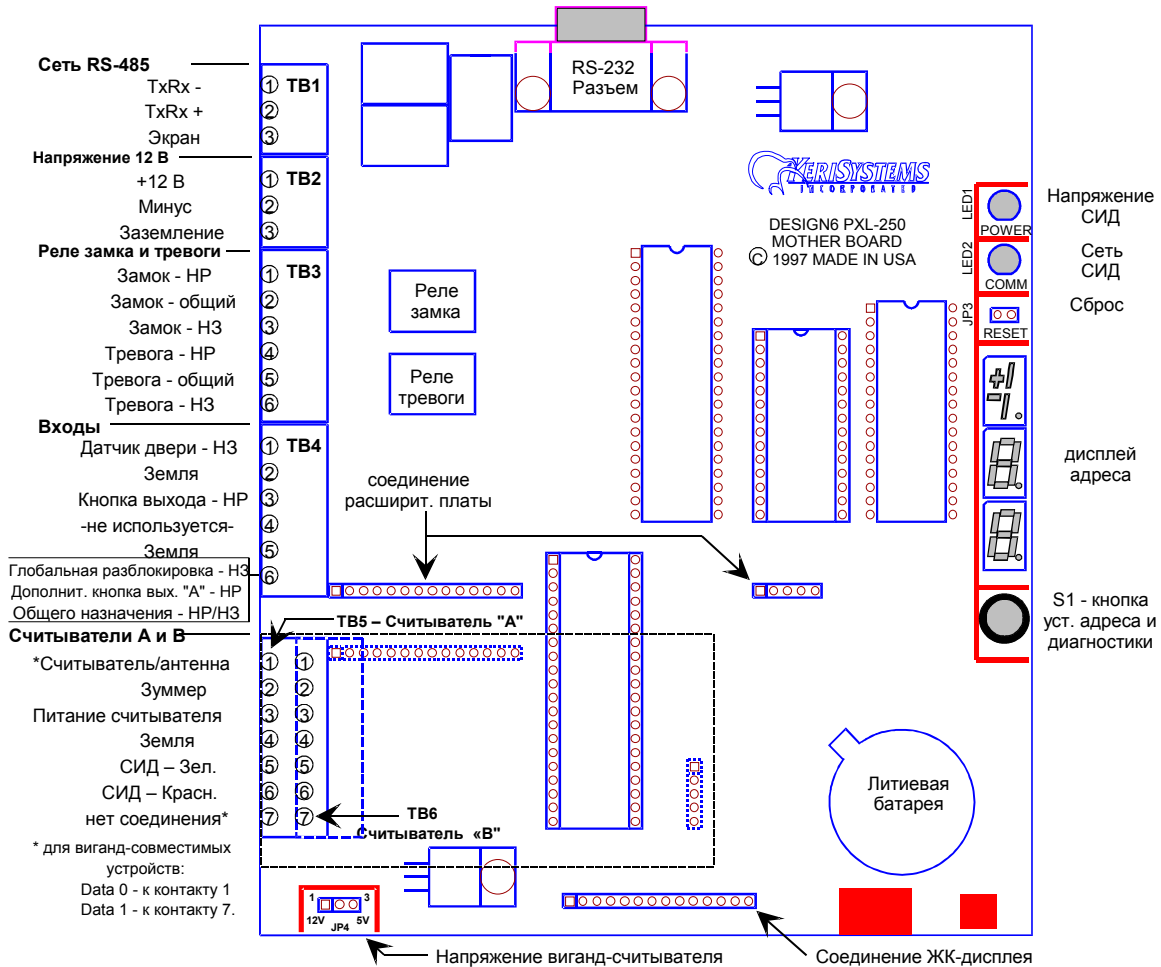


# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

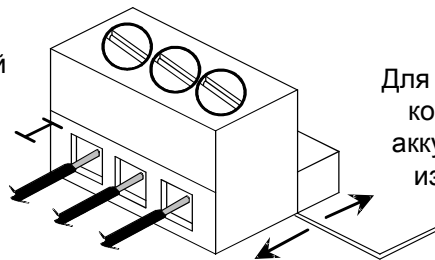
Данная инструкция по установке собрана из спецификаций, списка действий, которые СЛЕДУЕТ и которые НЕ СЛЕДУЕТ делать, основных установочных чертежей, инструкций при первом включении контроллера и коротких описаний ключевых терминов и принципов установки контроллеров. Для получения полной информации о контроллере PXL-250 Tiger Controller обратитесь к Техническому Руководству (Technical Reference p/n 01836-001).

## Контроллер PXL-250



## Соединение проводов – извлечение контактной колодки

Снимите 1/2 см изоляции и поместите провод в нужный слот. Крепко затяните винт в верхней части контактной колодки



Для того, чтобы извлечь контактную колодку, аккуратно вытяните ее из разъема, крепко удерживая

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Спецификация

### Размеры блока

- Печатная плата контроллера PXL-250
  - высота 17,15 см х ширина 15,25 см х глубина 4,45 см, включая клеммные колодки
- Контроллер PXL-250 с расширительной платой SB-293
  - высота 18,45 см х ширина 15,25 см х глубина 4,45 см, включая клеммные колодки
- Контроллер PXL-250 с ЖК-дисплеем LCD-1
  - высота 19,60 см х ширина 15,25 см х глубина 4,45 см, включая клеммные колодки
- Корпус
  - высота 24,65 см х ширина 20,85 см х глубина 6,60 см

### Рабочая температура/Диапазон влажности

- от -18°C до 60°C
- от 0% до 90% относительной влажности, без конденсации

### Требования к питанию

- 12 В постоянного тока, 750 мА

### Токи потребления

- максимум 500 мА контроллером со всеми установленными дополнительными устройствами
- максимум 120 мА контроллером PXL-250
- максимум 150 мА расширительной платой SB-293
- токи потребления считывателей представлены в табл. 1

Таблица 1. Токи потребления считывателей

	Тип считывателя				
	MS-3000	MS-4000	MS-5000	MS-7000	MS-9000
<b>Ток потребления</b>	50 мА	50 мА	100 мА	200 мА	200 мА

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если электронное блокирующее устройство (такое как электромагнитный замок, электромагнитная защелка и т.п.) питается от того же источника питания, что и контроллер PXL-250, пожалуйста, убедитесь, что источник питания имеет достаточную мощность для питания каждого устройства, подключенного к нему, плюс необходимый безопасный запас. Нельзя использовать переменное напряжение.*

