dormakaba

Saflok
A Member of the Kaba Group

Планировщик проектов с лифтовым контроллером

Содержание

Описание продукта и таблица возможностей 4
Опрос по решению 4
Примеры монтажа модуля MCC 6
Опросный лист по назначению доступа Кабина лифта / Этаж 8
Требования по питанию 9
Описание набора «Go Far» 9
Оборудование, предоставляемое заказчиком 10
Монтаж считывателя с контроллером ECU 10
Монтаж модуля MCC 10
Подключение ECU 10
Подключение MCC 10
Сборочный чертеж ECU. Деталировка 11
Описание ECU 12
Рекомендации перед монтажом 12
Установка ECU 13
Электрические соединения ECU 18
Компоненты платы контроллера ECU и схема подключения 19
Заключительное тестирование и проверка 20
Решение проблем 21
Схема подключения проводов комплекта «Go Far» 22
Диаграмма компонентов EMCC 23

Цель планировщика проектов

Цель этого документа - обеспечить сбор всей необходимой информации для успешного развертывания dormakaba устройство управления лифтом).

В этом документе есть объяснение возможностей продукта, чтобы убедиться, что выбрано правильное решение и ожидания клиентов будут оправданы.

Кроме того, этот документ будет содержать требования клиентов, пошаговые инструкции по установке и предоставляет прямые контакты для получения помощи от любого поставщика для конечного пользователя.

Терминология

ECU	(Elevator Control Unit) – устройство управления лифтом
RCU	(Remote Control Unit) – удаленное устройство управления
MCECU	(Multi-channel elevator control unit) - многоканальное устройство управление лифтом
MCC	(Multi-channel Controller) – многоканальный контроллер
EMCC	(Enhanced Multi-channel Controller) – расширенный многоканальный контроллер
MFC	(Multi-Floor Controller) – многоэтажный контроллер
«Go Far»	комплект для удаленного подключения

Описание продукта и таблица возможностей

Продукт	Описание	Число реле	Расширяемость	Примечания
ECU	Стандартное	1	Нет	Mag & RFID
ECU – MCC	8-канальный	8	Нет	Mag & RFID
ECU – MCC	12-канальный	12	Нет	Mag & RFID
ECU – EMCC	16-канальный	16	Да, до 8 коробов MCC (до 128 реле)	Только RFID, необходим набор «Go-Far»

MCECU может иметь до 12 уровней доступа, в то время как стандартные RCU и ECU могут быть запрограммированы только на один уровень доступа. Считыватель карт MCECU может быть установлен на каждом лифте и подключен к блоку, содержащему плату управления, на которой установлено до 12 реле. Когда считывается карта с одним или несколькими закодированными уровнями доступа, активируется соответствующее реле, позволяя активировать соответствующие кнопки выбора этажа.

Опрос по решению

Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы. Это позволит компании дормакаба предоставить правильное решение для Вашего объекта. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим менеджером, если у вас есть какие-либо вопросы относительно анкеты. После заполнения анкеты отправьте ее своему менеджеру компании дормакаба.

Название объекта:	
Контактное лицо на объекте:	
Контактный телефон / электронная почта:	
Контакт менеджера дормакаба:	
Первичный контакт дормакаба	
Лифтовая компания	
Технический специалист лифтовой компании	

