

Паспорт Контролер СКУД Castle R2Rack для IT инфраструктуры.



Контролер Castle R2Rack предназначен для построения распределенной, масштабируемой системы контроля доступа для IT инфраструктуры. Контролер позволяет управлять доступом к внутреннему объему телекоммуникационных стоек. Контролер имеет 2 зоны контроля, что позволяет контролировать или 1 шкаф спереди и сзади, либо 2 телекоммуникационных шкафа с одного направления.

Контролер Castle R2Rack органично вписывается в структуру системы контроля и управления доступом объектов любой сложности и масштаба. Контролер Castle R2Rack выполнен в 1U 19” корпусе, имеющем в комплекте кронштейны и крепеж для установки в стандартном телекоммуникационном шкафу. Контролер Castle R2Rack управляет специальными ручками для телекоммуникационных с встроенным управляемым запорным устройством и считывателем бесконтактных карт доступа. Контроллер контролирует положение ручки (открыто - закрыто) и положение дверей телекоммуникационного шкафа. Форматы карт которые работают с различными моделями ручек указаны в таблице 1.

Таблица 1

Castle SH-K33	MIFARE®
Castle SH-K44	Em-Marine
Castle SH-I v.2.0	MIFARE® / Em-Marine / Chekpoint



Также возможна установка управляемых ручек без считывателя, простых электромеханических замков и защелок (в зависимости от конструкции шкафа), а также любых внешних считывателей с интерфейсом Wiegand. В комплект поставки контроллера входят 2 или 3 (в

зависимости от конструкции задней двери телекоммуникационного шкафа) магнитоконтактных датчика (геркона) с комплектом соединительных проводов, предназначенных для контроля положения дверей шкафа.

Контролер имеет в своем составе аккумуляторную батарею – что позволит функционировать при отсутствии сетевого питания более 3-х часов.

Для подключения периферийных устройств (замков, датчиков и т. д., а также к локальной сети в контроллере используется гнезда RJ-45. Это позволяет обеспечить простую и удобную коммутацию.

Технические характеристики Castle R2RACK:

Физические характеристики	
Габаритные размеры	415 * 215 * 48мм (без кронштейнов)

Электрические характеристики	
Напряжение питания	Переменное 220 вольт $\pm 10\%$.
Потребляемый ток	Не более 0,15 А.
Потребляемая мощность	Не более 30 Вт.
Предельное коммутируемое напряжение силовых релейных выходов	125 В
Предельный коммутируемый ток силовых релейных выходов	12 А
Предельное коммутируемое напряжение выходов типа ОК	30 В
Предельный коммутируемый ток выходов типа ОК	0,1 А
Встроенные цепи защиты контроллера	1) Питание: а. Защита от переплюсовки питания контроллера б. Защита от перегрузки и перенапряжения цепей питания считывателей 2) Линия связи (Ethernet): а. Полная гальваническая развязка 3) Входные интерфейсы: а. Защита от переплюсовки и перенапряжения 4) Выходные интерфейсы: 5) Ограничение максимального тока и защита контактов реле от подгорания

Интерфейсы	
Линия связи	Один стандартный порт Ethernet. Скорость обмена – 10 Мб/с, полудуплекс.
Подключение считывателей	До 2 считывателей с выходным интерфейсом Wiegand-26 или Touch memory.
Подключение датчиков	До 5 датчиков с выходами типа «открытый коллектор» (ОК) или «сухой контакт».

Выходы индикации пульта управления	2 выхода с ОК для подключения светодиодов.
Силовые релейные выходы	2 реле, контактная группа работает на переключение
Подключение к пожарной сигнализации	Двухпроводная линия, гальванически развязанная для подключения нескольких контроллеров к одному шлейфу

