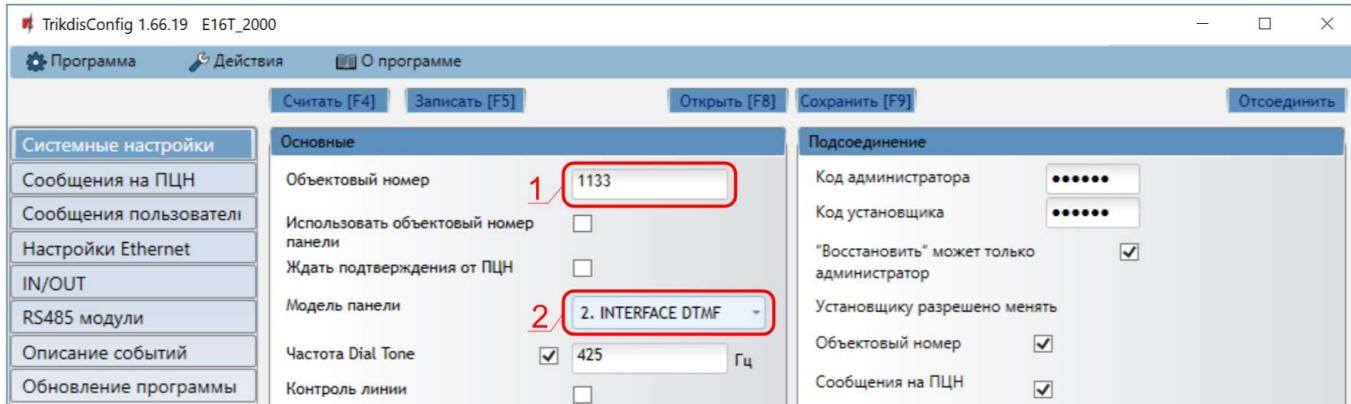
- 3) Выберите **Модель панели** охранной сигнализации, которую подключите к коммуникатору.

Примечание: Настройки *E16T_2* с *TrikdisConfig* описаны п. 6 „Конфигурация с программой *TrikdisConfig*“.

Важно: Не забудьте включить телефонный коммуникатор охранной панели и правильно его настроить, чтобы охранная панель отправляла сообщения. В п. 4 „Программирование охранных панелей“ описано как это сделать.

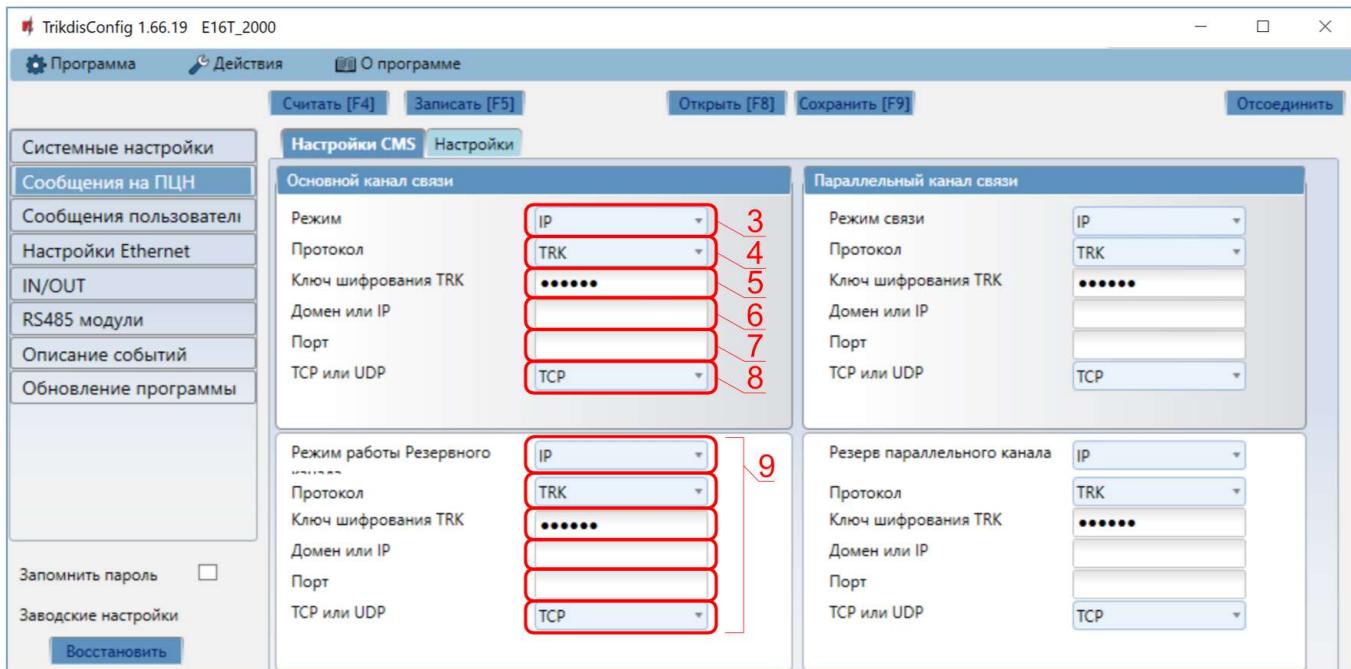
2.2 Настройка связи с ПЦН

Окно „Системные настройки“:



- 1) Введите **Объектовый номер**. (Не используйте FFFE, FFFF объектовые номера.)
- 2) Выберите **Модель панели** охранной сигнализации, которую подключите к коммуникатору.

Окно „Сообщение на ПЦН“, группа „Основной канал связи“:



- 3) **Режим** – выберите IP режим связи.
- 4) **Протокол** – выберите кодировку, с которой будут отправляться сообщения: **TRK** (на приемники TRIKDIS), **DC-09_2007** или **DC-09_2012** (на универсальные приемники); **TL150** (на приемники SUR-GARD).
- 5) **Ключ шифрования TRK** – введите ключ шифрования, который установлен на приемнике.
- 6) **Домен или IP** – введите адрес домена или IP адрес приемника.
- 7) **Порт** – введите номер порта приемника в сети.
- 8) **TCP или UDP** – выберите протокол (TCP или UDP) передачи сообщений.

Примечание: Если выбрали **DC-09** кодировку передачи сообщений, то в окне „Сообщения на ПЦН“ в закладке „Настройки“ необходимо ввести номера объекта, линии и приемника.

- 9) (Рекомендуется) Сделайте настройки **Режима работы Резервного канала связи**.
- (Рекомендуется) Сделайте настройки **Параллельного канала связи** и **Резервного параллельного канала связи**.
- Завершив конфигурацию, нажмите кнопку **Записать [F5]** и отключите кабель USB.

Примечание: Настройки **E16T_2** с *TrikdisConfig* описаны п. 6 „Конфигурация с программой TrikdisConfig“.

Важно: Не забудьте включить телефонный коммуникатор охранной панели и правильно его настроить, чтобы охранная панель отправляла сообщения. В п. 4 „Программирование охранных панелей“ описано как это сделать.

3 Установка и схемы соединений

3.1 Схемы подсоединения коммуникатора и охранной панели

Подсоедините коммуникатор к охранной панели по одной из ниже указанных схем.

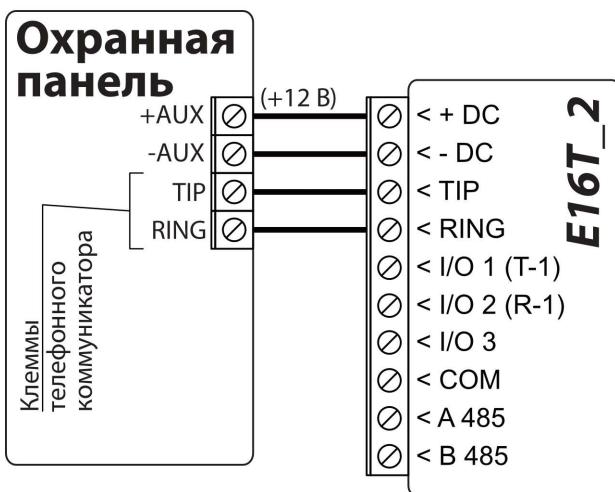


Схема подключения коммуникатора E16T_2 к охранной панели, когда нет контроля телефонной линии между охранной панелью и коммуникатором.

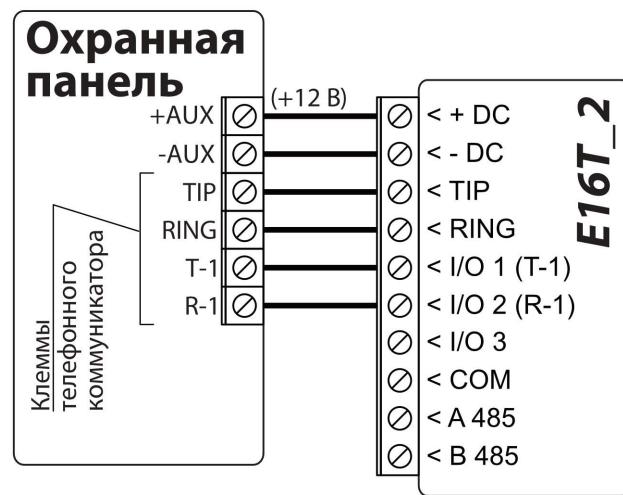


Схема подключения коммуникатора E16T_2 к охранной панели, когда установлен контроль телефонной линии между охранной панелью и коммуникатором.

3.2 Схема подсоединения E16T_2 к зоне выключателя (keyswitch) охранной панели

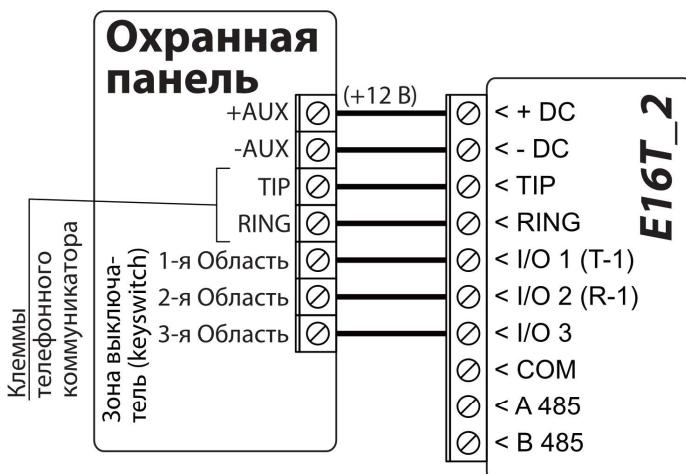


Схема подключения коммуникатора E16T_2 к охранной панели, когда нет контроля телефонной линии между охранной панелью и коммуникатором. Управление охранной панелью осуществляется через зону выключателя (keyswitch).

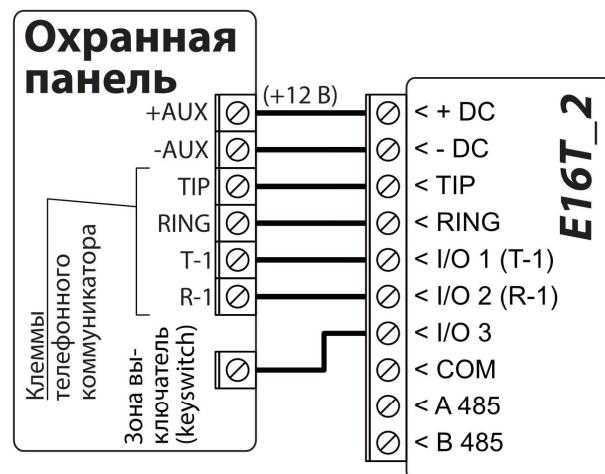


Схема подключения коммуникатора E16T_2 к охранной панели, когда установлен контроль телефонной линии между охранной панелью и коммуникатором. Управление охранной панелью осуществляется через зону выключателя (keyswitch).

