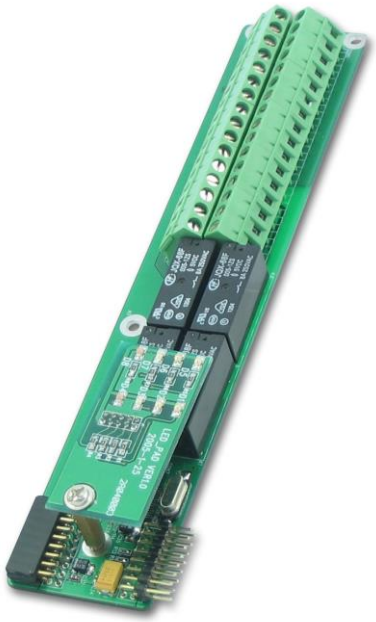
Книга

1

EverAccess

Руководство пользователя



Дверной модуль для контроллера Flex

EFM-DR-1A

EVERFOCUS ELECTRONICS CORPORATION

EFM-DR-1A

Руководство пользователя

© 2004 Everfocus Electronics Corp
1801 Highland Ave Duarte CA 91010
Phone 626.844.8888 • Fax 626.844.8838

Все права защищены. Никакая часть содержания данного руководства не может быть воспроизведена или передана в любой форме или любыми средствами без письменного разрешения корпорации Everfocus Electronics.

Содержание

РАЗДЕЛ 1

Краткий обзор 1

Характеристики 1

Комплектация 1

Спецификация 2

РАЗДЕЛ 2

Установка дверного модуля в контроллер 3

Расположение считывателя/двери 4

РАЗДЕЛ 3

Контакты/Назначение светодиодов 5

Назначение контактов дверного модуля 5

Назначение светодиодов дверного модуля 6

РАЗДЕЛ 4

Подключение 8

Подключение к считывателю 8

Формат RS232 8

Формат Wiegand 26 9

Подключение к дверному замку 9

Подключение к электрическому замку 10

Подключение к магнитному замку 10

Подключение к датчику двери 10

Подключение к кнопке выхода 11

Подключение к тревожному выходу 11

Примечания 13

Chapter

1

Краткий обзор

Контроллер EverAccess® Flex (номер продукта: EFC-02-1A) объединяет в себе технологию универсальности и принцип модульности, обеспечивая при этом надежную работу, легкость в установке, возможность расширения системы, гибкую, но мощную систему настроек. Дверной модуль (номер продукта EFM-DR-1A) является 2-х дверным устройством расширения для контроллера Flex. Модуль предназначен для работы с двумя считывателями.

Контроллер может работать одновременно с 4 дверными модулями. Дверные модули легко устанавливаются, каждый модуль имеет свое место в контроллере. Ниже перечислены основные характеристики дверного модуля.

Характеристики

- Поддержка двух считывателей
- Поддержка одновременно двух стандартов считывателей – Wiegand 26 и EverAccess RS232.
- Питание 12VDC для двух считывателей.
- Поддержка полного управления для двух дверей, включая датчика двери, реле дверного замка и кнопки выхода.
- 2 тревожных выхода
- Поддержка стандартов Wiegand 26 и EverAccess RS232
- Встроенное устройство подавления напряжения (TVS) для защиты контроллера от электрического скачка напряжения
- Большое реле, максимальный ток до 5A при 30VDC
- Встроенный светодиодный дисплей, отображающий статус системы.



Комплектация

Будьте осторожны при открытии упаковки с электронным оборудованием. Убедитесь, что в коробке упакованы все составные части устройства:

- 3 мм* 4мм винта (для крепления модуля в контроллер)

Если при транспортировке оборудование было повреждено, положите его аккуратно в упаковку и сообщите транспортной компании. Если комплект поставки оказался не полным, сообщите об этом представительству компании Everfocus Electronics Corp. в вашей стране. Картонная коробка является самой надежной упаковкой при транспортировке, сохраните упаковку для последующего перемещения оборудования.