Дополнительное оборудование

Аккумулятор 12 вольт. 2,3 Ампер/часа

Комплект замков

Комплект датчиков

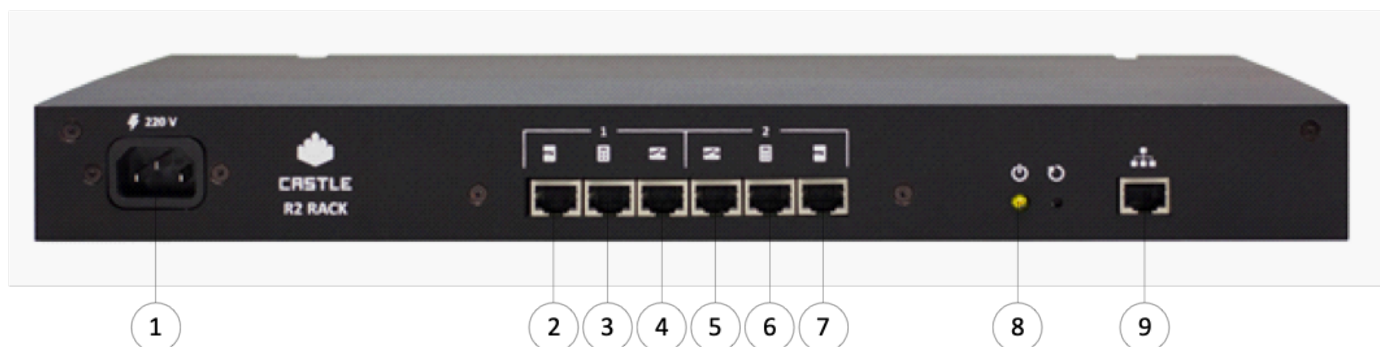
Комплект проводов

Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха	От 0 до +45 °С
Относительная влажность воздуха	Не более 85% при t°=30°C.
Атмосферное давление	84 –106,7 кПа.
Параметры при функционировании в составе СКУД «SIGUR»	
Поддержка исполнительных устройств	Двери, оборудованные электромагнитными, электромеханическими замками или защелками.
Кол-во автономно хранимых ключей	7.000 *
Кол-во автономно хранимых событий	40.000 *
Кол-во автономно хранимых режимов доступа (временных зон)	500 *
Автономная индикация состояния контроллера	1) Звуковая индикация работы контроллера и ошибок его конфигурирования 2) Визуальная индикация питания
Наличие средств обновления микропрограммы	Микропрограмма может быть обновлена через линию связи с любого компьютера, подключенного к СКУД SIGUR. Отключение контроллера от исполнительного механизма — не требуется.

Дополнительная функциональность контроллера Castle R2Rack.

Весь генерируемый контроллерами Castle R2Rack протокол событий может транслироваться во внешнюю систему сбора логов в формате SYSLOG.

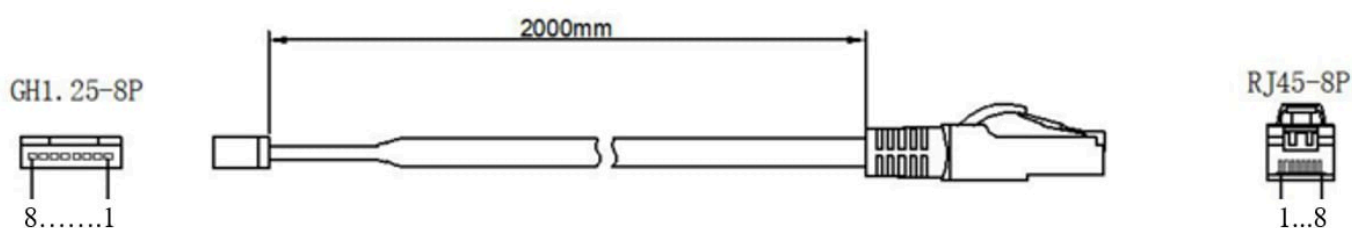
Назначение разъемов контроллера Castle R2Rack.