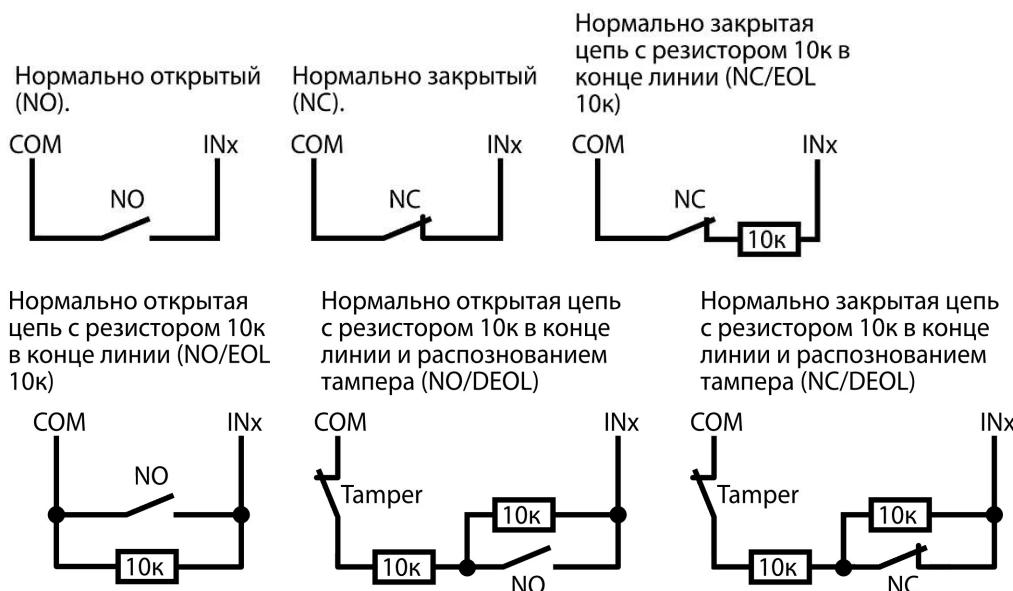
Руководствуйтесь этой схемой, при включении/выключении охранной панели зоной выключателя (keyswitch), которая управляет PGM выходом коммуникатора **E16T_2**.

Примечание: Коммуникатор **E16T_2** имеет 3 универсальных клеммы I/O, которым можно установить режим работы Выход (OUT). PGM выходы (OUT) могут управлять тремя областями (разделами) охранной сигнализации. В приложении *Protegus* осуществляется настройка управления разделами охранной сигнализации

3.3 Схема подключения входа

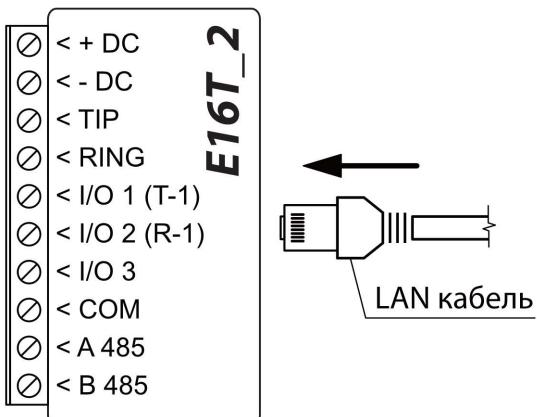
Коммуникатор имеет три универсальных I/O клеммы, которым можно установить режим работы IN (вход). К клемме входа можно подключить цепь: NC, NO, NO/EOL, NC/EOL, NO/DEOL, NC/DEOL. Заводская установка входа I/O 2 – NO (нормально открытый). Установка другого типа входа осуществляется с программой *TrikdisConfig* в окне „IN/OUT“ -> Тип.

Схемы типов входных цепей NC, NO, NO/EOL, NC/EOL, NO/DEOL, NC/DEOL:

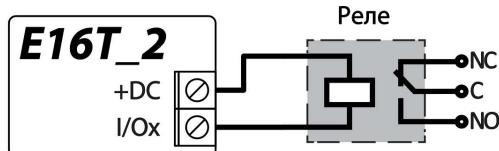


Примечание: Подключив к коммуникатору проводные или беспроводные Trikdis *iO* расширители, можно увеличить количество входов (IN), выходов (OUT) и получить магистраль для подключения датчиков температуры.

3.4 Схема подключения LAN кабеля



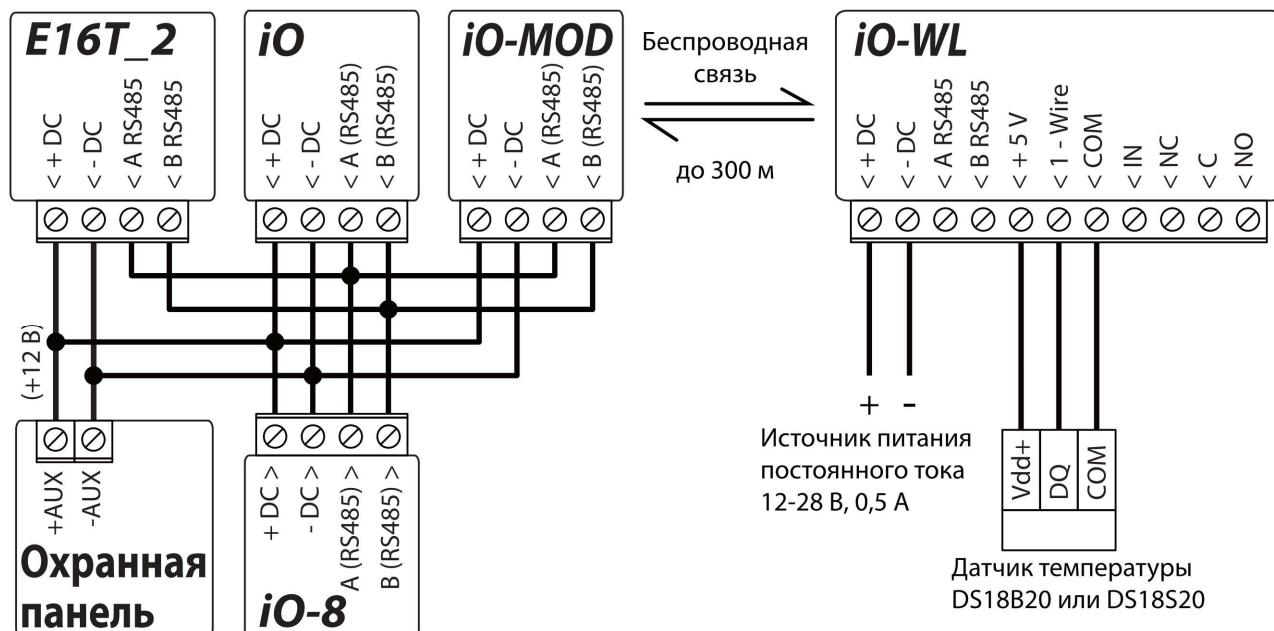
3.5 Схема подключения реле



При помощи контактов реле можно удаленно управлять (включить/выключить) различными электрическими приборами. I/O клемме коммуникатора должен быть установлен режим работы Выход (OUT).

3.6 Схема подключения расширителей серии iO

Для увеличения количества входов (IN), выходов (OUT) или для возможности подключения датчиков температуры необходимо подключить проводной или беспроводной Trikdis *iO* расширитель. Конфигурация **E16T_2** с модулем расширения описаны в п. 6.7 „Окно „RS485 модули““.



3.7 Включение коммуникатора

Для запуска коммуникатора, необходимо включить питание охранной панели. На коммуникаторе должны загореться световые индикаторы:

- „POWER“ светит зеленым цветом (достаточный уровень питающего напряжения).
- „NETWORK“ светит зеленым, когда коммуникатор подключился к компьютерной сети.

Примечание: Световая индикация индикаторов коммуникатора описана в п. 1.4 „Световая индикация“. Если индикаторы коммуникатора **E16T_2** не светятся, то проверьте источник питания и соединения проводов.

4 Программирование охранных панелей

Чтобы охранная панель отправляла сообщения через телефонный коммуникатор, он должен быть включен и запрограммирован. Согласно руководству программирования охранной панели, запрограммируйте телефонный коммуникатор:

- Включите телефонный коммуникатор охранной панели.
- Введите номер телефона пульта (введите любой номер не менее двузначного. Коммуникатор **E16T_2** ответит на звонок охранной панели.).
- Выберите режим DTMF.
- Выберите формат связи Contact ID.
- Введите 4-ех значный номер объекта.

Зоне, к которой подсоединен выход OUT коммуникатора **E16T_2**, установите тип Выключатель (keyswitch), чтобы удаленно включать/выключать охранную панель.

Примечание: Режим работы зоны выключателя (keyswitch) может быть Импульс или Сигнал. Заводская настройка выхода (OUT) **E16T_2** импульсный режим (3 сек.). В приложении **Protegus** можно изменить продолжительность импульсного режима, а так же можно задать режим работы выхода (OUT) как Импульс или Сигнал. См. п. 5.2 „Дополнительная настройка для Включения/Выключения системы зоной выключателя“.

4.1 Программирование телефонного коммуникатора охранной панели Honeywell Vista

Войдите в режим программирования и в ячейки запишите значения, которые указаны ниже:

- *41 – введите телефонный номер приемника ПЦН (пульт централизованного наблюдения);
- *43 – введите номер объекта охранной панели;
- *47 – установите Тональный набор в [1] ячейку и введите количество попыток набора номера телефона;
- *48 – Contact ID (используется заводская настройка). *48 должно быть установлено 77;
- *49 - Split / Dual сообщение. *49 должно быть установлено 5;
- *50 – задержка отправления сообщения о срабатывании охранной панели (необязательно). Заводская настройка [2,0], что дает 30 секундную задержку на отправление сообщения. Чтобы сообщение было отправлено сразу установите [0,0].

Выходите из режима программирования.

После настройки необходимых параметров выйдите из режима программирования. На клавиатуре наберите *99.

4.2 Специальные настройки охранной панели „Honeywell Vista 48”

Необходимые настройки охранной панели „Honeywell Vista 48” для совместной работы с **E16T_2** приведены в таблице.

Ячейка	Данные	Ячейка	Данные	Ячейка	Данные
*41	1111 (номер телефона приемника)	*60	1	*69	1
*42	1111	*61	1	*70	1
*43	1234 (номер объекта охранной панели)	*62	1	*71	1
*44	1234	*63	1	*72	1
*45	1111	*64	1	*73	1
*47	1	*65	1	*74	1
*48	7	*66	1	*75	1
*50	1	*67	1	*76	1
*59	0	*68	1		

После настройки параметров выйдите из режима программирования. На клавиатуре наберите *99.

5 Удаленное управление

5.1 Добавление охранной системы к приложению Protegus

С **Protegus** пользователи смогут удаленно управлять системой охраны. Пользователь будет иметь информацию о состоянии системы охраны, получать уведомления о событиях системы охраны.

1. Скачайте и запустите приложение **Protegus** или используйте браузерную версию www.protegus.eu.