### Хранение памяти контроллера

- Литиевая батарея 5 лет поддерживает RAM-память контроллера и часы

### Номинал контактов выходных реле

- 1 А при 24 В постоянного тока

### Конфигурация входов – 3 входа

- Датчик двери нормально замкнутый
- Кнопка выхода нормально разомкнутый
- Глобальная разблокировка нормально замкнутый или нормально разомкнутый или нормально разомкнутый или нормально замкнутый, в зависимости от задачи
- Дополнительная кнопка выхода двери «А»
- Общего назначения

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Требования к кабелям

### Кабель интерфейса RS-232

- 4 проводника, экранированный, многожильный, диаметр 0,5 мм (AWG 24)
- максимальная длина 17 м (согласно промышленной спецификации на RS-232 — большая длина не рекомендуется)

### Кабель сети RS-485

- одна витая, экранированная пара проводников, многожильная, диаметр 0,5 мм (AWG 24)
- длина всей сети 1300 м (согласно промышленной спецификации на RS-485 – большая длина не рекомендуется)

### Питание

- два провода, многожильный, диаметр 1 мм (AWG 18)
- максимум 66 м для систем, использующих расширительную плату SB-293 с двумя считывателями

*ПРИМЕЧАНИЕ: В длинном кабеле сопротивление кабеля может снижать напряжение. Убедитесь, что ваш источник питания обеспечивает 12 В на конце кабеля.*

### Проксимити-считыватели Keri

- шесть экранированных проводников, многожильный, диаметр 0,5 мм (AWG 24)
- для определения максимальной длины кабеля см. табл. 2

Таблица 2. Максимальная длина кабеля в зависимости от диаметра для проксимити-считывателей

Тип считывателя	Диаметр кабеля, мм		
	33 метра	83 метра	166 метров
MS-3000	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)
MS-4000	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)
MS-5000	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)
MS-7000	0,5 (AWG 24)	0,5 (AWG 24)	0,8 (AWG 20)
MS-9000	0,5 (AWG 24)	0,65 (AWG 22)	1 (AWG 18)

### Виганд-совместимые считыватели

- 7-проводников, экранированный, многожильный провод
- Согласно виганд-спецификации, для передачи данных по 500-футовому (166 м) кабелю, требуется минимальный диаметр 0,5 мм (AWG 24). Однако, диаметр провода следует определять, исходя из протекающего тока виганд-устройства и действительной длины кабеля. Виганд-устройство с питанием +5 В должно иметь +5 В на самом устройстве (в длинном кабеле напряжение падает с расстоянием вследствие сопротивления кабеля). Для того, чтобы гарантировать +5 В на устройстве, может потребоваться применение провода с большим диаметром (имеющего меньшее сопротивление) или отдельного источника питания для виганд-устройства.

### Подключение входов и выходов

- Двухпроводный, многожильный, диаметр 0,65 мм (AWG 22) или большего диаметра

*ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от тока потребления замка и длины провода, присоединяемого к выходному реле замка, может потребоваться больший диаметр провода.*



# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## При установке контроллера

### СЛЕДУЕТ

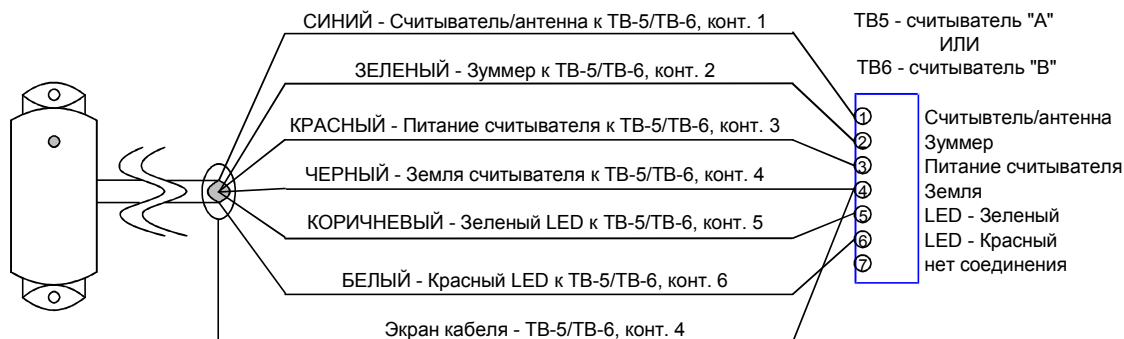
- спланировать вашу систему заранее, чтобы обеспечить выполнение ее требований к напряжению и телефонным линиям (1 телефонная линия для сервера и 1 для мастер-контроллера в каждой сети)
- установить контроллер в защищенном от воздействий окружающей среды месте — необходима защита от погоды и превышения температуры и влажности
- установить контроллер по крайней мере в 1 м от источника питания контроллера для предотвращения влияния излучения источника питания на контроллер
- использовать кожух в качестве шаблона, чтобы обозначить места сверления для постоянной установки контроллера
- продумать расположение контроллеров — центральное или рассредоточенное
  - при центральном все контроллеры располагаются в одном месте и от них тянутся кабели к считывателям каждой двери, к входам и релейным выходам
  - при рассредоточенном каждый контроллер располагается рядом с дверью, которой он управляет, но тогда длинным получается кабель объединяющей сети
- отметить расположение отверстий в корпусе и освободить наиболее подходящее для удобного ввода кабелей в контроллер
- объединить все контроллеры в последовательную цепь
- проложить кабели в доступных местах для удобства эксплуатации и обслуживания
- заземлить каждый контроллер
- соединить двунаправленный диод для подавления помех параллельно электрическим устройствам, подключенным к контроллеру
- использовать изолированное реле (p/n IRP-1), если подключаете шлагбаум, турникет или другое устройство, использующее большой электромотор
- убедиться, что питание контроллера 12 В — в длинной линии питания происходит падение напряжения на конце линии
- убедиться в правильной работе COM-порта сервера
- подключить считыватель к разъему TB-5, "A" в случае применения контроллера для управления одной дверью
- подключить к мастер-контроллеру считыватель, предназначенный для ввода карт (этот считыватель может использоваться как для ввода карт, так и для контроля доступа, но во время процесса ввода карт дверь, связанная с таким считывателем не будет предоставлять доступ до окончания процесса ввода карт)

### НЕ СЛЕДУЕТ

- подключать модем к телефонной линии через офисные телефонные станции — большинство модемов не совместимы с ними
- располагать контроллер PXL-250 вблизи источников электромагнитного излучения — они могут влиять на работу контроллера
- использовать импульсные источники питания — они являются источниками электромагнитного излучения
- прокладывать кабели сети и считывателей рядом с кабелями питания — скачки напряжения в кабеле питания могут быть восприняты кабелями сети и считывателя
- допускать натяжения кабелей
- прокладывать кабель поверх острых предметов
- допускать спутывания проводов
- использовать контроллеры PXL-250s и PXL-100s в одной сети
- объединять контроллеры в разветвленную сеть, сеть типа «звезда» или кольцо
- заземлять экран кабеля сети — PXL-250 автоматически заземляет экран в одной точке сети для предотвращения паразитной связи через контур заземления
- использовать переходники для последовательного соединения RS-232 (кроме случаев, когда вы уверены, что переходник сквозной) — переходники могут менять расположение контактов, что может привести к потере связи

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Соединение проксимити-счетывателя Keri к PXL-250P



Считыватель «А» присоединяется к разъему ТВ5, считыватель «В» — к разъему ТВ6 платы контроллера PXL-250P.