В дополнении, для достижения корректной работы следующие продукты EverAccess требуют использования дверного модуля:

- Контроллер EverAccess Flex (номер продукта EFC-02-1A)
- Считыватели EverAccess (номер продукта ERR-871, ERK-871, ERM-871)

Спецификация

Пункт	*Параметр*
Кол-во поддерживаемых считывателей	2
Формат связи	Wiegand26 или EverAccess RS-232
Количество поддерживаемых дверей	1 с считывателем на вход и на выход 2 с считывателем на вход для каждой двери
Вход	2 для датчика двери 2 для сигналов кнопки выхода
Релейный выход	2 релейных выхода для дверного замка 2 релейных выхода для тревоги
Светодиодный индикатор	2x4
Источник питания	Питание от контроллера
Максимальный ток для релейных выходов	5A

Раздел

2

Установка дверного модуля в контроллер

В данном разделе описан процесс установки дверного модуля в контроллер EverAccess Flex.

Контроллер EverAccess Flex может работать с 4 дверными модулями и 1 тревожным модулем. Дверные модули устанавливаются каскадным способом справа налево. Дверные модули и тревожный модуль могут быть установлены в любой последовательности.

Ниже описаны шаги установки дверного модуля:

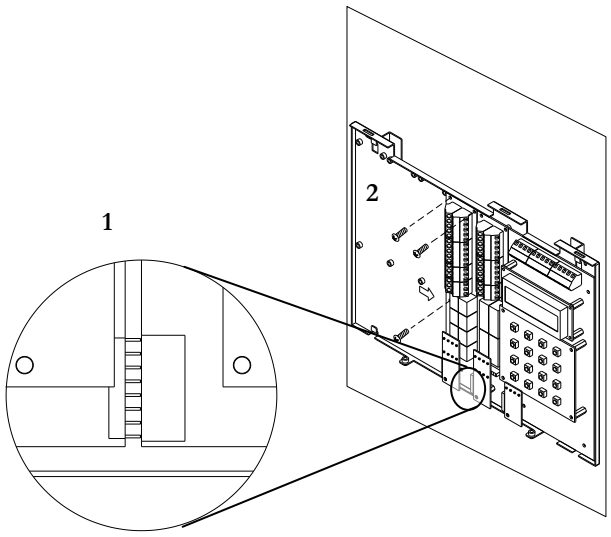


Рисунок 2.1 Установка дверного модуля в контроллер

1. Подключите контакты нового дверного модуля, расположенные в правой нижней его части, к разъему, расположенному в левом верхнем углу уже установленного модуля. Убедитесь, что контакты подходят к разъему
2. Используя три винта, прикрутите модуль к плате контроллера.

Расположение считывателя/двери

Один контроллер EverAccess может работать с 4 дверными модулями, каждый из которых контролирует 2 двери. Расположение считывателей/дверей приведено ниже. Подсчет считывателей/дверей осуществляется справа налево от 1 до 8:

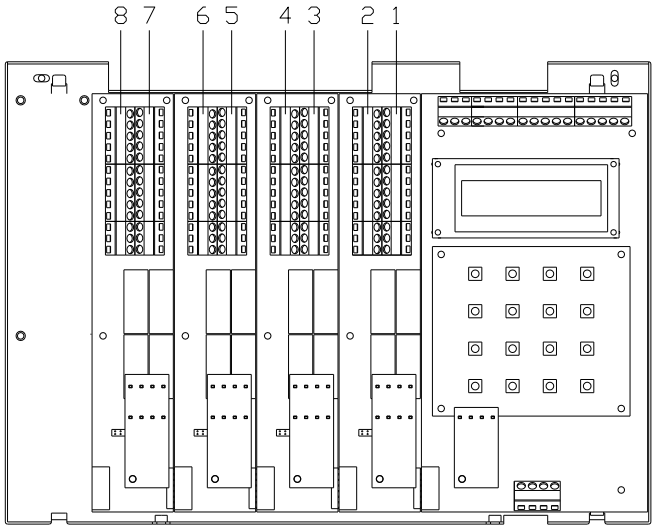


Рисунок 2.2 Расположение считывателя/двери

Примечание: Каждая считывателю соответствует одна любая дверь. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу 5.