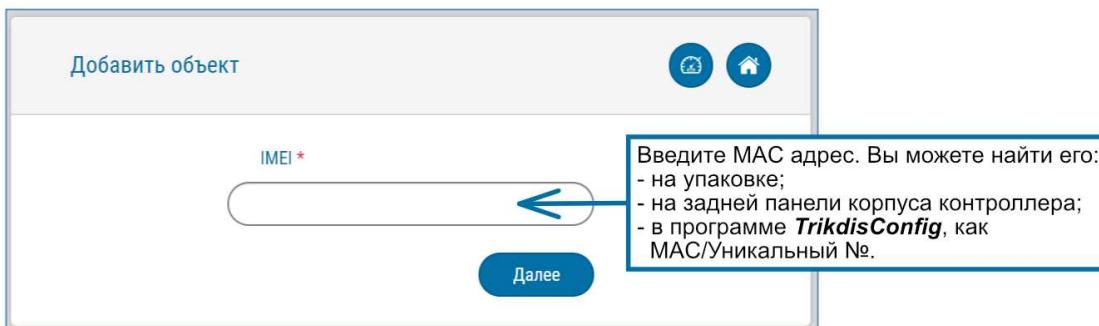


2. Подключитесь к системе с помощью своего имени и пароля или создайте новую учетную запись.

ВАЖНО: При добавлении **E16T_2** к **Protegus** должно быть:

1. Включен **Protegus** сервис. См. п. 6.4 „Окно „Сообщения пользователю”“;
2. Включено питание **E16T_2** (индикатор „POWER“ светит зеленым цветом);
3. **E16T_2** подключен к компьютерной сети (индикатор „NETWORK“ светит зеленым цветом).

3. Нажмите **Добавить объект** и введите „MAC“ адрес **E16T_2**, который найдете на изделии или на упаковке. Нажмите кнопку **Далее**.

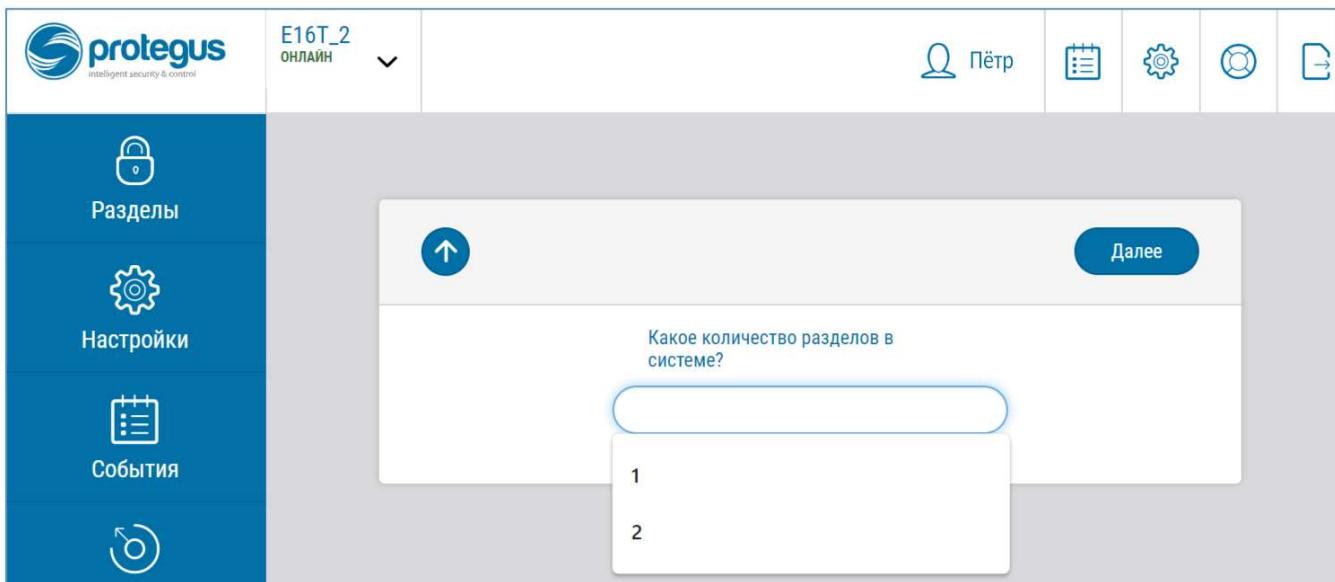


5.2 Дополнительные настройки для включения/выключения системы зоной выключателя

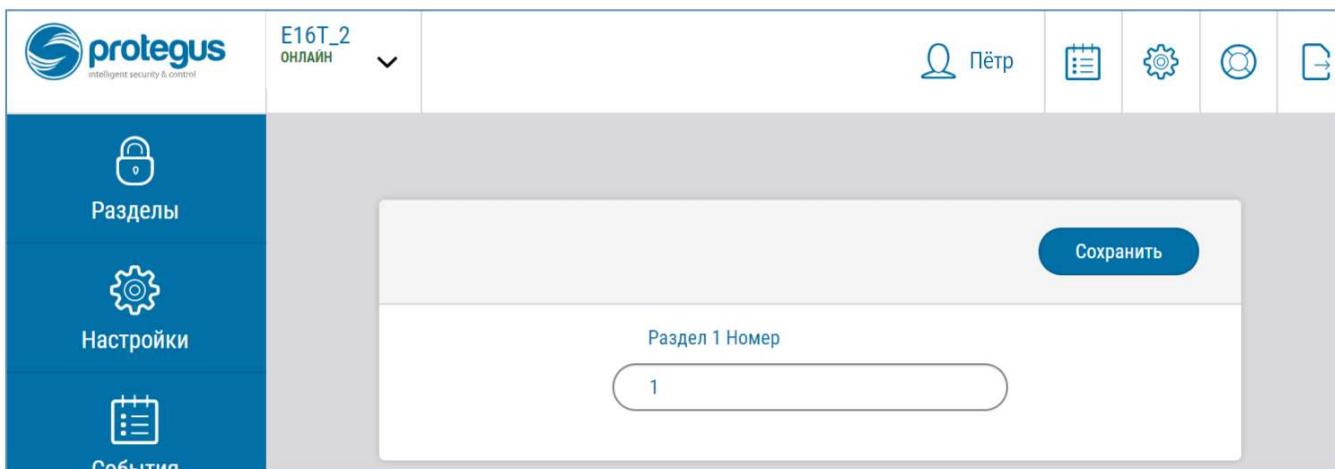
ВАЖНО: Зоне охранной панели, к которой подключен выход OUT коммуникатора **E16T_2**, должен быть установлен тип - Выключатель (keyswitch).

Следуйте приведенным ниже инструкциям, если постановка/снятие с охраны будет осуществляться PGM выходом коммуникатора **E16T_2**, который подключен к зоне выключателя (keyswitch) охранной панели.

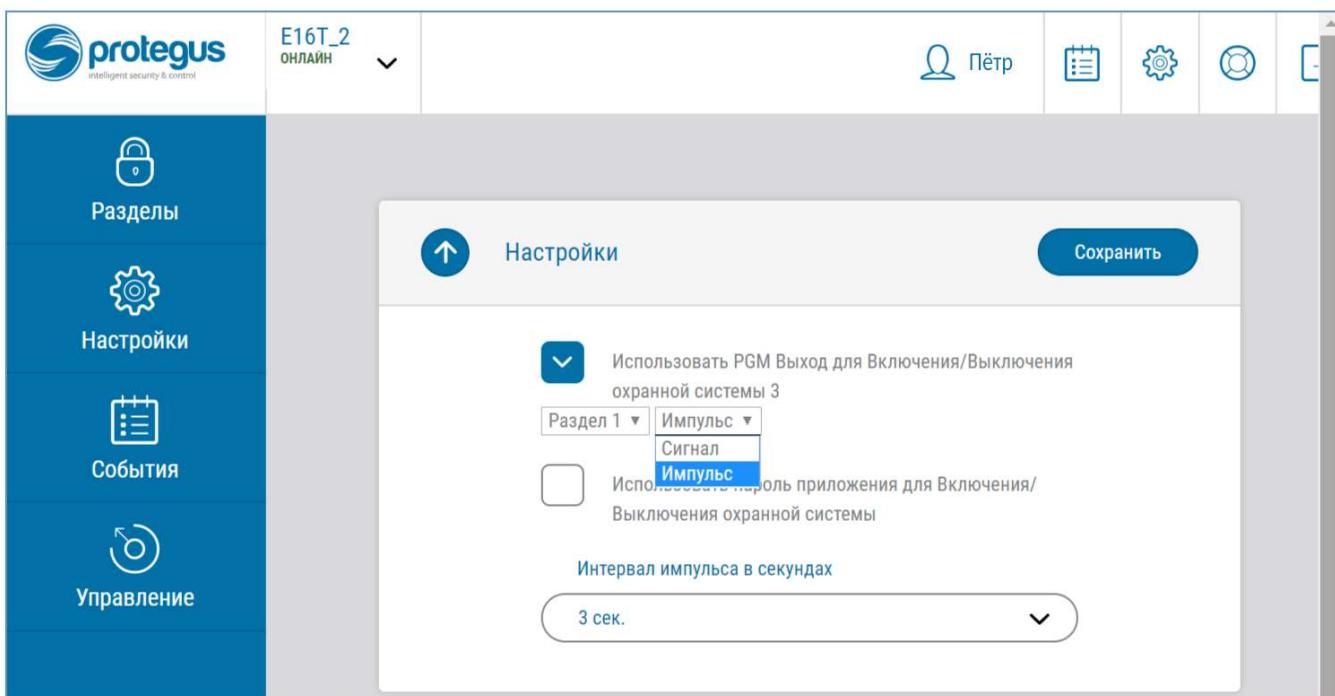
1. В новом окне в боковом меню нажмите „Разделы“. В открывшемся окне укажите количество разделов (1, 2 или 3) охранной сигнализации и нажмите „Далее“.



2. В новом окне укажите номер каждого указанного раздела в охранной системе и нажмите „Сохранить“.



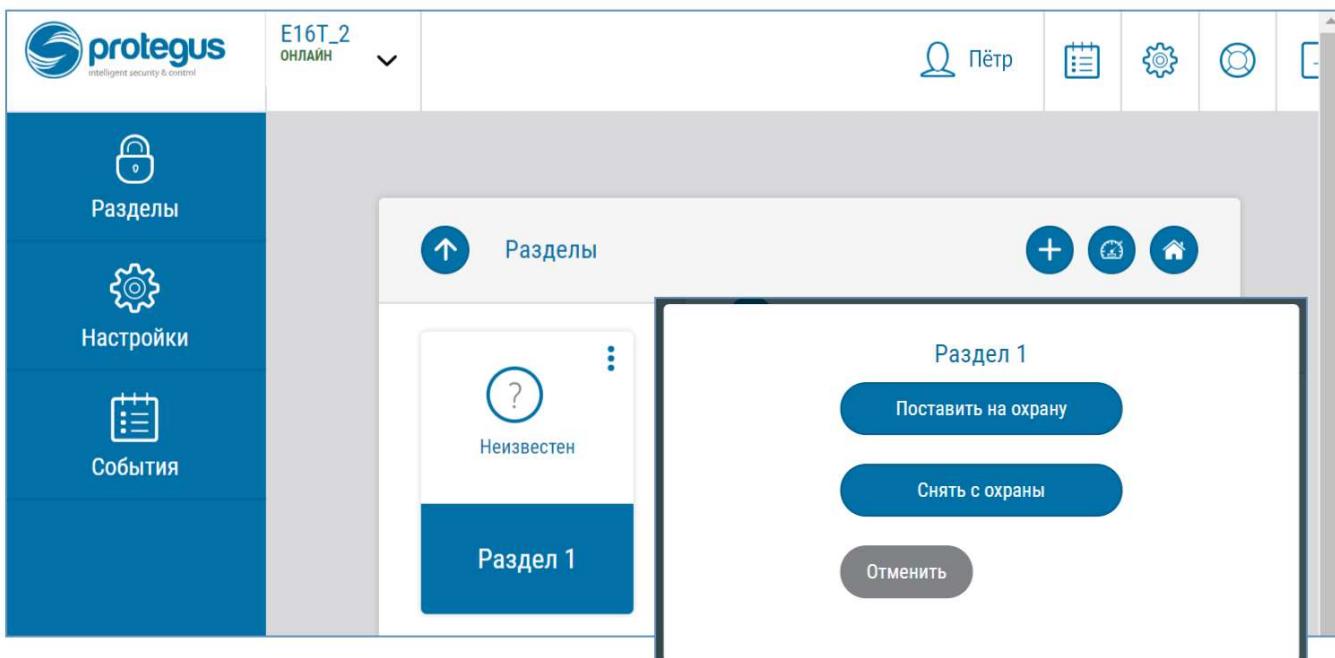
3. В боковом меню нажмите „Настройки“ и в открывшемся окне нажмите „Настройки“. Отметьте поле „Использовать PGM Выход для Включения/Выключения охранной системы“ и укажите которым разделом будет управлять PGM выход. Один PGM выход коммуникатора **E16T_2** может управлять только одним разделом охранной сигнализации (1 PGM – 1 раздел; 2 PGM – 2 раздел; 3 PGM – 3 раздел).