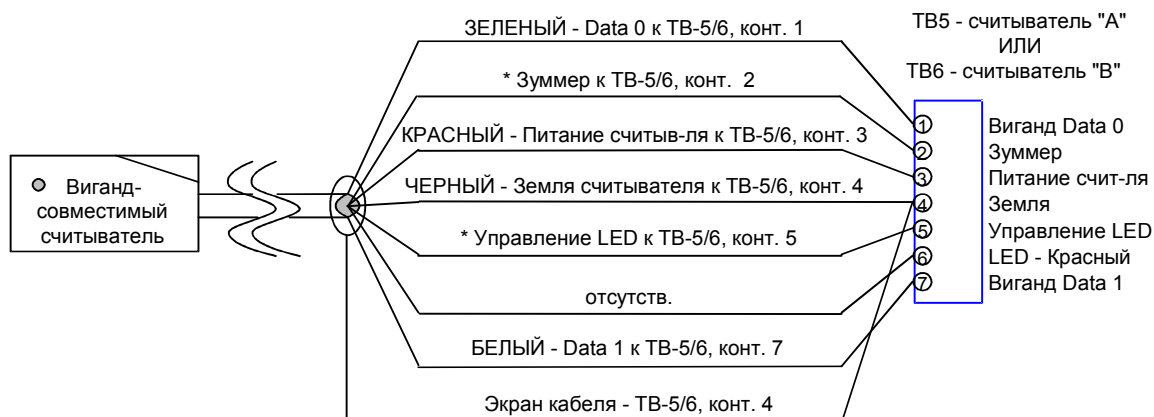
## Соединение Виганд-совместимого считывателя к PXL-250W

Контроллер PXL-250W может быть сконфигурирован для работы с виганд-считывателями с управлением светодиодом по одному проводу или по двум проводам и для работы с клавиатурой Essex (настраивается в программе Doors32™).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Виганд-считыватель должен передавать данные в соответствии со стандартом интерфейса виганд-считывателя (*Wiegand Reader Interface Standard by Security Industry Association, номер документа AC-01D-96*). Keri Systems, Inc. не может гарантировать функционирование или достоверность виганд-считывателей, которые не удовлетворяют этим нормативам передачи данных.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все проксимити-считыватели Keri используют 12 В постоянного тока, в то время, как большинство виганд-совместимых считывателей используют 5 В. Проверьте требования к питанию вашего считывателя и убедитесь в правильности установки переключки JP4 согласно раздела Проверка напряжения виганд-считывателя далее в этом документе.

Произведите следующие соединения для виганд-устройства с управлением светодиодом (LED) по одному проводу.

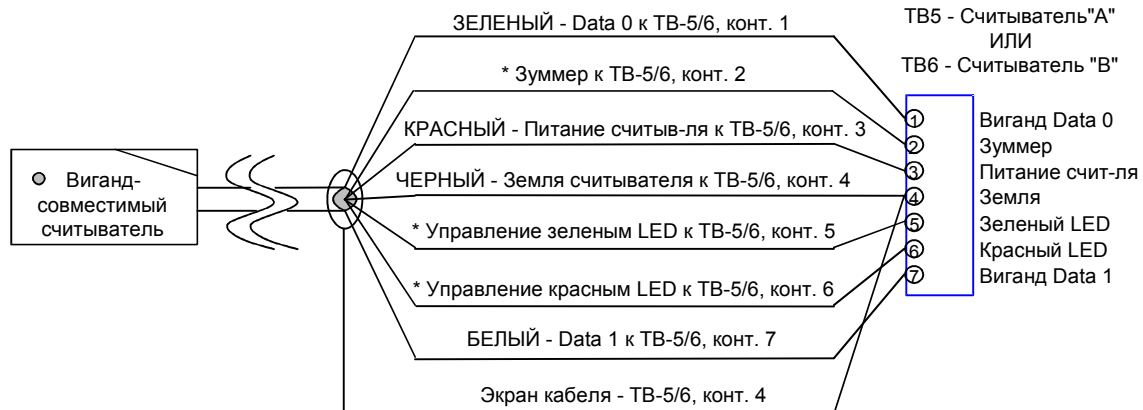


\* Цвет провода в соответствии с документацией на считыватель.

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

Считыватель «А» присоединяется с разъему TB5, считыватель «В» — к разъему TB6 платы контроллера PXL-250W.

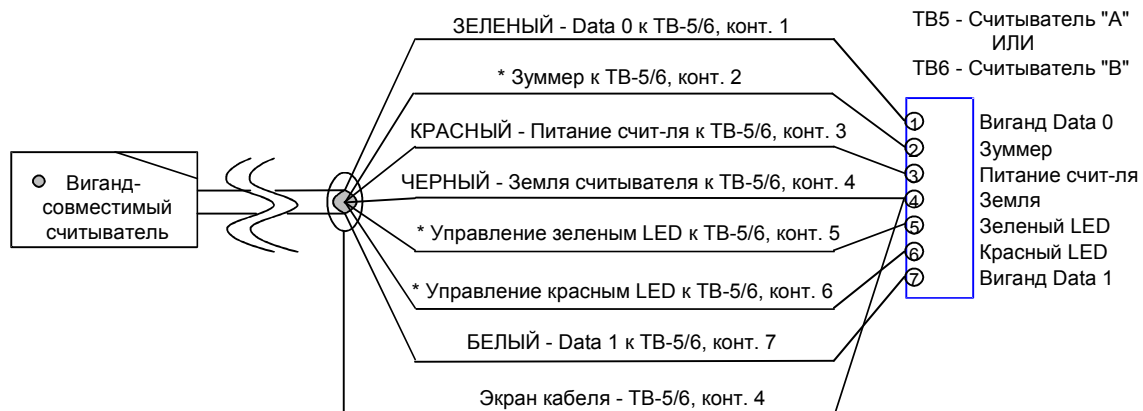
Произведите следующие соединения для виганд-устройства с управлением светодиодом (LED) по двум проводам.



