

EAC

ТУ 26.30.50-005-38111914-2018

Изготовитель (Продавец) ООО "ABC",

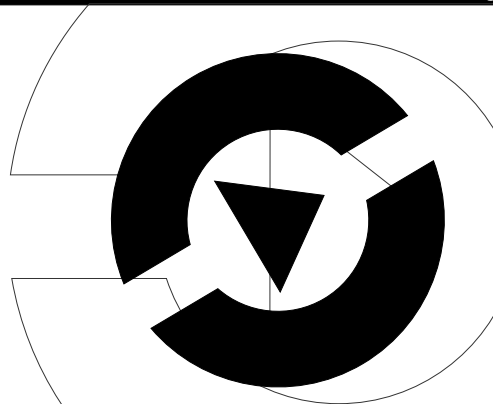
Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Бобруйская, д.7

Дата изготовления (Дата продажи) "___" _____ 20___ г.

www.ironlogic.ru

пс.427

iron  Logic



iron  Logic

Контроллер

GUARD

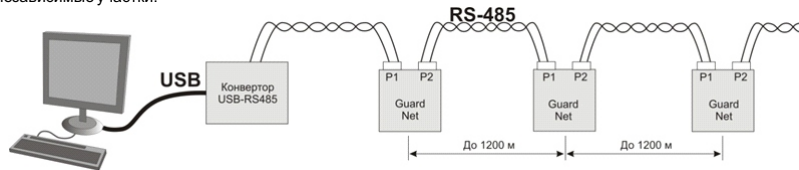
(мод. Net)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроллер **GUARD (мод. Net)** - далее **GUARD Net** - предназначен для использования в системах контроля и управления доступом (СКУД) и обеспечивает управление одной точкой доступа (точкой прохода).

Контроллер поддерживает работу только в сетевом режиме. Заполнение банков ключей осуществляется по сети с помощью внешней управляющей программы. Кроме занесения карт в сетевом режиме можно считывать события, устанавливать текущее время в контроллере и настраивать временные зоны для прохода по каждой карте.

Для реализации сетевого режима работы контроллер оборудован двумя независимыми интерфейсами RS-485. Наличие двух линий RS-485, одна из которых гальваноразвязана, позволяет разбивать линию связи на независимые участки.



10. РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

Реализация. Реализация изделия производится через торговую сеть. При этом наличие лицензии или специальных разрешений у продавца на торговлю данным товаром не требуется.

Утилизация. Отслужившие свой срок изделия следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электронные изделия в бытовой мусор!



11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- нарушение настоящего Руководства;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия влаги и агрессивных веществ;
- наличие следов некачественного вмешательства в электрическую схему устройства.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности, возникшие по его вине, или заменяет неисправное изделие. Срок службы изделия – 6 лет.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | | | |
|------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| - контроллер Guard Net | - 1 шт. | - комплект для крепления | - 1 шт. |
| - батарейка CR2032..... | - 1 шт. | - руководство по эксплуатации | - 1 шт. |

8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды:от -40°C до +50°C.

Относительная влажность воздуха:не более 98% при 25°C.

При изменении условий эксплуатации технические характеристики изделия могут отличаться от номинальных значений.

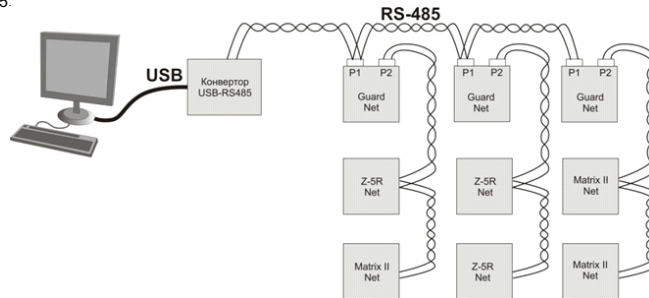
Считыватель предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, песка, пыли и конденсации влаги.

9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Изделие в упакованном виде может транспортироваться в крытых транспортных средствах любого вида при температуре от -50°C до +50°C, с защитой его от непосредственного воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения и механических повреждений, по правилам перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта по ГОСТ 23088-80.

Изделие должно храниться в условиях группы Л по ГОСТ 15150-69 (температура от +5°C до +40°C, относительная влажность до 80%). Срок хранения 5 лет.

Такая схема сети позволяет снять ограничения на общую длину линии связи. Кроме того, при таком включении, облегчается обнаружение повреждённого участка сети, а все участки сети до повреждённого, продолжают нормально функционировать. Также наличие двух линий RS-485 позволяет построить древовидную структуру сети Rs485.