Раздел

3

Контакты/Назначение светодиодов

В данном разделе приведено описание назначения контактов модуля.

Назначение контактов дверного модуля

Контакты дверного модуля можно разделить на 2 группы, каждая из которых контролирует 2 двери и соответствующие считыватели. Контакты, расположенные с правой стороны (номера от 1 до 16) управляют одним считывателем, в то время, как контакты, расположенные слева (номера от 17 до 32) относятся ко второму считывателю, смотри рисунок ниже. Как описано в разделе «расположения считывателя/двери» номер считывателя зависит от номера дверного модуля, к которому он подключен. Например, контакты дверного модуля #1 ~#16 управляют считывателем 1, контакты дверного модуля #17~#32 управляют считывателем 2. В таблице 3.1 показано назначение контактов дверного модуля.

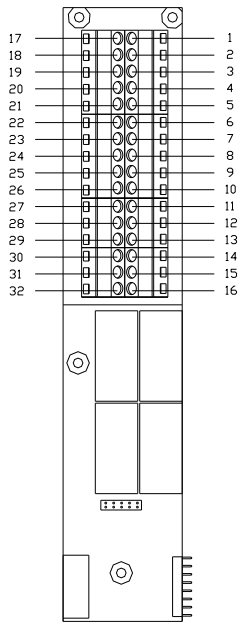


Рисунок. 3.1 Назначение контактов дверного модуля

Назначение контактов дверного модуля описано в следующей таблице:

Таблица 3.1 Назначение контактов дверного модуля

№	Название контакта	Функция	№	Название контакта	Функция
1	Reader1_Data0	Считыватель 1 Wiegand Data 0	17	Reader2_Data0	Считыватель 2 Wiegand Data 0
2	Reader1_Data1	Считыватель 1 Wiegand Data 1	18	Reader2_Data1	Считыватель 2 Wiegand Data 1
3	Reader1_DC	Питание для считывателя 1. Выходное напряжение +12 V.	19	Reader2_DC	Питание для считывателя 2. Выходное напряжение +12 V.
4	Reader1_GND	GND для считывателя 1	20	Reader2_GND	GND для считывателя 2
5	Reader1_ctrl	Линия управления для считывателя 1	21	Reader2_ctrl	Линия управления для считывателя 2
6	RX_1	Порт для сигнала TX для считывателя 1	22	RX_2	Порт для сигнала TX для считывателя 2
7	TX_1	Порт для сигнала RX для считывателя 1	23	TX_2	Порт для сигнала RX для считывателя 2
8	Door1_ Button	Кнопка выхода для Двери 1	24	Door2_ Button	Кнопка выхода для Двери 2
9	Door1_GND	GND для контактов 8 & 10	25	Door2_GND	GND для контактов 24 & 26
10	Door1_ Sensor	Вход датчика двери для Двери 1	26	Door2_ Sensor	Вход датчика двери для Двери 2
11	Door1_NO	Нормально открытый контакт для реле управления двери 1	27	Door2_NO	Нормально открытый контакт для реле управления двери 2
12	Door1_COM	Общий контакт для реле управления двери 1	28	Door2_COM	Общий контакт для реле управления двери 2
13	Door1_NC	Нормально закрытый контакт для реле управления двери 1	29	Door2_NC	Нормально закрытый контакт для реле управления двери 2
14	Alarm1_NO	Нормально открытый контакт для реле тревожного выхода 1	30	Alarm2_NO	Нормально открытый контакт для реле тревожного выхода 2
15	Alarm1_COM	Общий контакт для реле тревожного выхода 1	31	Alarm2_COM	Общий контакт для реле тревожного выхода 2
16	Alarm1_NC	Нормально закрытый контакт для реле тревожного выхода 1	32	Alarm2_NC	Нормально закрытый контакт для реле тревожного выхода 2

Назначение светодиодов дверного модуля

Каждый дверной модуль имеет 8 светодиодных индикаторов. Расположение светодиодов показано на Рис. 3.2. Назначение светодиодов описано в таблице 3.4.