\* Цвет провода в соответствии с документацией на считыватель.

Считыватель «А» присоединяется с разъему TB5, считыватель «В» — к разъему TB6 платы контроллера PXL-250W.

Произведите следующие соединения для клавиатуры Essex с виганд-выходом.

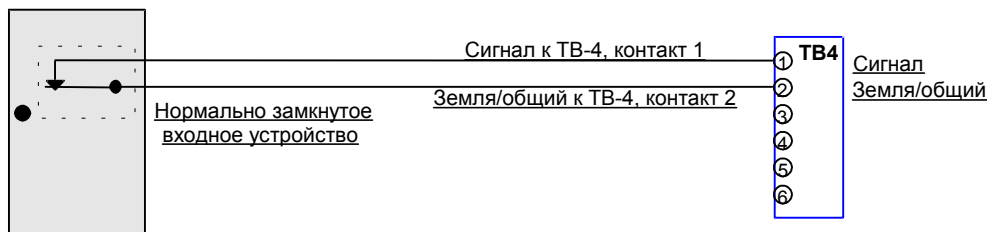


\* Цвет провода в соответствии с документацией на считыватель.

Считыватель «А» присоединяется с разъему TB5, считыватель «В» — к разъему TB6 платы контроллера PXL-250W.

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

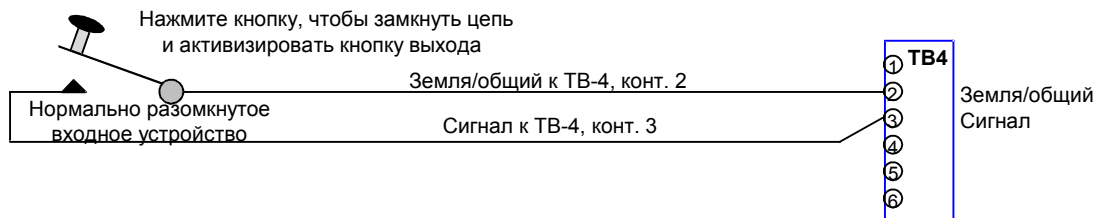
## Соединение входа состояния двери



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании входа состояния двери дверь также должна иметь кнопку выхода, подключенную ко входу кнопки выхода для правильной работы/извещения тревог «Дверь взломана» и «Дверь не закрыта».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждый контроллер PXL-250 поставляется с установочным набором, включающим все необходимые контактные колодки и двунаправленные диоды. Одна из колодок содержит перемычку между входами 1 и 2. Она предназначена для разъема TB4. Если датчик состояния двери не используется, эта перемычка предотвращает продолжительное получение контроллером тревожного состояния «Дверь не закрыта». Если датчик состояния двери используется, просто уберите эту перемычку и установите вместо нее контакты датчика состояния двери.

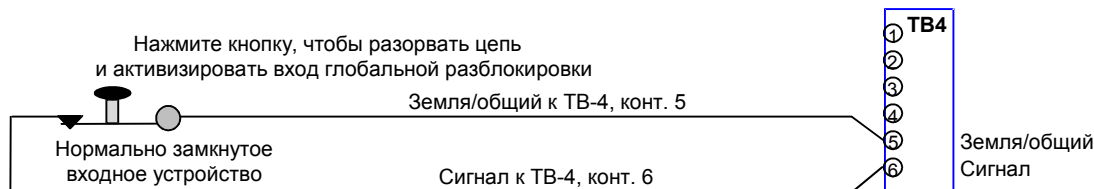
## Соединение кнопки выхода



## Соединение входа общего назначения

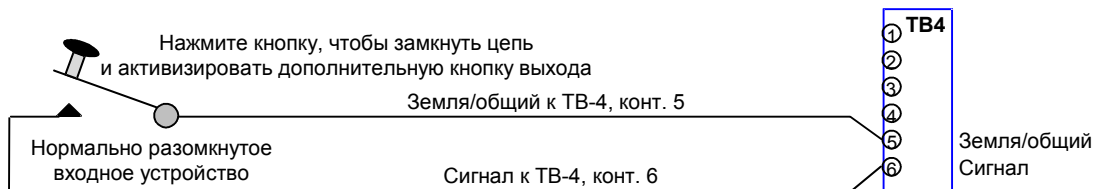
Вход общего назначения используется в совокупности с программируемой возможностью входа/выхода программы контроля доступа Doors32™. Существуют три возможных варианта использования входа общего назначения: глобальная разблокировка (ТОЛЬКО на мастер-контроллере), дополнительная кнопка выхода двери «А», общее назначение.

Выполните следующие соединения для входа глобальной разблокировки.

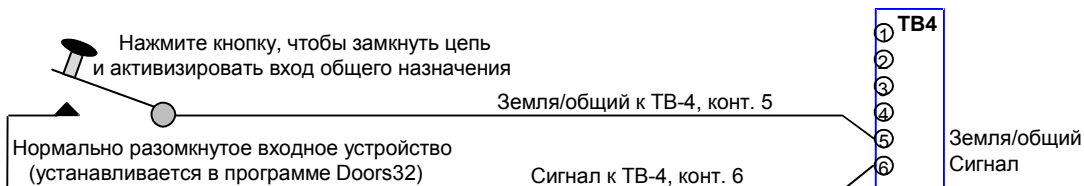
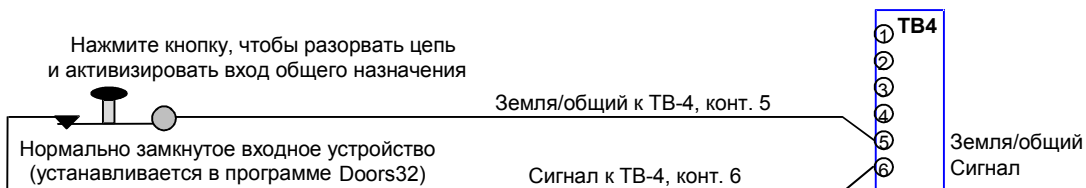


# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

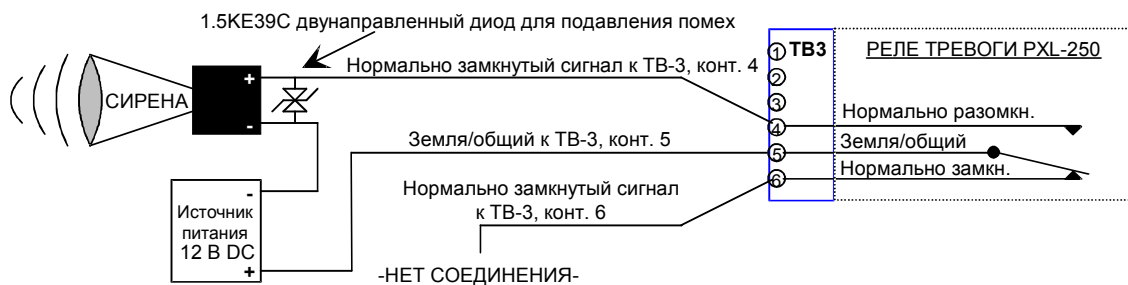
Выполните следующие соединения для дополнительной кнопки выхода.



Выполните следующие соединения для входа общего назначения.

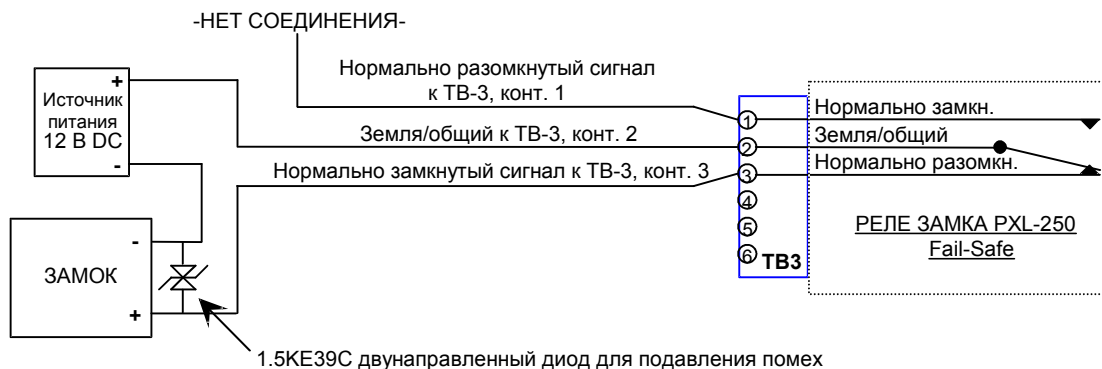


## Соединение выходного реле тревоги

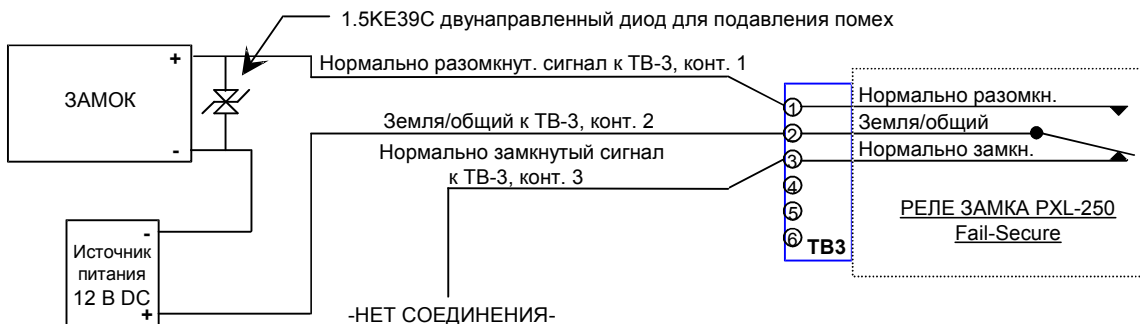


# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

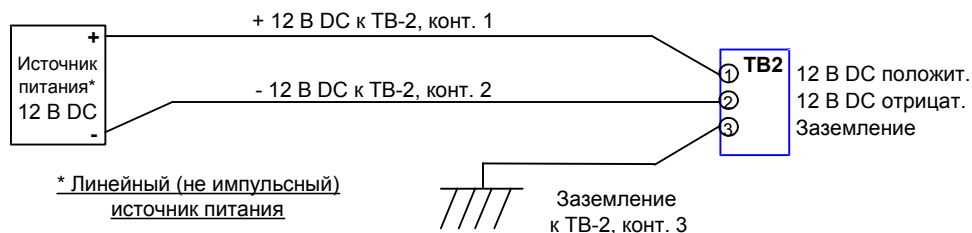
## Соединение реле замка, открытого без питания (Fail-Safe)