4. Выберите **Сигнал** или **Импульс**, в зависимости от того как настроен тип зоны выключателя (keyswitch). Если необходимо, можете изменить интервал импульса.
5. Для дополнительной безопасности, можете выбрать „Использовать пароль приложения для Включения/Выключения охранной системы“. Тогда при нажатии кнопки **Поставить на охрану/Снять с охраны** появится окно ввода пароля приложения.

5.3 Включение/выключение охранной системы с Protegus

1. Чтобы управлять системой откройте окно Разделы в **Protegus**.
2. Откройте в **Protegus** окно **Разделы**, чтобы управлять охранной системой.
3. В окне „Разделы“ нажмите на кнопку раздела. В открывшемся окне выберите действие (**Снять с охраны/Поставить на охрану** раздел охранной системы).
4. При необходимости введите код пользователя или пароль **Protegus**.



6 Конфигурация с программой TrikdisConfig

6.1 Страна состояния TrikdisConfig

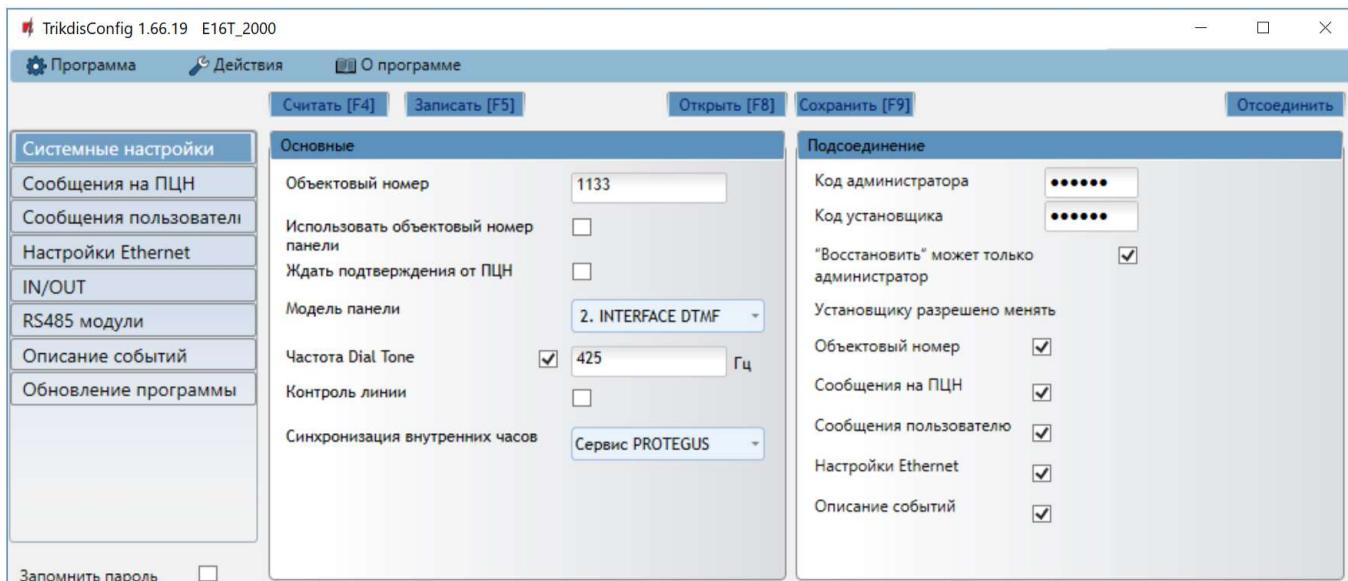
Подключив **E16T_2** и **TrikdisConfig** и нажав на кнопку **Считать [F4]**, программа в строке состояния предоставит информацию о подключенном изделии.

MAC/уникальный ID: 801F126244E7	Состоян Считывание готово Устройство E16T_2000	SN: 001009	BL: 1.00	FW: 1.05	HW: 0.01	Состоян HID ие:	Администра
------------------------------------	--	------------	----------	----------	----------	--------------------	------------

Наименование	Описание
IMEI/Уникальный №	IMEI номер изделия
Состояние	Рабочее состояние
Модуль	Тип изделия (должно быть указано E16T_2)
SN	Серийный номер изделия
BL	Версия программы
FW	Версия программы изделия
HW	Версия аппаратной части изделия
Состояние	Подключение программы к изделию (USB или Remote (удаленно))
Роль	Уровень доступа (показывается после подтверждения кода доступа)

Нажав кнопку **Считать [F4]**, программа **TrikdisConfig** считает и покажет настройки коммуникатора **E16T_2**. С **TrikdisConfig** сделайте необходимые настройки, по приведенному ниже описанию.

6.2 Окно „Системные настройки“



Группа „Основные“

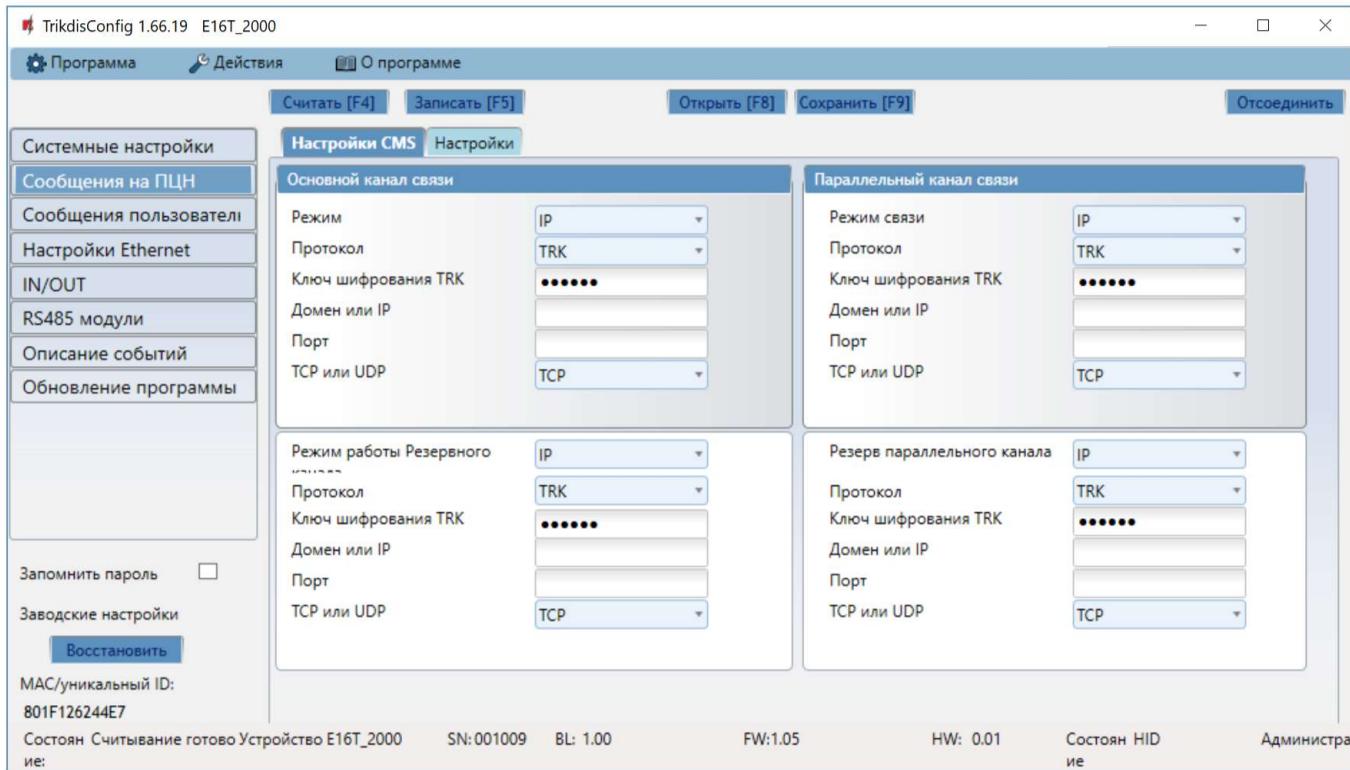
- Объектовый номер** – если сообщения будут отправляться на ПЦН (пульт централизованного наблюдения), то необходимо указать номер объекта (4-значный шестнадцатеричный номер, 0-9, A-F. **Не используйте FFFE, FFFF объектовые номера.**), который предоставлен ПЦН.
- Использовать объектовый номер панели** – если поле отмечено, то коммуникатор будет отправлять сообщения с номером объекта введенным в охранной панели.
- Ждать подтверждения от ПЦН** – если поле отмечено, то после каждого отправленного сообщения коммуникатор будет ждать подтверждения от IP приемника о получении сообщения. Если коммуникатор не получит подтверждения, то не сформирует сигнал конца связи (kiss off). Телефонный коммуникатор охранной панели, не получив сигнала конца связи, повторно отправит сообщение.
- Модель панели** – включить/выключить DTMF интерфейс телефонной линии коммуникатора.
- Частота Dial Tone** – частота, с которой **E16T_2** поддерживает связь с телефонным коммуникатором охранной панели.
- Контроль линии** – отметив поле, будет проводиться контроль телефонной линии между коммуникатором и охранной панелью. Контроль телефонной линии будет осуществляться при 4-проводном соединении **E16T_2** с коммуникатором охранной панели (см. п. 3.2 „Схемы подсоединения коммуникатора и охранной панели“).
- Синхронизация внутренних часов** – выберите сервер для синхронизации времени внутренних часов.

Группа „Подсоединение“

- Код администратора** – дает полный доступ к конфигурации коммуникатора (заводской код - 123456).
 - Код установщика** – дает ограниченный доступ к конфигурации коммуникатора (заводской код – 654321).
 - „Восстановить“ может только администратор** – отметив поле, восстановить заводские настройки коммуникатора можно будет только после ввода кода администратора.
- Примечание:** Если отмечено поле „Восстановить“ может только администратор, а кода администратора не знаете, то восстановить заводские настройки может производитель ЗАО „Trikdis“ (это платная услуга).
- Установщику разрешено менять** – администратор устанавливает, какие параметры сможет менять установщик.