1. Разъем подключения питания
2. Управляемая ручка 1 дверь
3. Внешний считыватель 1 дверь (опция для ручек без считывателей)
4. Датчик положения 1 дверь
5. Датчик положения 2 дверь
6. Внешний считыватель 2 дверь (опция для ручек без считывателей)
7. Управляемая ручка 2 дверь
8. Индикатор питания
9. Сетевой интерфейс

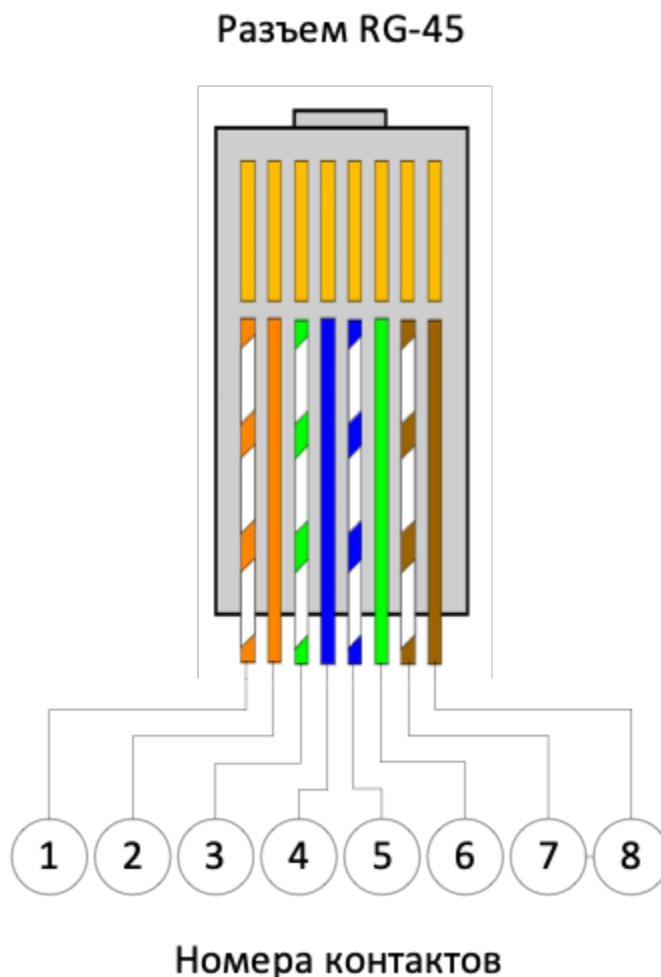
Распиновка разъемов контроллера Castle R2Rack.

Всё периферийное оборудование подключается к контроллеру Castle R2Rack при помощи стандартных разъемов RJ-45. Разделка удлиняющих проводов в разъемы выполняется по стандарту TIA/EIA-568-B. Разделка кабелей ручек имеет собственный формат.



8	Красный		+12 вольт
7	Черный		GND
6	Желтый		Wiegand D0
5	Зеленый		Wiegand D1
4	Белый		Не используется
3	Голубой		Разблокировка
2	Оранжевый		Датчик ручки
1	Коричневый		Не используется

Распиновка штатного кабеля ручки Castle SH-I v.2.0



Распиновка разъемов подключения ручки контроллера Castle R2Rack

Разъемы 2 и 7 имеют распиновку в соответствие с номенклатурой используемой с данным контроллером типом ручки – замка. Базовая распиновка выполняется для кабеля ручки Castle SH-I v.2.0

1. Не используется (Коричневый)
2. Датчик положения ручки (открытый коллектор) (Оранжевый)
3. Импульс управления замком (замок будет открыт 3 секунды после короткого импульса, или на все время длинного импульса) (Синий)
4. Не используется (Белый)
5. Wiegand D1 (Зеленый)
6. Wiegand D0 (Желтый)
7. GND (Черный)
8. +12 вольт (красный)

В скобках указаны цвета проводов кабеля входящего в комплект остатки ручки

Разъемы 3 и 6 для подключения опционального считывателя имеют следующую распиновку:

1. Не используется.
2. Не используется.
3. Не используется.
4. Led1
5. Wiegand D1
6. Wiegand D0
7. GND
8. +12 Вольт

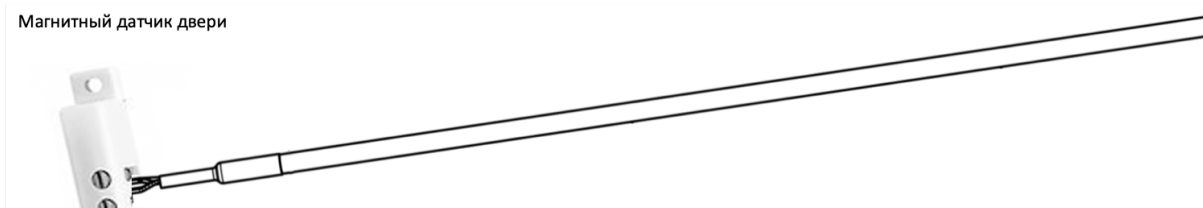
Для подключения внешнего считывателя можно использовать самодельный кабель, имеющий представленную выше распиновку.