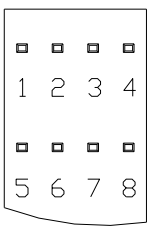


Рисунок 3.2. Расположение светодиодов дверного модуля

Назначение светодиодов дверного модуля описано в таблице ниже:

Таблица 3.2 Назначение светодиодов дверного модуля

Светодиод	Значечение
1	Тревожное реле #2 активизировано
2	Подключен считыватель #2
3	Датчик двери #2 выключен (дверь открыта)
4	Реле управления дверью #2 активизировано
5	Тревожное реле #1 активизировано
6	Подключен считыватель #1
7	Датчик двери #1 выключен (дверь открыта)
8	Реле управления дверью #1 активизировано

Раздел

4

Подключение

В данном разделе описан процесс подключения контактов дверного модуля.

Подключение считывателей

Как было упомянуто прежде, каждый дверной модуль может управлять двумя считывателями. К поддерживаемым форматам относятся EverAccess RS232 и Wiegand26. Информация по подключению каждого типа представлена на Рис. 4.1 (a) для RS232 и на Рис. 4.1(b) для Wiegand. (В скобках обозначены контакты второй стороны дверного модуля)

Формат RS232

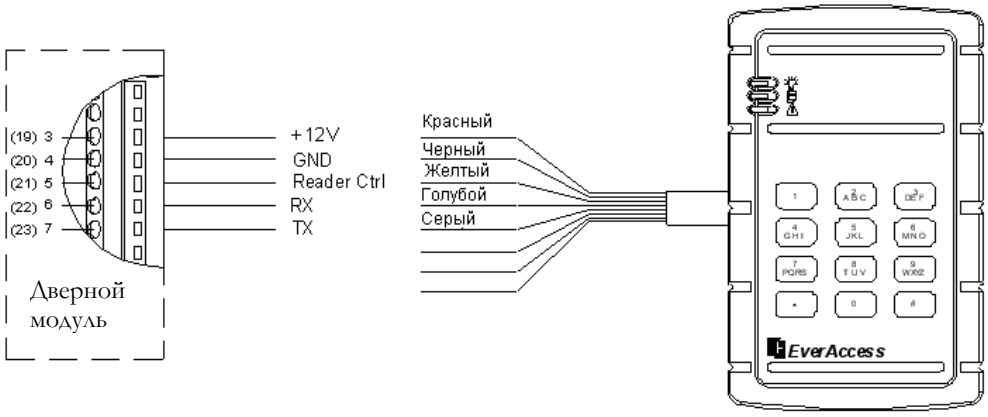


Рисунок. 4.1(a) Подключение считывателя EverAccess использую формат RS232

Формат Wiegand 26

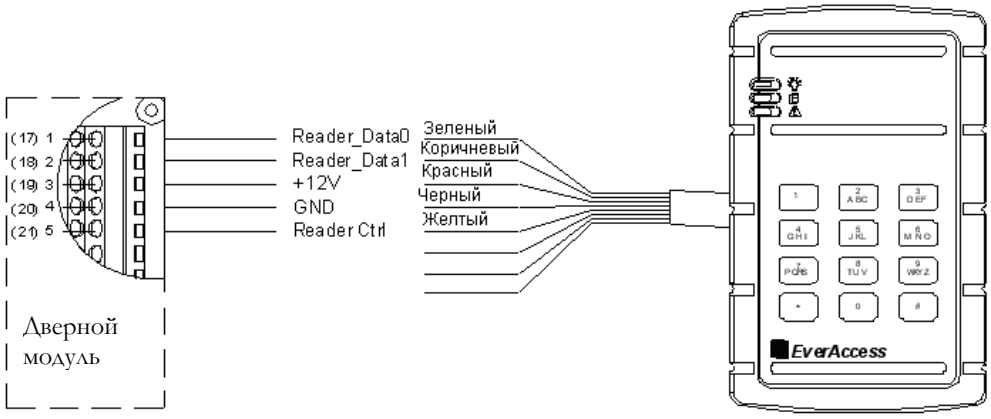


Рисунок 4.1 (b) Подключение считывателя EverAccess используя формат Wiegand

Каждый дверной модуль может обеспечить питанием +12V два считывателя. Для подключения считывателей к контролеру необходимо использовать витую пару. Максимальное расстояние передачи данных между считывателем и контроллером зависит от марки кабеля и характеристик считывателя. Перед подключением считывателя изучите инструкцию по установке и эксплуатации.