## Соединение реле замка, закрытого без питания (Fail-Secure)

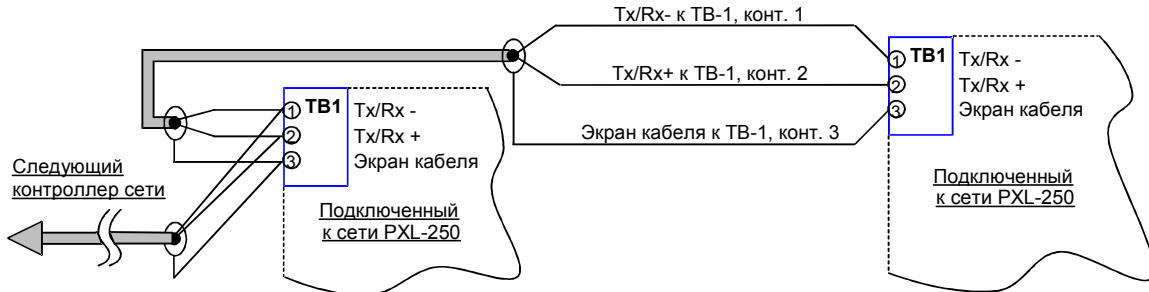


## Соединение заземления и питания 12 В DC



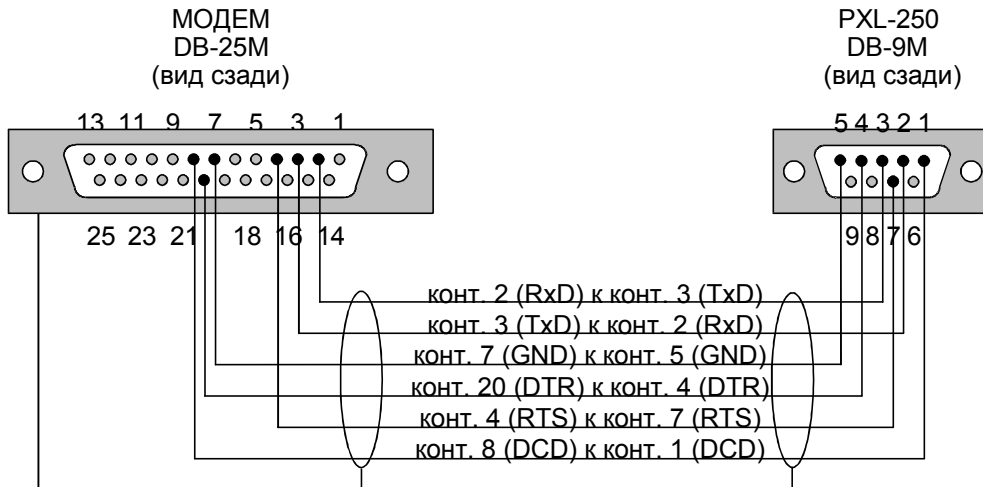
# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Соединение по сети RS-485



## Соединение модема/DB-25M с последовательным портом/DB-9M контроллера PXL-250

Номер Keri Systems этого кабеля KDP-336.



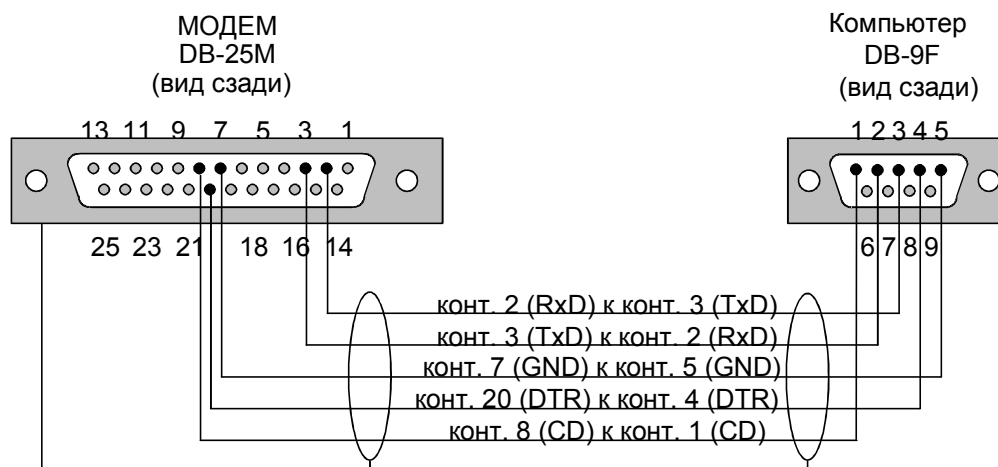
Экран соединен с разъемом на стороне модема - Экран не соединен на стороне контроллера

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Последовательное подключение модема к компьютеру

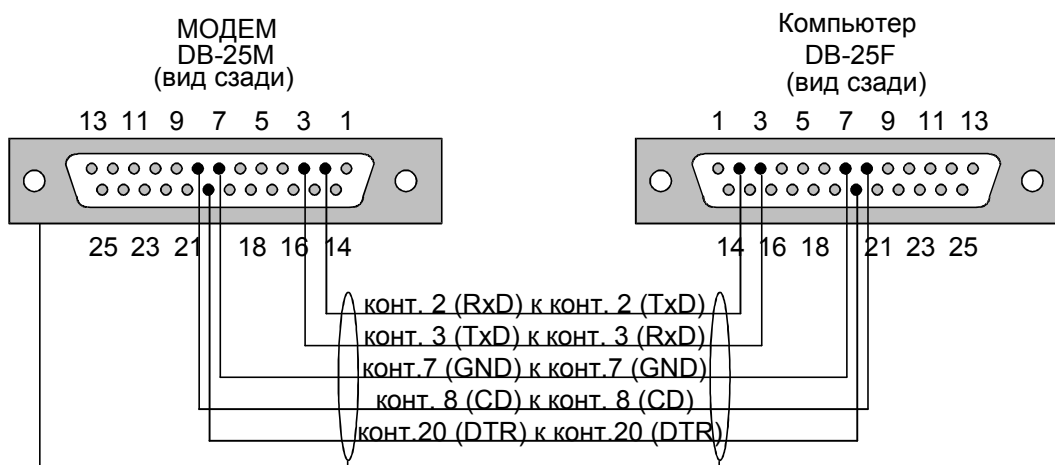
Keri Systems не поставляет такого кабеля. Его можно приобрести у любого компьютерного поставщика или в магазине электроники и его конфигурация зависит от конфигурации последовательного порта компьютера-сервера. Так как используется последовательный порт, конец кабеля, подключаемый к компьютеру может быть как 9-контактным, так и 25-контактным.

## Соединение модема/DB-25M с компьютерным/DB-9F последовательным COM-портом



Экран соединен с разъемом на стороне модема - Экран не соединен на стороне компьютера

## Соединение модема/DB-25M к компьютерному/DB-25F последовательному COM-порту



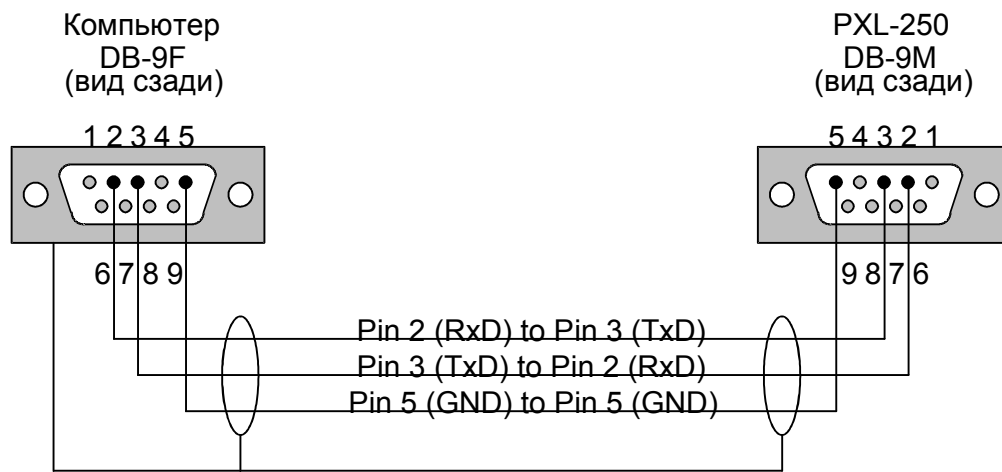
Экран соединен с разъемом на стороне модема - Экран не соединен на стороне компьютера

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании 56К модемов для связи с удаленными сетями контроля доступа, все модемы должны использовать один и тот же формат связи — X2 или Flex. Несовместимость между двумя форматами делает некоторые модемы одного формата неспособными к надежному соединению с модемами другого формата. Модемы, использующие спецификацию V.90 совместимы независимо от того, какого они производителя — X2 или Flex формата.