Разъемы 4 и 5 для подключения магнитного датчика открытия двери имеют следующую распиновку:

1. Не используется.
2. Не используется.
3. Не используется.
4. Контакт 1 геркона
5. Не используется. Не исп.
6. Не используется.
7. Не используется.
8. Контакт 2 геркона

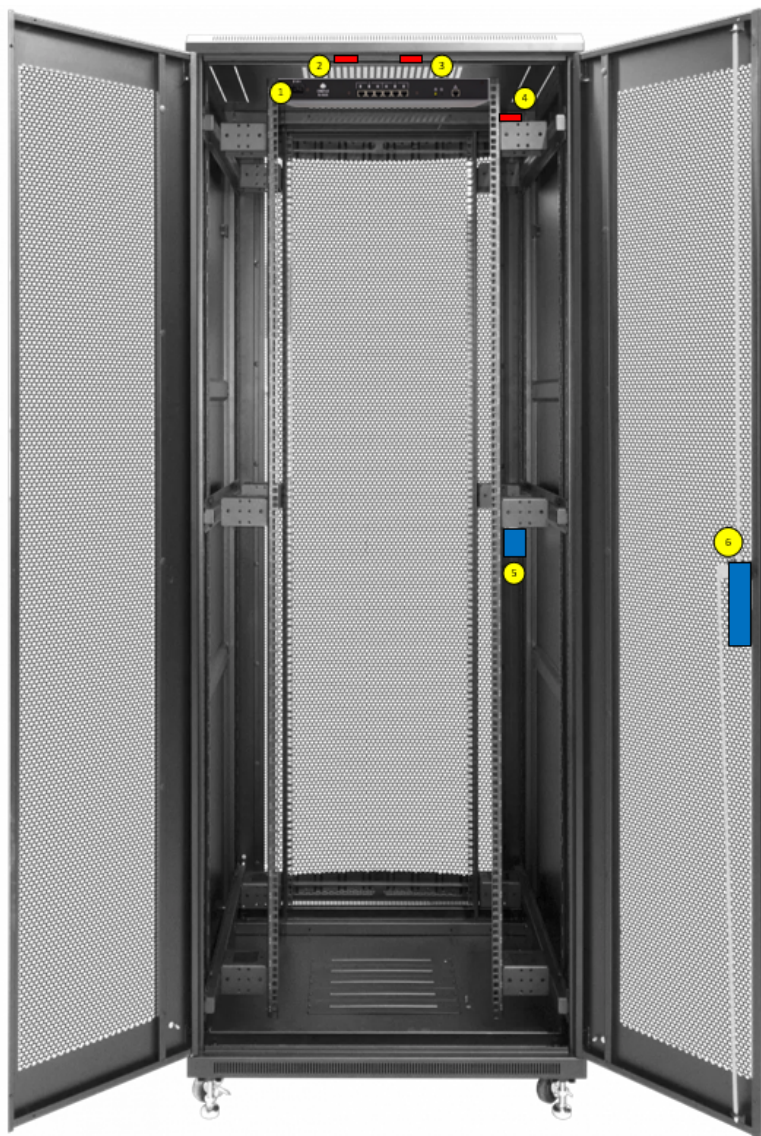
Для подключения магнитного датчика контроля двери используется кабель Castle R2R-switch-5**, поставляемый вместе с магнитным датчиком. Внешний вид кабеля изображен на рисунке.

Разъем RJ-45



Кабель Castle R2R-switch-5 для подключения магнитного датчика двери

** В базовой поставке удлинительные кабели Castle R2R-latch-5 и Castle R2R-switch-5 имеют длину 5 метров и не обжимаются разъемом RJ-45 (разъемы поставляется в комплекте с кабелями). Это сделано для удобства прокладки кабелей внутри конструкции шкафа, в зависимости от места и способа установки контроллера R2Rack. Кабели после прокладки подводятся к месту установки контроллера, обрезаются до необходимой длины и оконечиваются разъемом RJ-45 в соответствии с рисунком распиновки соответственно стандарту EIA/TIA-568B.