Примечание: При установке нескольких считывателей, рекомендуется, чтобы все считыватели имели один и тот же формат данных, например, EverAccess RS232 или Wiegand. Разные форматы могут привести к несовместимости системы: карта не может быть принята считывателем.

Подключение к дверному замку

К каждому дверному модулю можно подключить два реле управления дверью. Контакты 11 ~13 для Двери 1 и контакты 27~29 для Двери 2. Контакты 12 и 28 являются общими (COM). Контакты 13 и 29 являются нормально закрытыми (N.C.). Контакты 11 и 27 являются нормально открытыми (N.O.).

Электрический дверной замок должен иметь отдельный источник питания. Выбор источника питания зависит от типа замка. Внимательно выбирайте кабель для подключения дверного замка. На сегодняшний день на рынке существует два типа дверных замков: электрический и магнитный. Пример подключения каждого из типов замков показан на Рис. 4.2 и Рис. 4.3 соответственно.

Подключение электрического замка

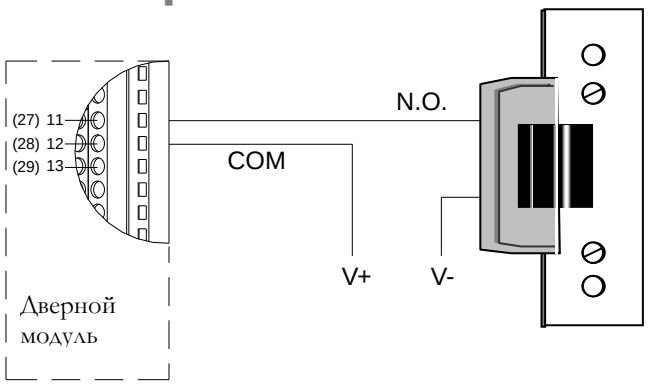


Рисунок 4.2 Пример подключения электрического замка

Подключение магнитного замка

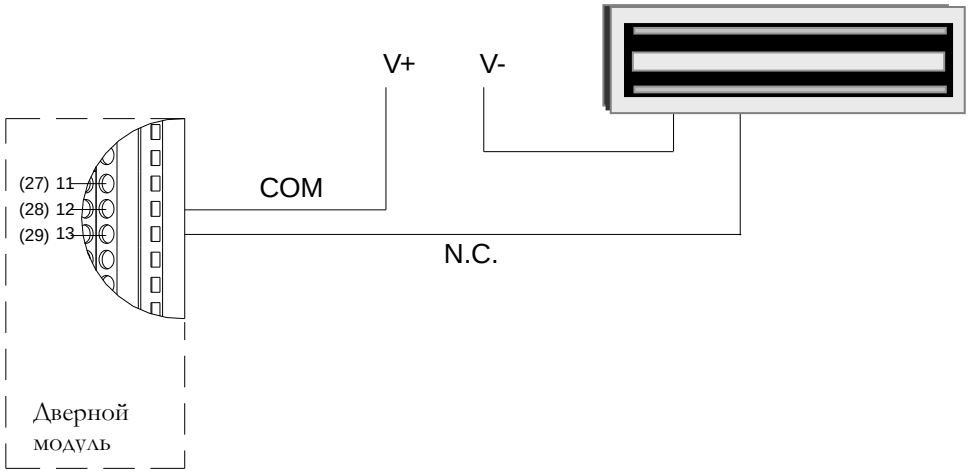


Рисунок 4.3 Пример подключения магнитного замка

Примечание:

1. **Максимальный выходной ток, поступающий от дверного модуля на реле дверного замка не должен превышать 5А. Если ток для реле двери превышает указанное значение, необходимо внешнее реле питания.**
2. **V+ на рисунках означает один из полюсов питания от внешнего источника питания. При использовании источника постоянного тока, используйте положительный полюс питания. При использовании источника переменного тока полюса являются взаимозаменяемыми.**

Подключение датчика двери

К дверному модулю можно подключить датчик двери: датчик двери 1 и датчик двери 2 подключаются соответственно к контактам дверного модуля 9 ,10 и 25, 26.