## Прямое соединение компьютера/DB-9F к PXL-250/DB-9M по RS-232

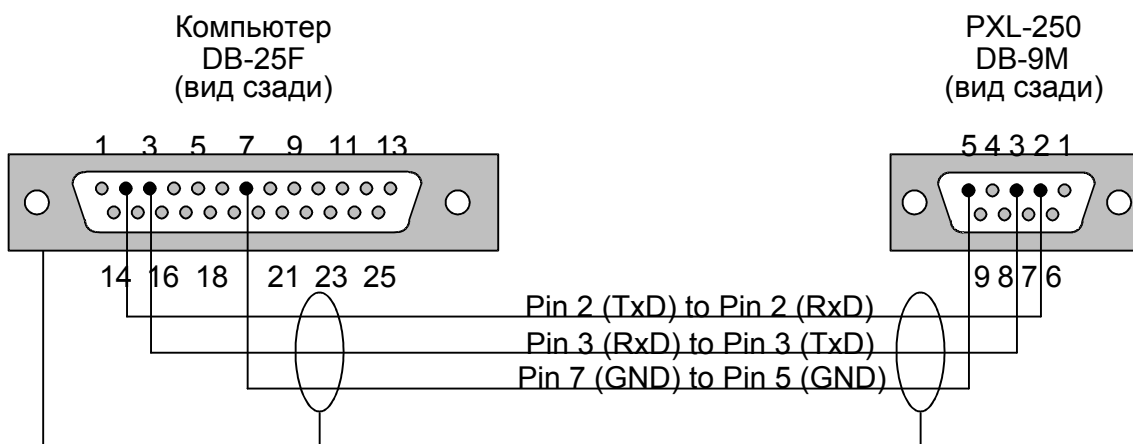
Номер Keri Systems этого кабеля KDP-252.



Экран соединен с разъемом на стороне компьютера -  
Экран не соединен на стороне контроллера

## Прямое соединение компьютера/DB-25F к PXL-250/DB-9M по RS-232

Номер Keri Systems этого кабеля KDP-251.



Экран соединен с разъемом на стороне компьютера -  
Экран не соединен на стороне контроллера

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## **Включение напряжения первый раз**

*ПРИМЕЧАНИЕ: Перед первым включением напряжения, пожалуйста, проверьте, что контакт 3 разъема TB2 заземлен.*

## **Проверка напряжения 12 В DC**

Для проверки напряжения питания 12 В DC:

- 1) Отключите систему от питания.
- 2) Переключите вольтметр в режим измерения постоянного напряжения (DC volt scale), в диапазон, позволяющий измерить 12 В.
- 3) Замерьте напряжение на разъеме TB2. Напряжение должно быть  $+12 В \pm 2 В$ .

Если вольтметр не показывает 12 В, проверьте правильность напряжения источника питания, убедитесь, что длина сетевого кабеля не превышает 70 м и проверьте, что диаметр кабеля не менее 1 мм (AWG 18).

*ПРИМЕЧАНИЕ: Помните, что в длинном кабеле с расстоянием напряжение падает. Источник питания должен иметь запас по напряжению питания для компенсации этого падения напряжения.*

## **Проверка напряжения виганд-считывателя**

Все проксимити-считыватели Keri Systems используют напряжение питания 12 В DC, в то время как виганд-совместимые считыватели используют в основном 5 В DC. В контроллерах PXL-250, использующих виганд-считыватели, имеется предупреждающий светодиод на плате контроллера для индикации того, что контроллер подает 12 В DC на виганд-совместимый считыватель. Если ваш виганд-совместимый считыватель работает от 5 В DC, не требуется производить никаких изменений; по умолчанию переключатель JP4 установлена в позицию, обеспечивающую подачу 5 В DC на считыватель. Если ваш виганд-совместимый считыватель требует 12 В DC, отключите питание контроллера и установите переключатель JP4 в другую позицию (в нижнем левом углу контроллера): вместо переключения контактов 2-3 перемкните контакты 1-2. Когда питание будет восстановлено, загорится предупреждающий светодиод, показывая, что на виганд-совместимый считыватель подается напряжение 12 В DC.

## **Очистка памяти контроллера**

Если вы включаете систему в первый раз, память контроллера PXL-250 должна быть очищена перед выполнением любой другой операции. Это удалит всю случайную (побочную) информацию, которая может оказаться в памяти контроллера для подготовки к вводу вашей информации по контролю доступа. На плате контроллера установите переключатель между контактами 1 и 2 (JP3). Нажмите кнопку адреса и диагностики S1, удерживая ее нажатой, подайте напряжение на контроллер. Зуммер считывателя, подключенного к контроллеру издаст звук, как только появится напряжение, после двойного сигнала, сообщающего, что ПЗУ сбросило память контроллера. Отпустите кнопку S1. Если к контроллеру подключен ЖК-дисплей, на нем появится сообщение "SYSTEM RESET" («система сброшена»). Отключите питание системы и уберите переключатель с JP3. Теперь контроллер готов к работе.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Сброс системной памяти полностью удаляет всю информацию контроллера PXL-250. Если в системной памяти имеются какие-либо установки контроля доступа и системная память будет очищена, вся информация контроллера будет потеряна и ее невозможно будет восстановить.*



# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Индикация адреса контроллера

Для того, чтобы посмотреть адрес контроллера, нажмите кнопку S1. Адрес контроллера появится на дисплее адреса на 2-3 секунды.

## Установка адреса контроллера

Для того, чтобы установить желаемый адрес контроллера, отключите напряжение. Убедитесь, что перемычка JP3 отсутствует (если перемычка JP3 установлена, память контроллера сбросится, когда будет подано напряжение). Нажмите кнопку адреса и диагностики S1 и, удерживая ее, подайте напряжение на контроллер. Зуммер считывателя, подключенного к контроллеру издаст звук, как только будет подано напряжение, вслед за двойным сигналом, сообщающим, что ПЗУ контроллера перешло в режим установки адреса. Отпустите кнопку S1. Индикаторы дисплея адреса станут активными и теперь адрес контроллера может быть установлен. Если к контроллеру подключен ЖК-дисплей, на нем появится "ADDRESS CHANGE" («изменение адреса»). Контроллеру может быть присвоен адрес от 1 до 128 (мастер-контроллер должен иметь адрес 1).