Установленное оборудование

- ① Контроллер R2Rack
- ② Геркон контроля задней левой двери
- ③ Геркон контроля задней правой двери
- ④ Геркон контроля передней двери
- ⑤ Ручка передней двери
- ⑥ Ручка задней двери

Типовая схема установки и подключения контроллера R2Rack (для 2-х дверей).

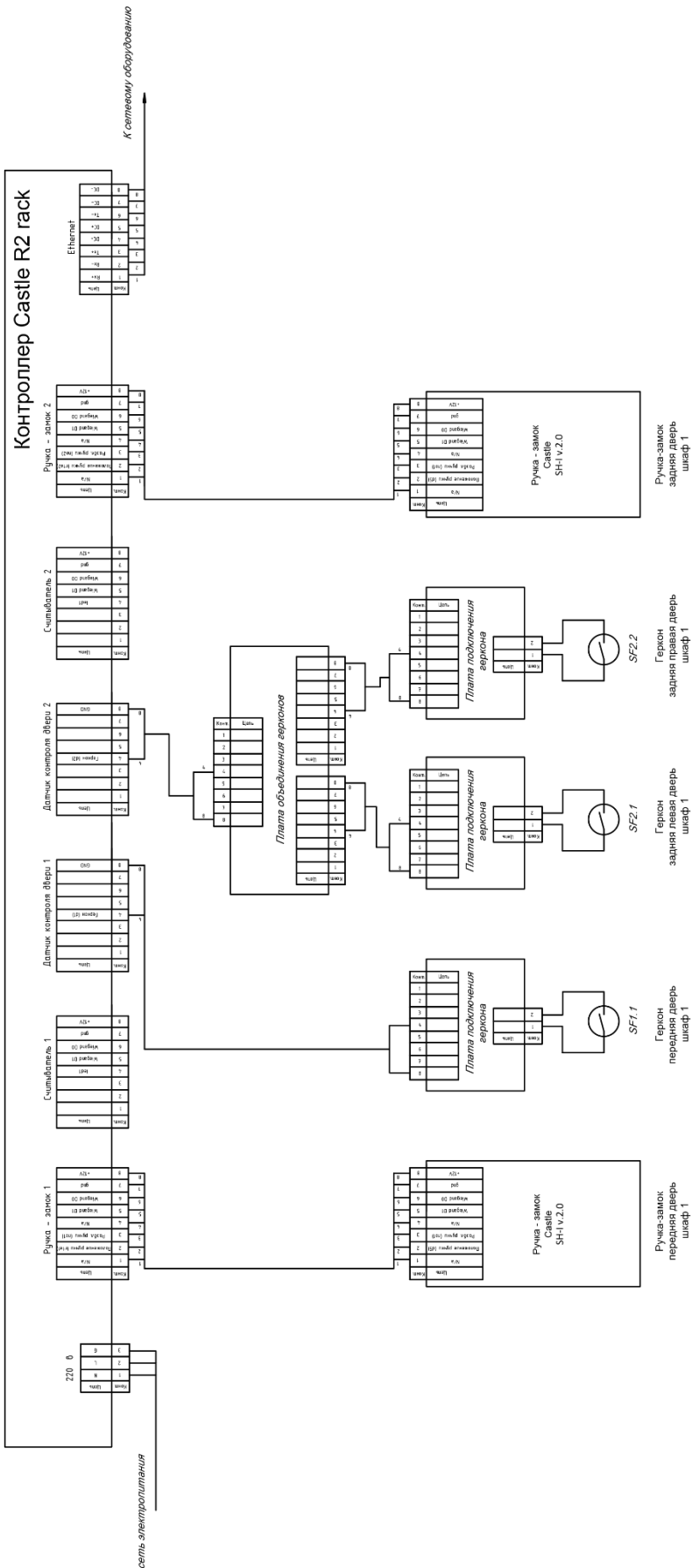


Схема подключения контроллера при использовании ручек Castle SH-I v.2.0

Установка контроллера СКУД Castle R2rack В телекоммуникационный шкаф с задними распашными дверями