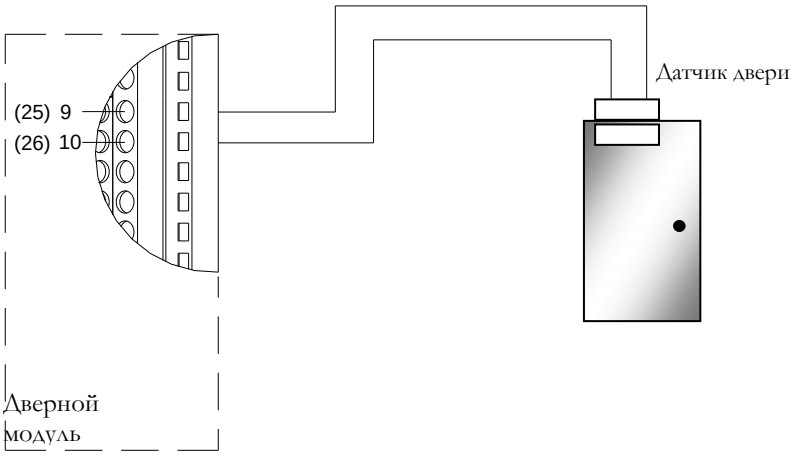


Рисунок 4.4 Пример подключения датчика двери к контроллеру

ПРИМЕЧАНИЕ: Среди этих 4-х контактов, контакты 9 и 25 - GND, используются для подключения датчика двери или кнопки выхода.

Подключение кнопки выхода

К дверному модулю можно подключить кнопку выхода или датчик. Дверь 1 и Дверь 2 подключены соответственно к контактам 8, 9 и 24, 25.

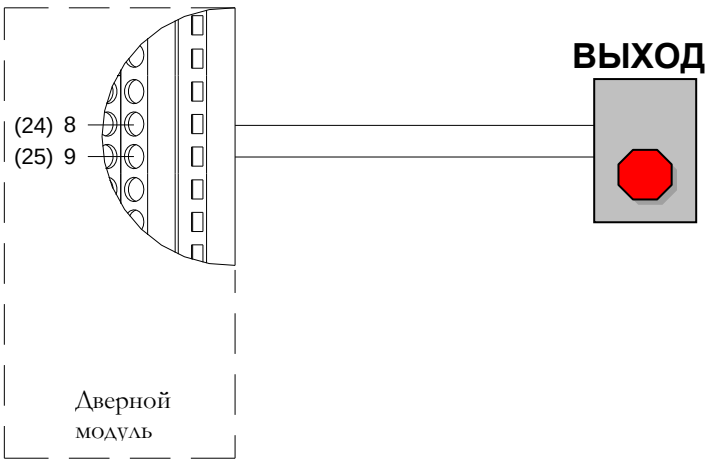


Рисунок. 4.5 Подключение REX к контроллеру

ПРИМЕЧАНИЕ: Среди этих 4-х контактов, контакты 9 и 25 - GND, используются для подключения датчика двери или кнопки выхода.

Подключение к тревожному выходу

Тревожный модуль имеет 8 тревожных входов и 8 тревожных выходов. Пользователь может привязать различные события к соответствующему статусу реле. Существует 3 контакта: COM, N.O и N.C. Подключение зависит от устройства тревоги. Перед подключением прочтите инструкцию по эксплуатации устройства тревоги. На Рис. 4.6 и Рис. 4.7 показан пример подключения 1-канального тревожного сигнала тревоги.