Быстрое двойное нажатие кнопки S1 переключает режим ввода адреса между увеличением и уменьшением адреса. Верхний индикатор будет показывать "+" или "-", в зависимости от того, какое направление активно. Одинарное нажатие кнопки S1 изменяет адрес контроллера на 1. Если текущий адрес 128, нажатие +1 переключит дисплей на адрес 1; если же текущий адрес 1, нажатие -1 переключит дисплей на адрес 128. Удержание кнопки S1 быстро прокручивает адреса в выбранном направлении.

После того, как новый адрес был установлен, необходимо подождать приблизительно 30 секунд. Таймер, находящийся в ПЗУ контроллера считает, что если кнопка адреса неактивна 30 секунд (не происходит нажатий), введенный адрес — желаемый адрес для данного контроллера. После истечения 30-секундного интервала двойной сигнал сообщит, что контроллер распознал и принял новый адрес и индикаторы адреса погаснут. Если к контроллеру подключен ЖК-дисплей, на нем появится "UNIT ##" («устройство ##», где ## — адрес контроллера).

## Мастер-контроллер

Мастер-контроллер должен иметь адрес 1, чтобы все ведомые контроллеры сети контроля доступа могли распознать мастер-контроллер. Для того, чтобы мастер-контроллер правильно распознал все ведомые контроллеры сети, должно быть выполнено одно из следующих действий.

- 1) Мастер-контроллер должен быть последним устройством в сети, на которое подается напряжение. Это гарантирует, что когда мастер-контроллер для конфигурирования системы начнет опрашивать сеть, чтобы узнать, какие второстепенные устройства к ней подключены, все ведомые контроллеры со своими уникальными адресами и информацией о конфигурации будут уже работать.
- 2) Необходимо запустить процедуру автоконфигурирования в программе Doors™. Она даст команду мастер-контроллеру опросить все контроллеры сети для определения их адресов и данных о конфигурации (кнопка «Автоконфигурация» (Auto-Configuration) находится в окне Установка/Система/Контроллеры (Setup/System/Controllers)).

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Реакции считывателя на события

В течение ежедневной работы считыватель реагирует на события контроля доступа соответствующим образом. В табл. 3 приведены состояния светодиода и зуммера считывателя во время событий контроля доступа.

Таблица 3. Реакции считывателя на события контроля доступа

Событие	Состояние светодиода считывателя	Состояние зуммера считывателя
ожидание события	постоянно горит оранжевый светодиод	тишина
доступ разрешен	горит зеленый светодиод в течение времени разблокировки контроллером или пока дверь открыта	один длинный сигнал
доступ запрещен	мигает красный светодиод	один короткий сигнал
тревога двери	мигает красный светодиод в течение состояния тревоги	прерывистый сигнал в течение состояния тревоги
запрос на выход	горит зеленый светодиод, пока дверь открыта или пока не закончится время разблокировки двери	один длинный сигнал

## Основная информация по входам

Вход контроллера определяет изменение состояния, генерируемое устройством вне контроллера, которое может вызвать ответ контроллера. Входные устройства, генерирующие изменение состояния могут быть нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми. Этот раздел содержит краткое описание нормально замкнутых и нормально разомкнутых входов.

### Нормально замкнутое

Нормально замкнутое устройство постоянно держит схему активной или замкнутой. Изменение состояния генерируется, когда нормально замкнутое устройство насильно (принудительно) размыкается, разрывая схему. В системах контроля доступа типичный представитель нормально замкнутого устройства — датчик двери. Пока дверь остается закрытой, датчик находится в замкнутом состоянии. Когда кто-либо открывает дверь, датчик двери открывается, разрывая схему и генерируется изменение состояния. Затем контроллер реагирует на изменение состояния и выдает выходной сигнал (такой, как, например, включение сирены, если дверь под охраной).

### Нормально разомкнутое

Нормально разомкнутое входное устройство постоянно оставляет схему открытой или разомкнутой. Изменение состояния происходит, когда нормально разомкнутое устройство принудительно закрывается, замыкая схему. В системах контроля доступа типичным примером нормально разомкнутого устройства является кнопка выхода. Кнопка выхода устанавливается с внутренней (охраняемой) стороны двери. До тех пор, пока никто не нажимает на кнопку, переключатель остается открытым. Когда кто-либо хочет выйти через охраняемую дверь, он нажимает кнопку выхода, замыкая цепь и генерируя изменение состояния. Затем контроллер реагирует на это изменение состояния и выдает выходной сигнал (такой, как, например, разблокировка двери для предоставления права выхода).

# Контроллер PXL-250 Tiger Controller

## Основная информация о закрытых и открытых без питания замках

При установке замка двери, необходимо выбрать, что будет наиболее важным — безопасность или охрана, или, должна ли дверь быть открытой без питания или закрытой без питания.

### Открытый без питания замок (Fail-Safe)

Открытый без питания означает, что если на замок перестанет подаваться напряжение (возможно, вследствие перебоев в подаче питания или выхода оборудования из строя), дверь автоматически разблокируется, предоставляя вход или выход. Напряжение требуется для поддержания двери закрытой. Открытая без питания дверь гарантирует, что люди будут иметь возможность войти и выйти с охраняемой территории через эту дверь в случае опасности. Типичное открытое без питания приложение может использовать магнитный замок. В таком приложении контроллер подает напряжение на реле замка, заставляя его изменить свое состояние. В этом новом состоянии нормально замкнутая цепь открывается, разрывая подачу напряжения на магнитный замок и позволяя двери быть открытой.

### Закрытый без питания замок (Fail-Secure)

Закрытый без питания означает, что если на замок перестанет подаваться напряжение (возможно, вследствие перебоев в подаче питания или выхода оборудования из строя), дверь автоматически блокируется и вход не будет предоставляться, но по-прежнему будет предоставляться выход. Напряжение требуется для разблокировки двери. Закрытая без питания дверь гарантирует, что охраняемая территория останется защищенной вне зависимости от ситуации. Типичное закрытое без питания приложение может использовать электромагнитную защелку. В таком приложении контроллер подает напряжение на реле замка, заставляя его сменить свое состояние. В новом состоянии нормально разомкнутая цепь замыкается, активизируя спусковой механизм для электромагнитной защелки двери, чтобы дверь открылась.