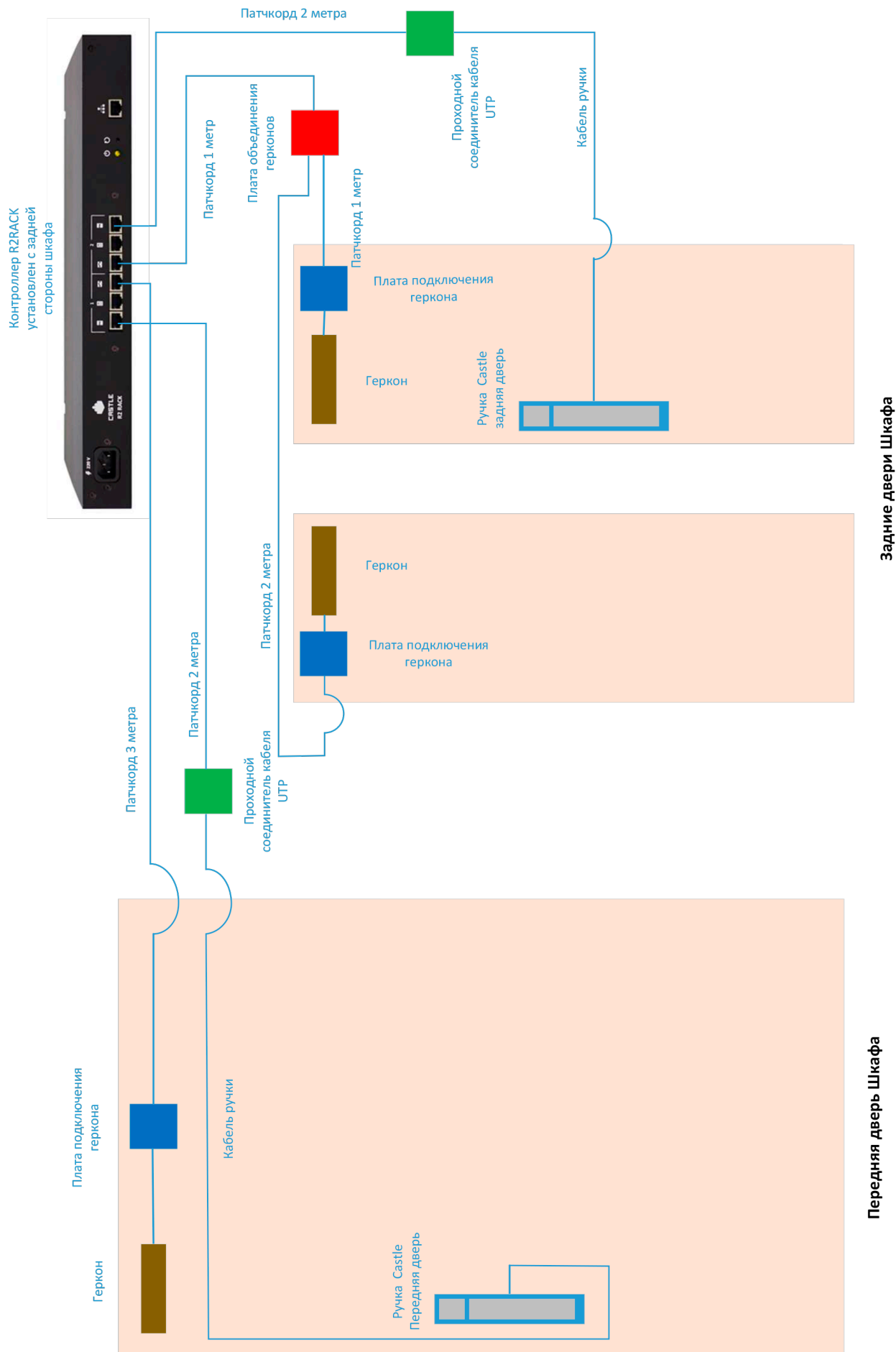


Схема коммутации контроллера в шкафу