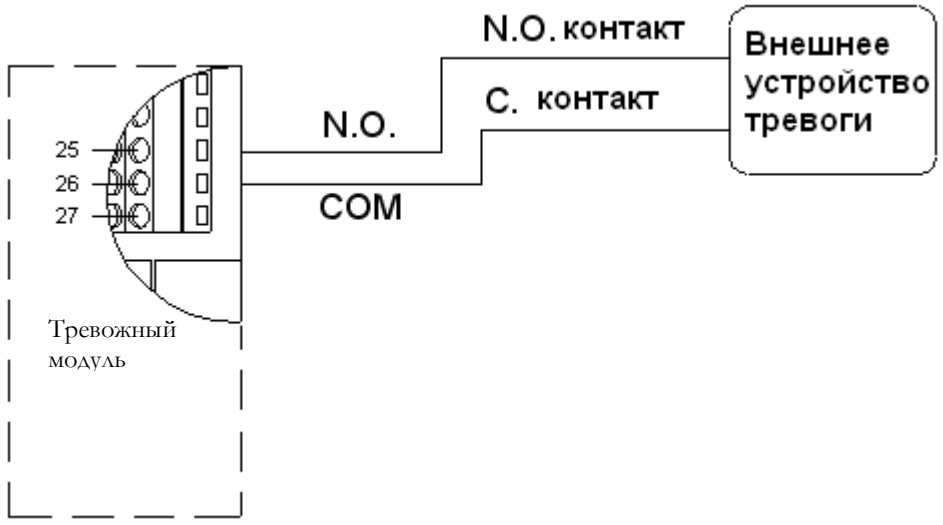


Рисунок. 4.6 Нормально открытое подключение тревожного выхода 1

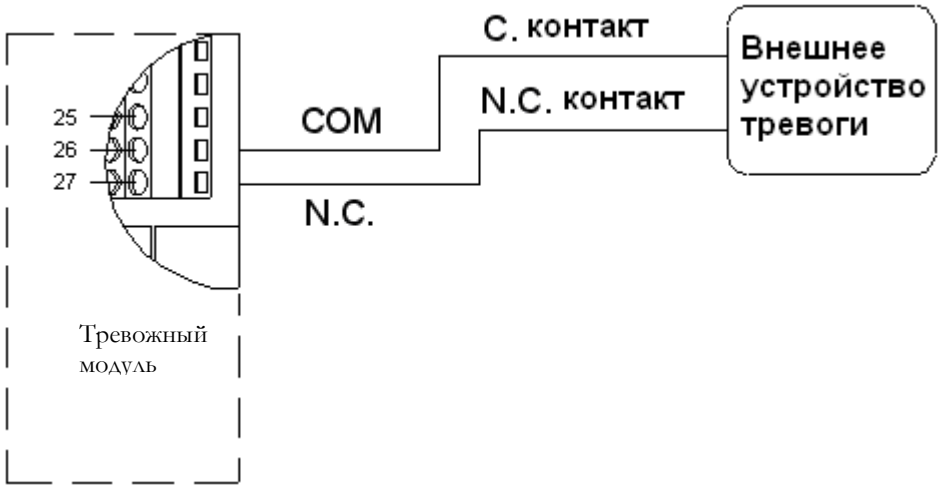


Рисунок. 4.7 Нормально закрытое подключение для тревожного выхода 1

Примечание

EverFocus Electronics Corp.

Head Office
12F, No.79 Sec.1 Shin-Tai Wu Road,
Hsi-Chi, Taipei, Taiwan
Tel :+ 886-2-26982334
Fax :+ 886-2-26982380

European Office
Albert-Einstein-Strasse 1,
D-46446 Emmerich, German
Tel : + 49-2822-9394-0
Fax : + 49-2822-939495

USA Office
1801 Highland Ave.Duarte,CA
Building.
91010 ,U.S.A
Tel :+ 1-626-844-8888
Fax :+ 1-626-844-8838

Beijing office:
Room 609,Technology Trade

Shangdi Information Industry Base,
Haidian District,Beijing China
Tel :+ 86-10-62971096
Fax :+ 86-10-62971423

Japan Office
1809 WBG Marive East 18F,
2-6 Nakase, Mihama-ku,
Chiba city 261-7118, Japan
Tel : + 81-43-212-8188
Fax : + 81-43-297-0081

EverAccess