6.3 Окно „Сообщения на ПЦН”

Закладка „Настройки ПЦН”



Коммуникатор отправляет сообщения на ПЦН через интернет (IP) по проводной компьютерной сети.

Сообщения могут отправляться по нескольким каналам связи. Основной и параллельный каналы связи могут работать параллельно, так коммуникатор отправляет сообщения на два приемника одновременно. Резервный канал связи может быть назначен как основному, так и параллельному каналам связи. Резервные каналы связи используются при нарушениях в основных каналах связи.

Сообщения на ПЦН отправляются шифрованными и защищены паролем. Для приема и передачи сообщений в программу мониторинга необходим приемник **Trikdis**:

- **IP сообщения** – программный приемник IPcom Windows/Linux, IP/SMS аппаратурный приемник RL14 или многоканальный приемник RM14.

Группа „Основной канал связи”

- **Режим** – выберите способ связи (IP) с приемником ПЦН.
- **Протокол** – TRK передача данных на IP приемники Trikdis, SIA DC-09 передача данных на универсальные IP приемники, TL150 передача данных на IP приемники SUR-GARD.
- **Ключ шифрования TRK** – 6-значный ключ шифрования сообщений. Ключ шифрования, введенный в коммуникатор, должен совпадать с ключом шифрования, который записан в приемнике ПЦН.
- **Домен или IP** – введите адрес домена или IP адрес приемника.
- **Порт** – введите номер порта (port) приемника в сети.
- **TCP или UDP** – выберите протокол (TCP или UDP) передачи сообщений.

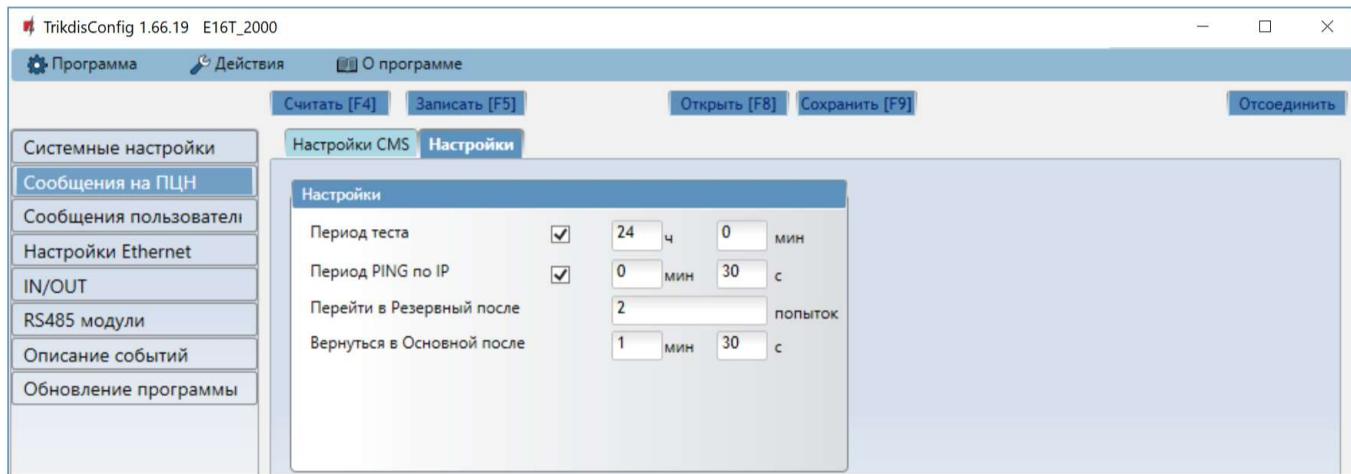
Группа „Параллельный канал связи”

На этом канале связи сообщения передаются параллельно с основным каналом связи. При включении Параллельного канала связи, сообщение отправляются на два приемника одновременно (пр.: на местный и центральный приемники ПЦН). Поля настройки Параллельного канала связи аналогичны настройкам Основного канала связи.

Группа „Резервный канал связи”

Включите режим резервного канала, чтобы сообщения отправлялись резервным каналом связи при нарушении основного канала связи. Настройка резервного канала связи аналогична настройкам основного канала.

Закладка „Настройки“



Группа „Настройки“

- Период теста** – период отправки тестовых сообщений для проверки канала связи. Тестовые сообщения отправляются Contact ID кодами и передаются на программу мониторинга.
- Период PING по IP** – период отправки внутренних PING сигналов проверки связи. Эти сообщения отправляются только по IP каналу. Приемник не передает PING сообщения на программу мониторинга, не перегружая ее. В программу мониторинга поступает информация только тогда, когда приемник не получает PING сообщения от коммуникатора в течение установленного периода времени.
По умолчанию приемник передаст сообщение о потере связи („Connection lost“) в программу мониторинга после того, как пройдет в три раза больший период времени, чем установлен период PING сообщения коммуникатора. Например: Если установлен период PING 3 минуты. Приемник передаст сообщение о потере связи после 9 минут. Вместе PING сообщения поддерживают активный сеанс связи между устройством и приемником. Активный сеанс связи необходим для удаленной конфигурации и управления коммуникатором. Рекомендуется установить продолжительность PING периода не более 5 минут.
- Перейти в Резервный после** – введите количество неудачных попыток передать сообщение по Основному каналу связи. После неудачной попытки передать сообщение установленное количество раз, коммуникатор переключится передавать сообщения по Резервному каналу связи.
- Вернуться в основной после** – введите промежуток времени, по истечении которого коммуникатор **E16T_2** попытается восстановить связь и передать сообщения по Основному каналу.

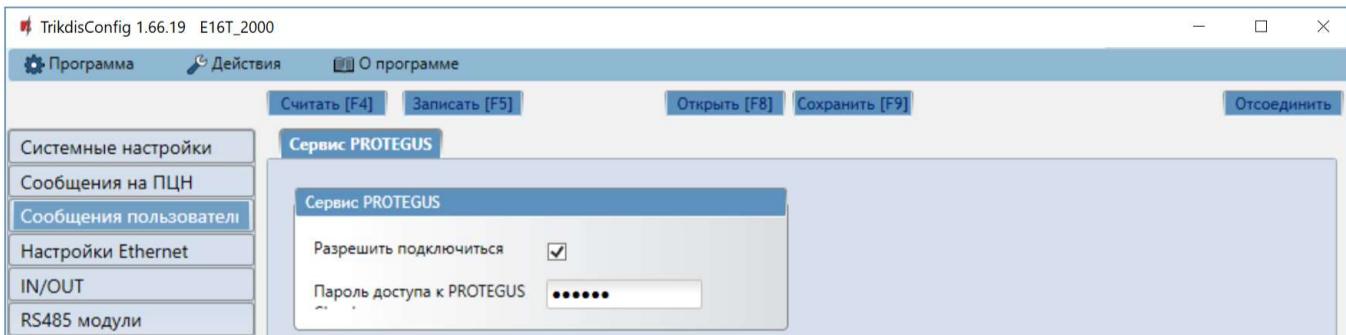
Группа „DC-09 настройки“

Настройки появляются, когда в поле канала связи **Протокол** выбрана **DC-09_2007** или **DC-09_2012** кодировка отправляемых сообщений.

- Объектовый номер DC-09** – введите номер объекта, который будет использоваться при кодировке DC-09. Можете ввести 4-16 значный шестнадцатеричный номер, который предоставил ПЧН.
- Номер линии DC-09** – введите номер линии.
- Номер приемника DC-09** – введите номер приемника.

6.4 Окно „Сообщения пользователю“

Закладка “Сервис Protagus”

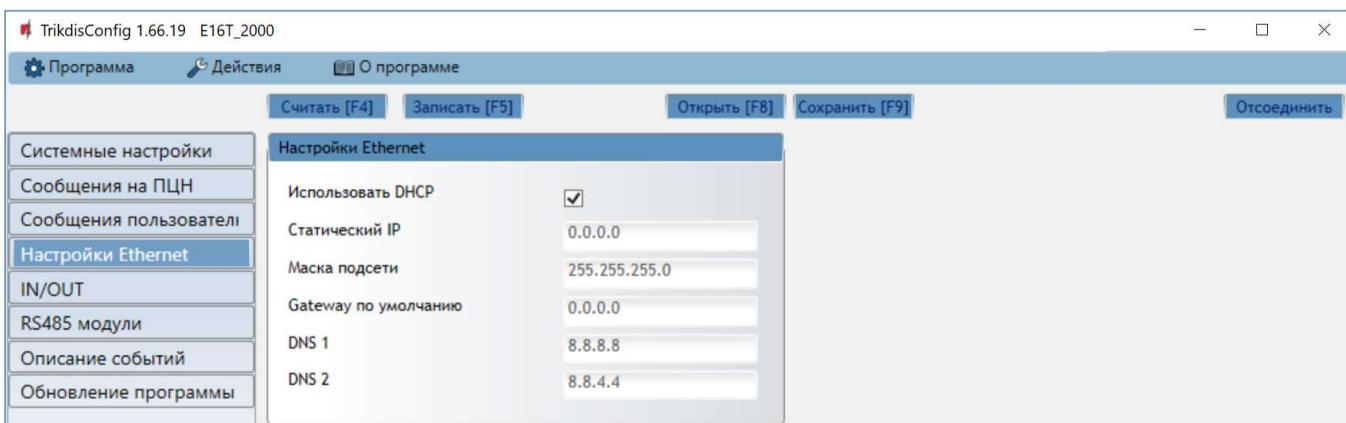


Protagus сервис позволяет пользователям удаленно наблюдать и управлять коммуникатором. Больше информации о **Protagus** сервисе найдете на www.protagus.eu.

Группа „Сервис Protagus“

- **Разрешить подключиться** – отметьте поле, чтобы включить **Protagus** сервис. Коммуникатор **E16T_2** сможет обмениваться данными с приложением **Protagus**. С программой **TrikdisConfig** можно будет удаленно конфигурировать коммуникатор.
- **Пароль доступа к Protagus Cloud** – 6-значный код подключения к **Protagus** (заводской код - 123456).

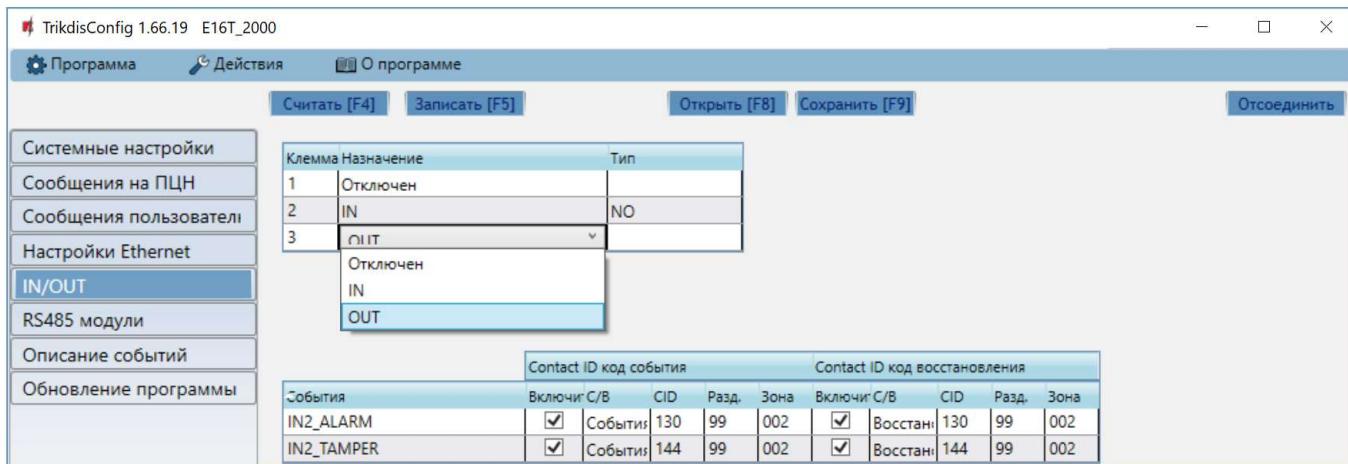
6.5 Окно „Ethernet настройки“



Группа „Ethernet настройки“

- **Использовать DHCP** – отметьте поле, чтобы коммуникатор автоматически подсоединился к сети. Если подключиться автоматически не вышло, тогда необходимо ввести:
 - **Статический IP** – IP адрес коммуникатора.
 - **Маска подсети** – маска подсети.
 - **Шлюз по умолчанию** – для подключения к интернету.
- **DNS1 и DNS2** - (англ. Domain Name System) введите IP адрес сервера домена. Используется, когда в поле **Домен или IP** указывается домен. По умолчанию, установлены адреса Google DNS серверов.