При выходе из строя одной из “ветвей” структуры, остальные продолжают работать в нормальном режиме. Это повышает надёжность системы и снижает затраты на обслуживание.

Контроллер имеет удобную световую индикацию, позволяющую контролировать состояние датчиков, шлейфов и исполнительных устройств.

Конфигурирование и обновление прошивки контроллера может осуществляться при подключении к компьютеру по USB.

При отсутствии сети RS-485 или её повреждении контроллер может работать в автономном режиме.

Удобная световая индикация позволяет контролировать состояние и работоспособность подключённых к контроллеру устройств (датчиков, шлейфов и исполнительных устройств)

Возможность конфигурирования и обновления прошивки контроллера при подключении к компьютеру по USB.

При этом устройство опознаётся как USB диск и не требуется установка дополнительных драйверов.

Контроллер позволяет сохранять в памяти 8192 события в циклическом буфере (получение кода, срабатывание датчика двери, выдача управляющего сигнала и т.д.).

Для повышения функциональности работы контроллер обеспечивает:

возможность подключения датчика двери - для фиксации события "проход состоялся" и сокращения времени звучания звуковой сигнализации, информирующей о разблокировке двери (сокращения времени подачи на запорное устройство "открывающего сигнала");

возможность подключения "кнопки выхода" для открывания двери без проверки прав доступа;

Наличие разъёмов для подключения охранной и пожарной сигнализации позволяет расширить возможности контроля состояния объекта.

Удобная конструкция контроллера облегчает монтаж и подключение.

6.2 Обновление программного обеспечения устройства

Для обновления прошивки устройства необходимо подключить устройство к персональному компьютеру с помощью кабеля USB. В этом режиме устройство питается от шины USB и дополнительное внешнее питание не требуется. Не рекомендуется подключать по USB более одного контроллера одновременно. После подключения в системе появится новый съёмный диск с меткой "GUARD-NET". Файл прошивки "XXX.ROM" необходимо записать в корневую директорию этого диска.

После окончания записи файла устройство нужно корректно (через безопасное извлечение) отключить от USB. Если внешнее питание было отключено, необходимо его подключить. При этом начнётся процесс обновления прошивки, что будет показано "бегущими огнями" на индикаторах. После окончания обновления устройство перезапустится и будет готово к работе.

6.3 Восстановление заводских настроек устройства

Для восстановления заводских настроек устройства необходимо отключить питание конвертера, замкнуть между собой контакты DATA0 на разъёме READER1 и DATA1 на разъёме READER2, и подать питание на устройство.

При этом все пользовательские настройки в конфигурационном файле будут заменены на настройки по умолчанию и удалены все ключи и события.

В этом режиме блокируется запуск внутреннего ПО. Устройство работает в режиме USB-диска, что позволяет восстановить прошивку устройства в случае неудачной попытки обновления. Прошивка записывается в устройство также, как при обновлении (смотри п. Обновление программного обеспечения устройства).

Таблица 1. Параметры: (Продолжение)

Параметр	Описание	Заводские значения
USE_FIRE=X	1 – использовать сигнал “FIRE” для перехода в пожарный режим. 0 – не использовать	0
USE_TEMP=X	1 – использовать температурный датчик для перехода в пожарный режим. 0 – не использовать	0
MAX_TEMP=XX	Пороговая температура перехода в пожарный режим. (0 – 255)	0

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Память ключей, шт.	2 банка по 8168
Память событий, шт.	8192
Количество подключаемых считывателей	2
Протоколы считывателей	Wiegand (26, 34, 42, 50) и iButton
Управление индикацией считывателей	красный, зелёный и звук
Ток силового выхода	5А
Релейные выходы	2 (тип С)
Количество RS-485	2 (1 гальванически развязанный)
Тампер	Механический
Другие параметры	
Масса, г, не более	450
Габариты, мм	180x180x40
Крепление	настенное
Напряжение питания постоянного тока, В	8-16
Потребляемый ток (при 12В DC), мА	150

3. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

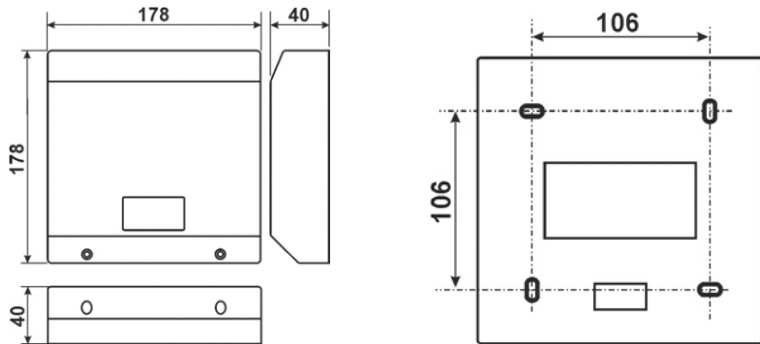
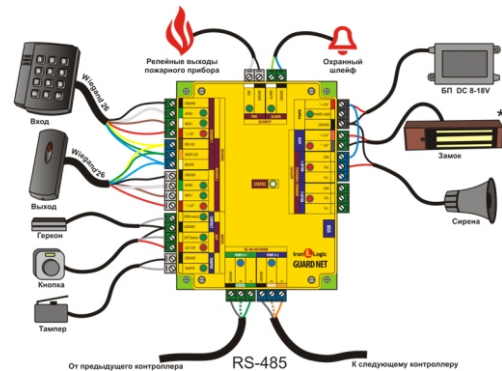


Таблица 1. Параметры: (Продолжение)

Параметр	Описание	Заводские значения
FIRE=X	Активный уровень пожарной сигнализации 0 – замкнутые контакты разъёма FIRE 1 – разомкнутые контакты.	0
ALARM=X	Активный уровень охранной сигнализации 0 – замкнутые контакты разъёма ALARM 1 – разомкнутые контакты.	0
BAUDRATE=X	Скорость линий RS485. На эту скорость будут настроены порты RS485 после включения контроллера. При неправильной настройке скорость будет определена автоматически.	19200

Таблица 1. Параметры:

Параметр	Описание	Заводские значения
READER=X	Режим работы считывателей. W – Weigand D - Dallas В режиме Weigand можно использовать считыватели Dallas. При этом будет использовано только 3 байта номера ключа.	W
LOCK=X	Активный уровень открывания замка 0 – открыт при отсутствии напряжения (электромагнитный) 1 – открыт при подаче напряжения (электромеханический).	0



Считыватели могут быть использованы любые считыватели, работающие по протоколам Wiegand 26 или iButton (Dallas Touch Memory).

Пример подключения считывателя 1, работающего по протоколу Weigand:

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Считыватель 1 (Вход) (На примере Matrix-II EH)	GROUND	GROUND	READER 1 
	DATA0	DATA0	
	DATA1	DATA1	
	+12V	+12V	
	LED-R	RED LED	
	LED-G	GREEN LED	
	BEEP	BEEPER	

В пожарном режиме звучит звуковой сигнал, а замок открывается. При использовании электромеханического замка импульсы открывания подаются каждые 2 секунды для предотвращения захлопывания двери. При использовании электромагнитного замка сигнал открывания подаётся постоянно. При этом формируется событие "ПОЖАР".

После пропадания пропадания сигнала вызвавшего переход в пожарный режим (или при приходе команды отмены пожарного режима), контроллер остаётся в пожарном режиме до любого из следующих событий: прикладывание ключа, нажатие кнопки, открывание по сети, после чего переходит в нормальный режим.

6. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА

6.1 Настройка с помощью конфигурационного файла

Для этого требуется подключить устройство к персональному компьютеру с помощью кабеля USB. В этом режиме устройство питается от шины USB и дополнительное внешнее питание подключать необязательно. Не рекомендуется подключать по USB более одного контроллера одновременно. После подключения в системе появится новый съёмный диск с меткой "GUARD-NET". В корневой директории этого диска находится текстовый файл "CONFIG.CFG", в котором определены все параметры устройства. В случае необходимости нужно отредактировать данный файл для корректной работы устройства в условиях конкретной системы.

5. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА

5.1 Нормальный режим

В нормальном режиме работы контроллер ожидает поступления данных от считывателей. При поступлении данных, контроллер осуществляет поиск ключа в банке ключей и принимает решение о разрешении или запрете доступа. Контроллер имеет два независимых банка ключей. При обработке данных от считывателя, подключённого к разъёму READER1, используется один банк, для данных от READER2 второй. Это позволяет настроить разрешения на доступ отдельно для разных направлений прохода.

5.2 Режим тревоги

При поступлении на вход "ALARM" активного уровня (активный уровень задаётся при конфигурировании), контроллер переходит в режим тревоги. В этом режиме формируется событие "ТРЕВОГА" и выдаётся звуковой сигнал. Так же в этом режиме через реле подаётся напряжение на сирену. Режим тревоги отменяется через 30 секунд после пропадания активного уровня на входе "ALARM"

5.3 Пожарный режим

Переход в пожарный режим может быть произведён по следующим событиям:

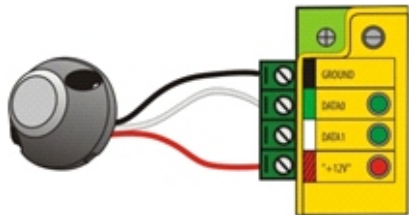
- При поступлении на вход "FIRE" активного уровня (активный уровень задаётся при конфигурировании).
- При превышении температуры, измеряемой встроенным датчиком, порогового значения (задаётся при конфигурировании).
- При поступлении по сети RS-485 команды включения пожарного режима.