6.6 Окно „IN/OUT“



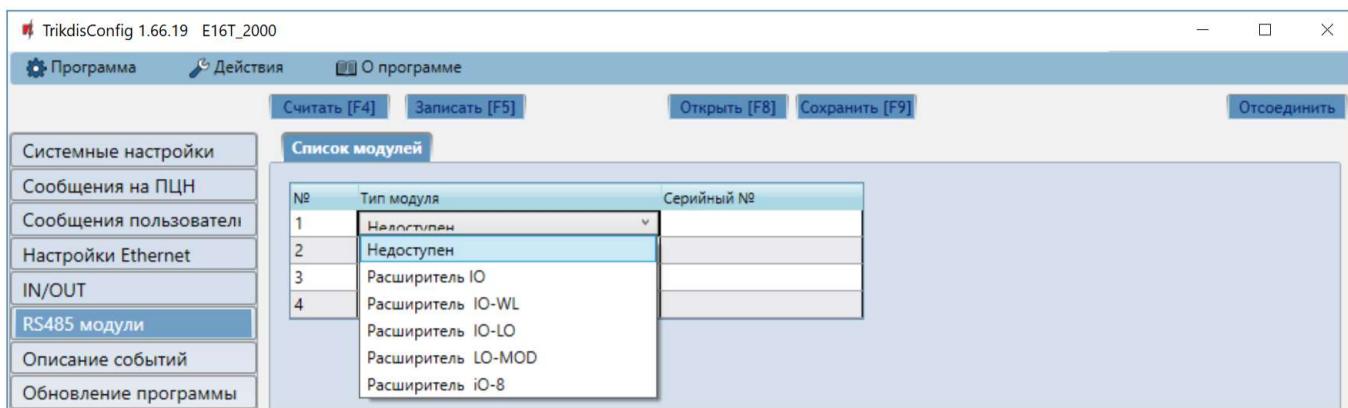
Коммуникатор имеет 3 универсальных клеммы I/O (вход/выход). В таблице устанавливается режим работы клеммы (Выключено; IN; OUT). Входу необходимо указать тип подключаемой цепи NC, NO, NO/EOL, NC/EOL, NO/DEOL, NC/DEOL. К входам коммуникатора можно подключить дополнительные датчики. При срабатывании датчика, коммуникатор отправит сообщение о событии. Входу назначается Contact ID код, который будет отправлен в ПЧН и в приложение *Protegus*.

- **Включить** – отметьте поля событий, сообщения которых будут отправлены в ПЧН и в приложение *Protegus*.
- **С/В** – укажите условие отправления внутреннего события (Событие или Восстановление).
- **CID** – код события.
- **Разд.** – укажите номер раздела, который будет отправляться при срабатывании и восстановлении внутреннего события коммуникатора.
- **Зона** – укажите номер зоны, которая будет отправляться при срабатывании и восстановлении внутреннего события коммуникатора.

6.7 Окно „RS485 модули“

К коммуникатору можно подключить расширители серии *iO*, которые добавят дополнительные входы, выходы и магистраль температурных датчиков. Подключенные расширители должны быть внесены в таблицу **Список модулей**.

Закладка „Список модулей“



Группа „Список модулей“

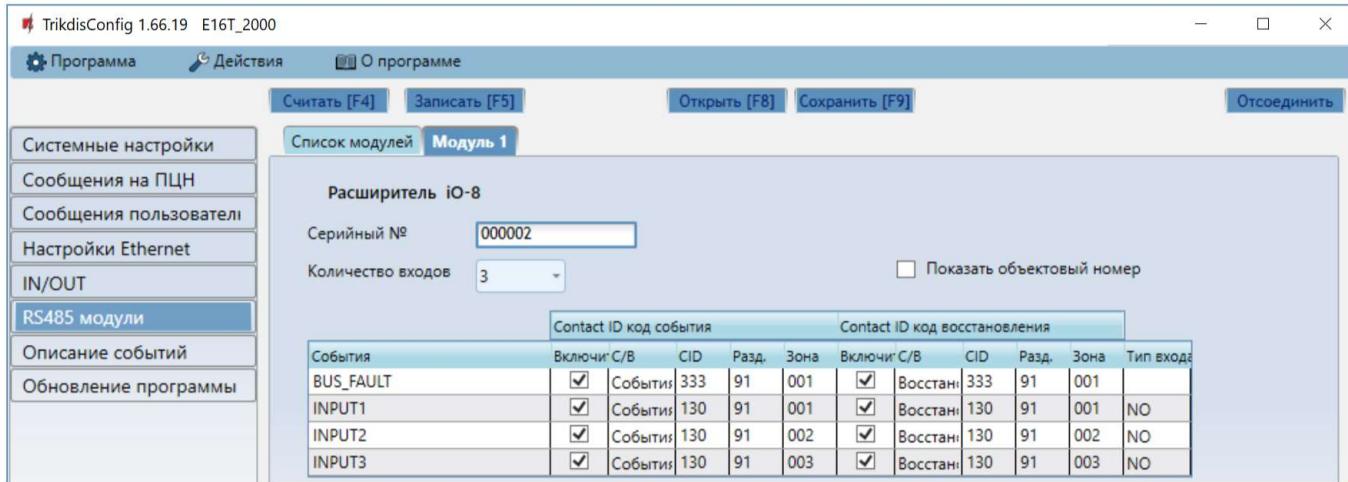
- **№** – порядковый номер модуля.
- **Тип модуля** – из списка выберите модуль, который подключен к RS485 шине коммуникатора.
- **Серийный №** – введите серийный (6-значный) номер модуля, который указан на упаковке или на корпусе модуля.

Перейдите в **RS485 модули → Модуль**.

Закладка „Модуль“

Подсоединив к коммуникатору расширитель (как описано выше), в программном окне **RS485 модули** появится закладка для настроек данного модуля. Ниже описываются поля настроек модулей расширения **iO-8** и **iO**.

Окно настроек расширителя iO-8



Модуль расширения **iO-8** имеет 8 универсальных (вход/выход) клемм. К коммуникатору можно подключить четыре **iO-8** расширителя.

- **Input count** – выберите, скольким клеммам присвоить режим работы вход (IN). оставшиеся клеммы станут управляемыми выходами (OUT).

Настройка управляемых выходов выполняется в приложении **Protegus** (выходы настраиваются для **Постановки на охрану/Снятие с охраны** или для **Удаленного управления**).

В таблице входам (Input) можно присвоить Contact ID коды события и восстановления. После активации входа, коммуникатор отправит сообщения с указанным кодом события на ПЧН, в приложение **Protegus**.

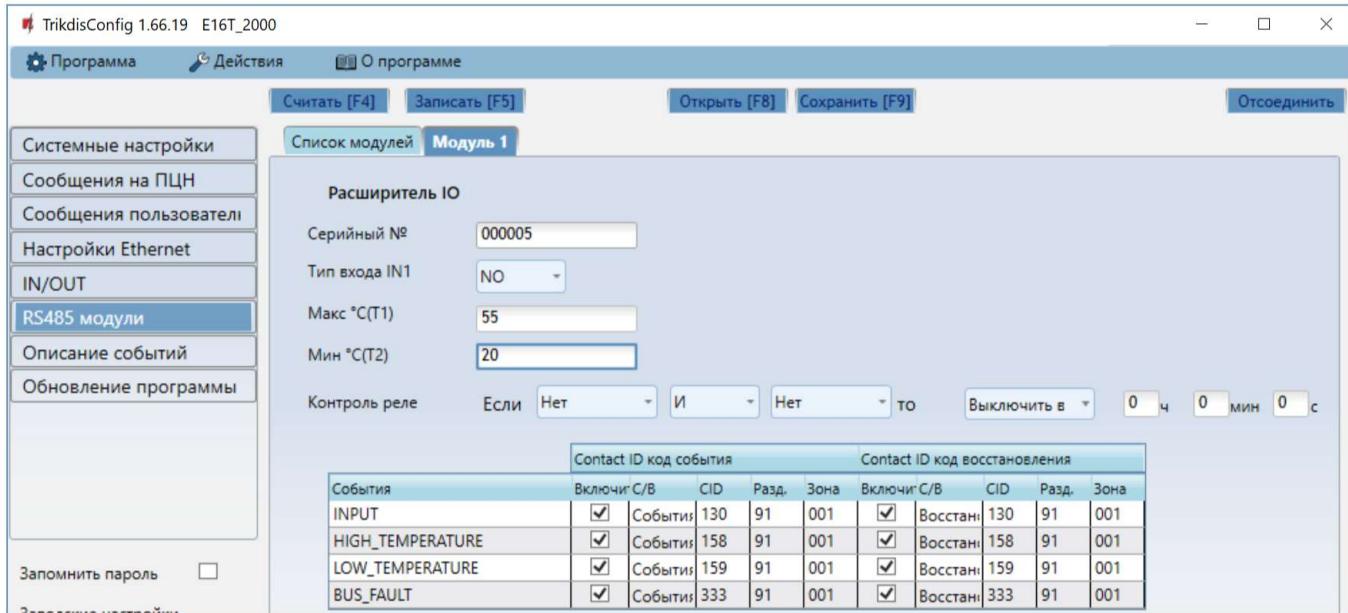
Contact ID код события:

- **Включить** – разрешить отправление сообщений при активации входа.
- **С/В** – выберите, какого типа сообщение будет отправляться при активации входа – **Событие** или **Восстановление**.
- **CID** – входу указывается Contact ID код срабатывания.
- **Разд.** – укажите раздел, которому принадлежит вход. Номер раздела определяется автоматически: если модуль №1, то раздел 91; если модуль №4, то раздел 94.
- **Зона** – входу (зоне) присваивается номер, который будет записываться в сообщении.

Contact ID код восстановления:

- **Включить** – разрешить отправление сообщений при восстановлении входа.
- **С/В** – выберите, какого типа сообщение будет отправляться при восстановлении входа – **Восстановление** или **Событие**.
- **CID** – входу указывается Contact ID код восстановления.
- **Разд.** – укажите раздел, которому принадлежит вход. Номер раздела определяется автоматически: если модуль №1, то раздел 91; если модуль №4, то раздел 94.
- **Зона** – входу (зоне) присваивается номер, который будет записываться в сообщении.
- **Тип входа** – укажите тип входа (NO или NC).