Пример подключения считывателя 2 работающего по протоколу Weigand:

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Считыватель 2 (Выход) (На примере Matrix-II EH)	LED-R	RED LED	READER 2
	LED-G	GREEN LED	
	BEEP	BEEPER	
	GROUND	GROUND	
	DATA0	DATA0	
	DATA1	DATA1	
	+12V	+12V	



Для подключения по протоколу Dallas используется следующая схема:



Контроллер поддерживает режим прохода по ключу с предварительным вводом пароля (при подключении считывателя Matrix-VII (мод. EH Keys)).

Индикация (продолжение)

OUTPUTS		
RELAY1	Красный	Постоянно – Реле включено
RELAY2	Красный	Постоянно – Реле включено
LOCK	Красный	Постоянно – МДП транзистор открыт
SECURITY		
FIRE	Зелёный	Постоянно – контакты разомкнуты
ALARM	Зелёный	Постоянно – контакты разомкнуты
OTHER		
STATUS	Зелёный	Медленное мигание – нормальный режим Быстрое мигание – режим USB диска
POWER GOOD	Зелёный Красный Желтый	Красный постоянно – питание ниже 8 В. Зелёный постоянно – питание в норме. Жёлтый мигающий – питание больше 16 В. Красный мигающий – питание больше 18 В

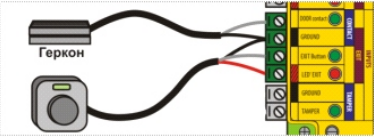
4. ИНДИКАЦИЯ

READERS		
DATA0	Зелёный	Вспышки – данные от считывателя Постоянно – замыкание на землю
DATA1	Зелёный	Вспышки – данные от считывателя Постоянно – замыкание на землю
+12V	Красный	Постоянно – включено питание считывателя
INPUTS		
DOOR contact	Зелёный	Постоянно – контакты замкнуты
EXIT Button	Зелёный	Постоянно – контакты замкнуты
LED EXIT	Красный	Постоянно – подано питание
TAMPER	Зелёный	Постоянно – выключатель разомкнут
RS485 NETWORK		
PORT1	Синий	Вспышки – активность на линии
PORT2	Синий	Вспышки – активность на линии

Геркон служит для определения факта открывания двери. Сигнал с геркона используется при формировании событий “проход состоялся” и “взлом двери”.


Кнопка используется для открывания двери без применения ключей. Например оператором.

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Геркон	Контакт 1	DOOR contact	CONTACT
	Контакт 2	GROUND	
Кнопка	Контакт 1	GROUND	EXIT
	Контакт 2	EXIT BUTTON	
	Подсветка	LED EXIT	



Тампер позволяет определить факт снятия верхней крышки прибора (Событие ТРЕВОГА)

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Геркон	Контакт 1	GROUND	TAMPER
	Контакт 2	TAMPER	




Пожарная сигнализация позволяет обеспечить разблокирование двери в случае пожарной тревоги и используется для формирования события ПОЖАР

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Пожарная сигнализация	Контакт 1	FIRE	FIRE
	Контакт 2	GROUND	

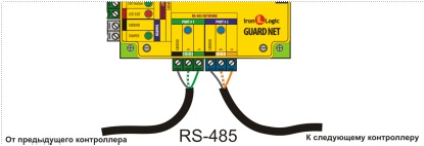


Охранный шлейф позволяет зафиксировать несанкционированное проникновение на охраняемую территорию или в помещение. (Событие ТРЕВОГА)

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Шлейф охранной сигнализации	Контакт 1	ALARM	
	Контакт 2	GROUND	

Линии RS485 используются для объединения контроллеров в единую сеть.

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
RS485 Линия 1	Gnd	GROUND	PORT#1
	B	B	
RS485 Линия 2	Gnd	GROUND	PORT#2
	B	B	



Замок в качестве замка может быть использован замок электромагнитного или электромеханического типа. Тип замка настраивается при конфигурировании устройства.

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Замок	+	LOCK +12V	
	-	LOCK -12V	

Блок питания должен иметь напряжение 8-16 В. Ток, обеспечиваемый блоком питания зависит от типа замка, применяемого в системе.

Подключаемое устройство	Клемма устройства	Клемма контроллера	
Блок питания	+	+12V	
	-	GROUND	