Окно настроек расширителя iO



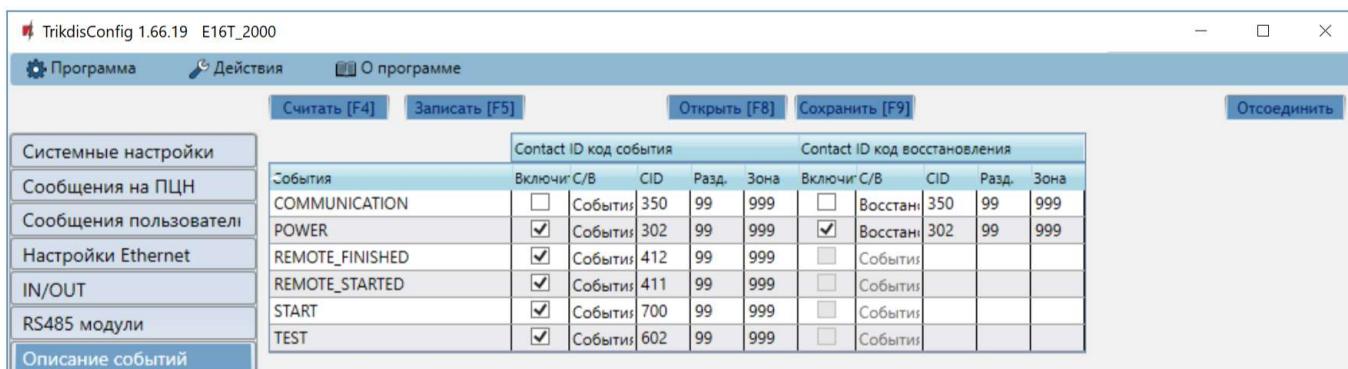
Расширитель iO имеет: 1 вход, 1 выход (контакт реле) и шину 1-Wire, к которой можно подключить датчик температуры.

- **Тип входа IN1** – укажите тип входа (NO или NC).
- **Макс °C(T1)** – наибольшее значение температуры, превысив которое будет сформировано сообщение о событии. Для формирования сообщения необходимо в таблице отметить поле **Включить**.
- **Мин °C(T2)** – наименьшее значение температуры, ниже которого будет сформировано сообщение о событии. Для формирования сообщения необходимо в таблице отметить поле **Включить**.

В таблице событиям можно указать Contact ID коды Событий и Восстановлений. При срабатывании входа, коммуникатор отправит сообщение, с указанным кодом входа, в приемник ПЧН и в приложение **Protegus**. Настройка Contact ID кодов Срабатывания/Восстановления описана выше в **Окне настроек расширителя iO-8**.

6.8 Окно „Описание событий”

В программном окне можно включить, выключить и изменить отправляемые внутренние события коммуникатора. Выключив внутреннее сообщение в этом программном окне, оно не будет отправляться независимо от других настроек.



- **COMMUNICATION** – сообщение о нарушении связи между охранной панелью и коммуникатором **E16T_2**.
- **POWER** – сообщение о низком уровне питающего напряжения.
- **REMOTE_FINISHED** – сообщение об отключении конфигурации удаленного подсоединения с **TrikdisConfig**.
- **REMOTE_STARTED** – сообщение об удаленном подсоединении для конфигурации **E16T_2** с **TrikdisConfig**.
- **START** – сообщение о подключении **E16T_2** к сети мобильной связи.
- **TEST** – периодическое тестовое сообщение.

Примечание: Настройка периодических тестовых сообщений производится в программном окне „Сообщения на ПЧН“ → „Настройки“ → Период теста.

- **Включить** – отметьте поле и включите отправление сообщений.

Можете изменить Contact ID код любого события, изменить номер **Раздела** и номер **Зоны**, которые указываются в сообщении.

6.9 Восстановление заводских настроек

Для восстановления заводских настроек коммуникатора **E16T_2** необходимо в программном окне *TrikdisConfig* нажать кнопку **Восстановить**.

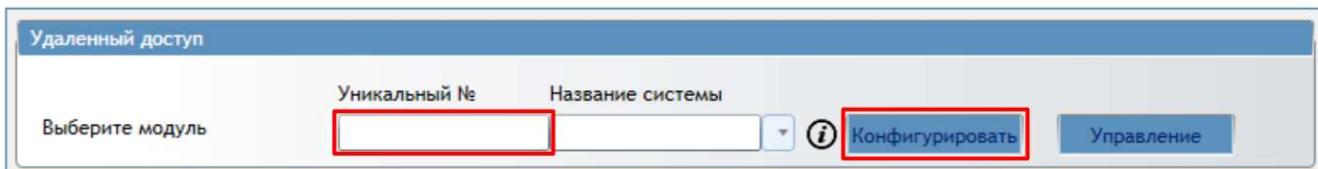


7 Удаленная настройка параметров

ВАЖНО: Удаленная настройка параметров возможна, если:

1. Включен **Protegus сервис**, см. п. 6.4 Окно „Сообщения пользователю“.
2. Включено питание **E16T_2** (индикатор „POWER“ светит зеленым цветом).
3. **E16T_2** зарегистрирован в компьютерной сети (индикатор „NETWORK“ светит зеленым цветом).

1. В компьютере запустите программу *TrikdisConfig*.
2. В поле „Уникальный №“ введите MAC адрес **E16T_2**, который указан на упаковке или на изделии.



3. (Необязательно) В поле **Название системы** напишите название коммуникатора.
4. Нажмите кнопку **Конфигурировать**.
5. Откроется программное окно **E16T_2**. Нажмите кнопку **Считать [F4]**, чтобы были считаны настройки **E16T_2**. Если всплывает окно запроса ввода **Кода администратора** или **Установщика**, введите 6-значный код администратора или установщика. Отметьте поле рядом с **Запомнить пароль** и нажмите кнопку **Записать [F5]**.
6. Сделайте необходимые настройки для **E16T_2**. Запишите эти изменения в **E16T_2**, нажав на кнопку **Записать [F5]**. Нажмите кнопку **Отсоединить** и выйдите из программы *TrikdisConfig*.

8 Тестирование „Ethernet“ коммуникатора E16T_2

После установки и конфигурации выполните тестирование системы:

1. Проверьте включено ли напряжение питания.
2. Проверьте подключение к сети (индикатор NETWORK светится зеленым цветом).
3. Спровоцируйте событие:
 - Включите/выключите режим охраны с клавиатурой охранной панели;
 - При включенной охранной системе нарушьте зону.
4. Проверьте получение сообщений на ПЧН и в приложении **Protegus**.
5. Активируйте вход коммуникатора и убедитесь, что пользователи получают сообщения о событии.

6. Активируйте выходы коммуникатора удаленно и убедитесь, что выходы срабатывают, а пользователи получают сообщения о событиях.
7. Если будет применяться удаленное управление охранной панелью, то удаленно включите/отключите режим охраны охранной панели с приложением **Protegus**.

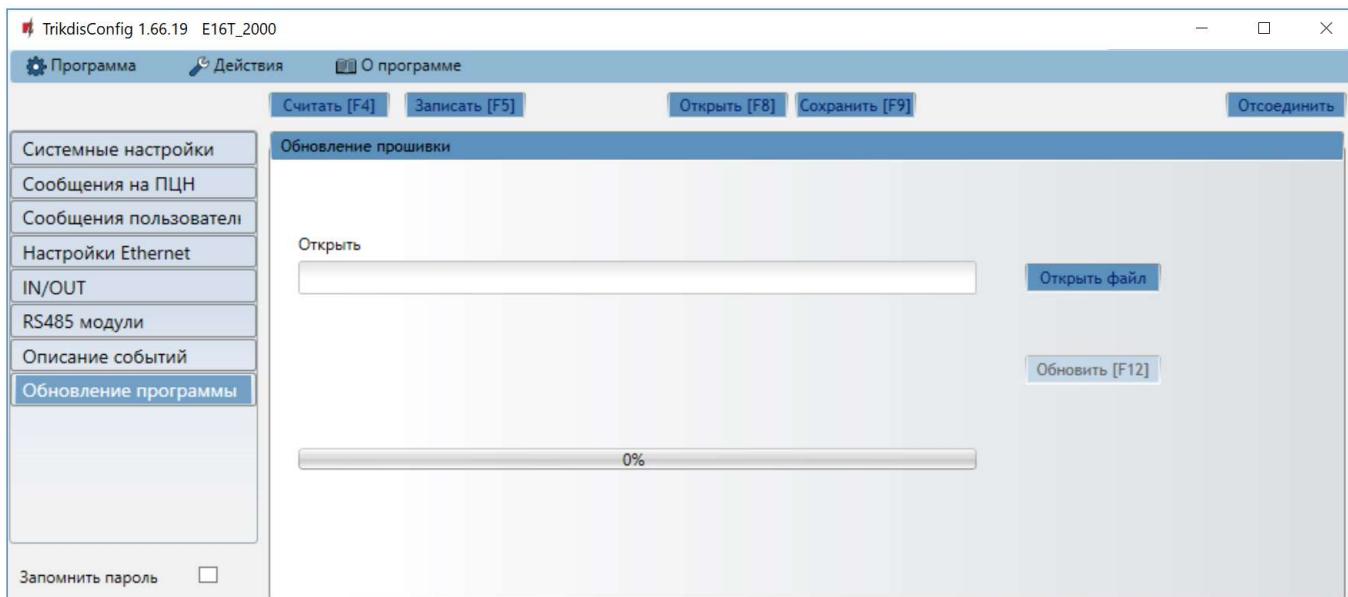
9 Обновление прошивки E16T_2

Примечание: Подключите **E16T_2** к *TrikdisConfig*. Если есть новая прошивка для **E16T_2**, то *TrikdisConfig* предложит обновить прошивку. Для обновления прошивки должно быть подключение к сети интернет.

Если в компьютере установлена антивирусная программа, то она может блокировать функцию автоматического обновления программного обеспечения. В этом случае придется изменить настройки в антивирусной программе.

Прошивку коммуникатора **E16T_2** можно обновить или заменить вручную. После обновления все ранее установленные настройки коммуникатора остаются. Прошивка может быть заменена на новую или на старую версии. Выполните следующие шаги:

1. Запустите программу *TrikdisConfig*.
2. Подключите коммуникатор **E16T_2** к компьютеру с помощью кабеля USB Mini-B или подсоединитесь удаленно. Если есть новая прошивка, то *TrikdisConfig* предложит обновить программное обеспечение **E16T_2**.
3. В программе *TrikdisConfig* откройте окно **Обновление программы**.



4. Нажмите кнопку **Открыть файл** и выберите нужный файл для установки. Если такого файла не имеете, то зайдите на страничку www.trikdis.com, как зарегистрированный пользователь, и скачайте новую прошивку для **E16T_2**.
5. Нажмите кнопку **Обновить [F12]**.
6. Подождите, пока произойдет обновление прошивки.

10 Приложение

Коммуникатор может работать с приемником SUR-GARD. Коммуникатор, получаемые от охранной панели, Contact ID коды конвертирует в SIA коды.

Таблица конвертирования Contact ID кодов в SIA коды

События системы	CID код	SIA код
Медицинская тревога	E100	"MA"
Медицинская тревога в <z> зоне	E101	"QA"
Пожарная тревога в зоне: <z>	E110	"FA"
Обнаружена утечка воды в зоне: <z>	E113	"SA"
Нажата пожарная кнопка в зоне: <z>	E115	"FA"
Нажата кнопка паники в зоне: <z>	E120	"PA"
Тревога принуждения пользователем: <v>	E121	"HA"
Нажата кнопка паники в зоне: <z>	E122	"HA"
Нажата кнопка паники в зоне: <z>	E123	"HA"
Нажата кнопка паники в зоне: <z>	E124	"HA"
Нажата кнопка паники в зоне: <z>	E125	"HA"
Тревога в зоне: <z>	E130	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E131	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E132	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E133	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E134	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E135	"BA"
Предварительная тревога в зоне: <z>	E138	"TA"
Подтверждение проникновения в зоне: <z>	E139	"BV"
Тревога в зоне: <z>	E140	"UA"
Неисправность в системе (143)	E143	"ET"
Тамперная тревога в зоне: <z>	E144	"TA"
Тамперная тревога в зоне: <z>	E145	"TA"
Тревога в зоне: <z>	E146	"BA"
Тревога в зоне: <z>	E150	"UA"
Обнаружен газ в зоне: <z>	E151	"GA"
Обнаружена утечка воды в зоне: <z>	E154	"WA"
Обнаружение разрыва фольги в зоне	E155	"BA"
Высокая температура <n> датчика	E158	"KA"
Низкая температура <n> датчика	E159	"ZA"
Тревога, Угарный Газ в зоне: <z>	E162	"GA"
Неисправность пожарной системы в зоне: <z>	E200	"FS"
Мониторинг тревоги	E220	"BA"
Неисправность в системе (300)	E300	"YP"
Потеря питания переменного тока	E301	"AT"
Низкий заряд батареи	E302	"YT"
Неисправность в системе (304)	E304	"YF"

События системы	CID код	SIA код
Перезагрузка Системы	E305	"RR"
Изменено программирование охранной панели	E306	"YG"
Система отключена	E308	"RR"
Неисправность батареи (309)	E309	"YT"
Обрыв заземления	E310	"US"
Неисправность батареи (311)	E311	"YM"
Перегрузка тока (312)	E312	"YP"
Инженерный сброс пользователем: <v>(313)	E313	"RR"
Неисправность Сирены/Реле	E320	"RC"
Неисправность в системе (321)	E321	"YA"
Неисправность в системе (330)	E330	"ET"
Неисправность в системе (332)	E332	"ET"
Неисправность в системе (333)	E333	"ET"
Неисправность в системе (336)	E336	"VT"
Неисправность в системе (338)	E338	"ET"
Неисправность в системе (341)	E341	"ET"
Неисправность в системе (342)	E342	"ET"
Неисправность в системе (343)	E343	"ET"
Неисправность в системе (344)	E344	"XQ"
Неисправность связи (350)	E350	"YC"
Неисправность связи (351)	E351	"LT"
Неисправность связи (352)	E352	"LT"
Неисправность в системе (353)	E353	"YC"
Неисправность связи (354)	E354	"YC"
Неисправность в системе (355)	E355	"UT"
Неисправность пожарной зоны: <z>	E373	"FT"
Неисправность в зоне: <z>	E374	"EE"
Неисправность в зоне: <z>	E378	"BG"
Неисправность в зоне: <z>	E380	"UT"
Неисправность беспроводной зоны: <z>	E381	"US"
Неисправность беспроводного модуля (382)	E382	"UY"
Тамперная тревога в зоне: <z>	E383	"TA"
Низкий заряд батареи в беспроводной зоне: <z>	E384	"XT"
Неисправность в зоне: <z> (389)	E389	"ET"
Неисправность в зоне: <z> (391)	E391	"NA"
Неисправность в зоне: <z> (393)	E393	"NC"
Пользователь <v> снял систему с охраны	E400	"OP"
Пользователь <v> снял систему с охраны	E401	"OP"
Автоматическое снятие с охраны	E403	"OA"
Отложенное снятие с охраны пользователем <v>	E405	"OR"
Сброс тревоги пользователем <v>	E406	"BC"

События системы	CID код	SIA код
Удаленное снятие с охраны пользователем: <v>	E407	"OP"
Быстрая постановка на охрану пользователем: <v>	E408	"OP"
Удаленное снятие с охраны	E409	"OS"
Запрос обратного вызова, сделанный ПЦН	E411	"RB"
Загрузка завершена успешно	E412	"RS"
Доступ запрещен для пользователя: <v>	E421	"JA"
Вход пользователя <v>	E422	"DG"
Принудительный доступ в зоне <z>	E423	"DF"
Выход запрещен для пользователя <v>	E424	"DD"
Выход пользователя <v>	E425	"DR"
Раннее снятие с охраны пользователем: <v>	E451	"OK"
Поздняя постановка на охрану пользователем: <v>	E452	"OJ"
Снятие с охраны не удалось	E453	"CT"
Постановка на охрану не удалась	E454	"CI"
Авто-постановка на охрану не удалась	E455	"CI"
Частичная постановка на охрану пользователем: <v>	E456	"CG"
Нарушение Выход пользователя: <v>	E457	"EE"
Снятие с охраны после тревоги пользователем: <v>	E458	"OR"
Recent arm <v> user	E459	"CR"
Введен неверный код	E461	"JA"
Авто-постановка на охрану продлена пользователем: <v>	E464	"CE"
Устройство отключено (501)	E501	"RL"
Устройство отключено (520)	E520	"RO"
Беспроводной датчик отключен в зоне: <z> (552)	E552	"YS"
Отключение зоны: <z>	E570	"UB"
Отключение зоны: <z>	E571	"FB"
Отключение зоны: <z>	E572	"MB"
Отключение зоны: <z>	E573	"BB"
Отключение группы зон пользователем: <v>	E574	"CG"
Отключение зоны: <z>	E576	"UB"
Отменено отключение зоны: <z>	E577	"UB"
Отключение вент зоны	E579	"UB"
Ручное тестовое сообщение	E601	"RX"
Периодическое тестовое сообщение	E602	"RP"
Системное событие (605)	E605	"JL"
Системное событие (606)	E606	"LF"
Режим тест-прохода детекторов активирован пользователем: <v>	E607	"TS"
Периодический тест с неисправностью	E608	"RY"
Системное событие (622)	E622	"JL"
Системное событие (623)	E623	"JL"
Время/Дата установлена пользователем <v>	E625	"JT"

События системы	CID код	SIA код
Системное время/дата не корректна	E626	"JT"
Начато программирование системы	E627	"LB"
Закончено программирование системы	E628	"LS"
Системное событие (631)	E631	"JS"
Системное событие (632)	E632	"JS"
Система не активна (654)	E654	"CD"
Медицинская тревога в <z> зоне восстановилась	R100	"MH"
Медицинская тревога в <z> зоне восстановилась	R101	"QH"
Восстановление пожарной тревоги в зоне: <z>	R110	"FH"
Восстановление утечки воды в зоне <z>	R113	"SH"
Восстановлена кнопка паники в зоне: <z>	R120	"PH"
Сброс тревоги принуждения пользователем <v>	R121	"HH"
Восстановлена кнопка паники в зоне: <z>	R122	"PH"
Восстановлена кнопка паники в зоне: <z>	R123	"PH"
Восстановлена кнопка паники в зоне: <z>	R124	"HH"
Восстановлена кнопка паники в зоне: <z>	R125	"HH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R130	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R131	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R132	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R133	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R134	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R135	"BH"
Восстановление тамперной тревоги в зоне: <z>	R137	"TA"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R140	"UH"
Неисправность в системе восстановлена (143)	R143	"ER"
Восстановление тамперной тревоги в зоне: <z>	R144	"TR"
Восстановление тамперной тревоги в зоне: <z>	R145	"TR"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R146	"BH"
Восстановление тревоги в зоне: <z>	R150	"UH"
Восстановление тревоги газа в зоне: <z>	R151	"GH"
Восстановление утечки воды в зоне <z>	R154	"WH"
Сброс тревоги Обнаружение разрыва фольги в зоне: <z>	R155	"BH"
Температура <n> датчика нормализовалась	R158	"KH"
Температура <n> датчика нормализовалась	R159	"ZH"
Восстановление тревоги угарного газа в зоне: <z>	R162	"GH"
Восстановление неисправности пожарной системы в зоне: <z>	R200	"FV"
Мониторинг восстановления тревоги	R220	"BH"
Неисправность в системе восстановлена (300)	R300	"YA"
Восстановление питания переменного тока	R301	"AR"
Заряд батареи восстановлен	R302	"YR"
Неисправность в системе восстановлена (304)	R304	"YG"

События системы	CID код	SIA код
Сброс Система восстановлена в зоне: <z>	R305	"RR"
Неисправность батареи восстановлена (309)	R309	"YR"
Восстановление замыкания заземления	R310	"UR"
Неисправность батареи восстановлена (311)	R311	"YR"
Восстановление перегрузки тока (312)	R312	"YQ"
Восстановление неисправности Сирены/Реле	R320	"RO"
Неисправность в системе восстановлена (321)	R321	"YH"
Неисправность в системе восстановлена (330)	R330	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (332)	R332	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (333)	R333	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (336)	R336	"VR"
Неисправность в системе восстановлена (338)	R338	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (341)	R341	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (342)	R342	"ER"
Неисправность в системе восстановлена (344)	R344	"XH"
Восстановление неисправности связи (350)	R350	"YK"
Восстановление неисправности связи (351)	R351	"LR"
Восстановление неисправности связи (352)	R352	"LR"
Неисправность в системе восстановлена (353)	R353	"YK"
Восстановление неисправности связи (354)	R354	"YK"
Неисправность в системе восстановлена (355)	R355	"UJ"
Восстановление неисправности пожарной зоны: <z>	R373	"FJ"
Восстановление неисправности в зоне: <z>	R374	"EA"
Восстановление неисправности в зоне: <z>	R380	"UJ"
Восстановление неисправности беспроводной зоны: <z>	R381	"UR"
Восстановление неисправности беспроводного модуля (382)	R382	"BR"
Восстановление тамперной тревоги в зоне: <z>	R383	"TR"
Заряд батареи в беспроводной зоне восстановлен: <z>	R384	"XR"
Восстановление неисправности в зоне: <z> (391)	R391	"NS"
Восстановление неисправности в зоне: <z> (393)	R393	"NS"
Пользователь <v> поставил систему на охрану	R400	"CL"
Пользователь <v> поставил систему на охрану	R401	"CL"
Автоматическая постановка на охрану	R403	"CA"
Удаленная постановка на охрану пользователем: <v>	R407	"CL"
Быстрое снятие с охраны	R408	"CL"
Удаленная постановка на охрану	R409	"CS"
Постановка на охрану в дневном режиме пользователем: <v>	R441	"CG"
Ранняя постановка на охрану пользователем: <v>	R451	"CK"
Позднее снятие с охраны пользователем: <v>	R452	"CJ"
Снятие с охраны не удалась	R454	"CI"
Частичная постановка на охрану пользователем: <v>	R456	"CG"

События системы	CID код	SIA код
Recent disarm <v> user	R459	"CR"
Устройство включено (501)	R501	"RG"
Устройство включено (520)	R520	"RC"
Беспроводной датчик включен в зоне: <z> (552)	R552	"YK"
Отменено отключение зоны: <z>	R570	"UU"
Отменено отключение зоны: <z>	R571	"FU"
Отменено отключение зоны: <z>	R572	"MU"
Отменено отключение зоны: <z>	R573	"BU"
Отмена отключения группы зон пользователем: <v>	R574	"CF"
Отменено отключение зоны: <z>	R576	"UU"
Отключение зоны: <z>	R577	"UU"
Отменено отключение вент зоны	R579	"UU"
Режим тест-прохода детекторов выключен пользователем: <v>	R607	"TE"
Время/Дата установлена пользователем <v>	R625	"JT"
Система активна (654)	R654	"CD"