Пожалуйста, отметьте соответствующие поля

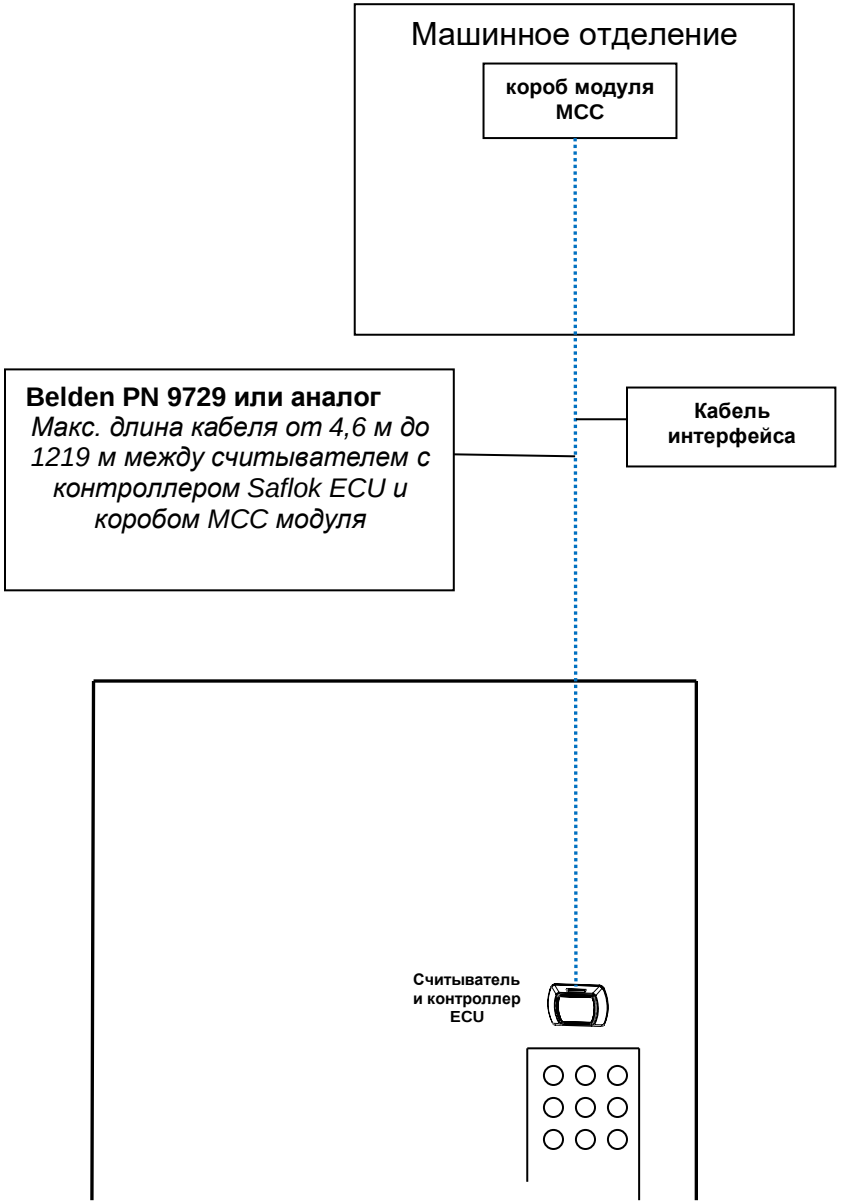
1	Будут ли <u>все кнопки/этажи</u> в кабине лифта доступны при предъявлении карты? (Если да, то необходимо однорелейное ECU)	❑ Да ❑ Нет
2	Будут ли остановки/этажи лифта защищены и специально контролироваться данными о гостевой комнате на ключ-карте? (Если да, то необходим MCECU)	❑ Да ❑ Нет
3	Если вы ограничиваете доступ на этаж с помощью гостевой ключ-карты, используя MCECU, пожалуйста, укажите место, где будут установлены короба с контроллером MCECU.	❑ Кабина лифта (Должен быть установлен в пределах 4,5 метра от сборки считывателя с контроллером ECU.) ❑ Машинное отделение (Требуется набор «Go Far»)

* ПРОВЕРЬТЕ, КАКИЕ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ: 110В_____ ИЛИ 220В____

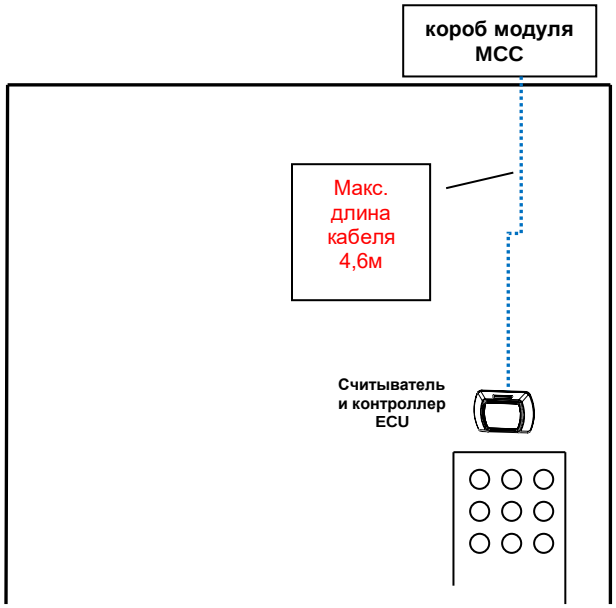
** См. примеры схем на следующих страницах, чтобы при необходимости помочь с заполнением анкеты, или свяжитесь с Saflok для получения помощи.

Примеры монтажа модуля MCC

MCC модуль, расположенный в лифтовом помещении (на последнем этаже)

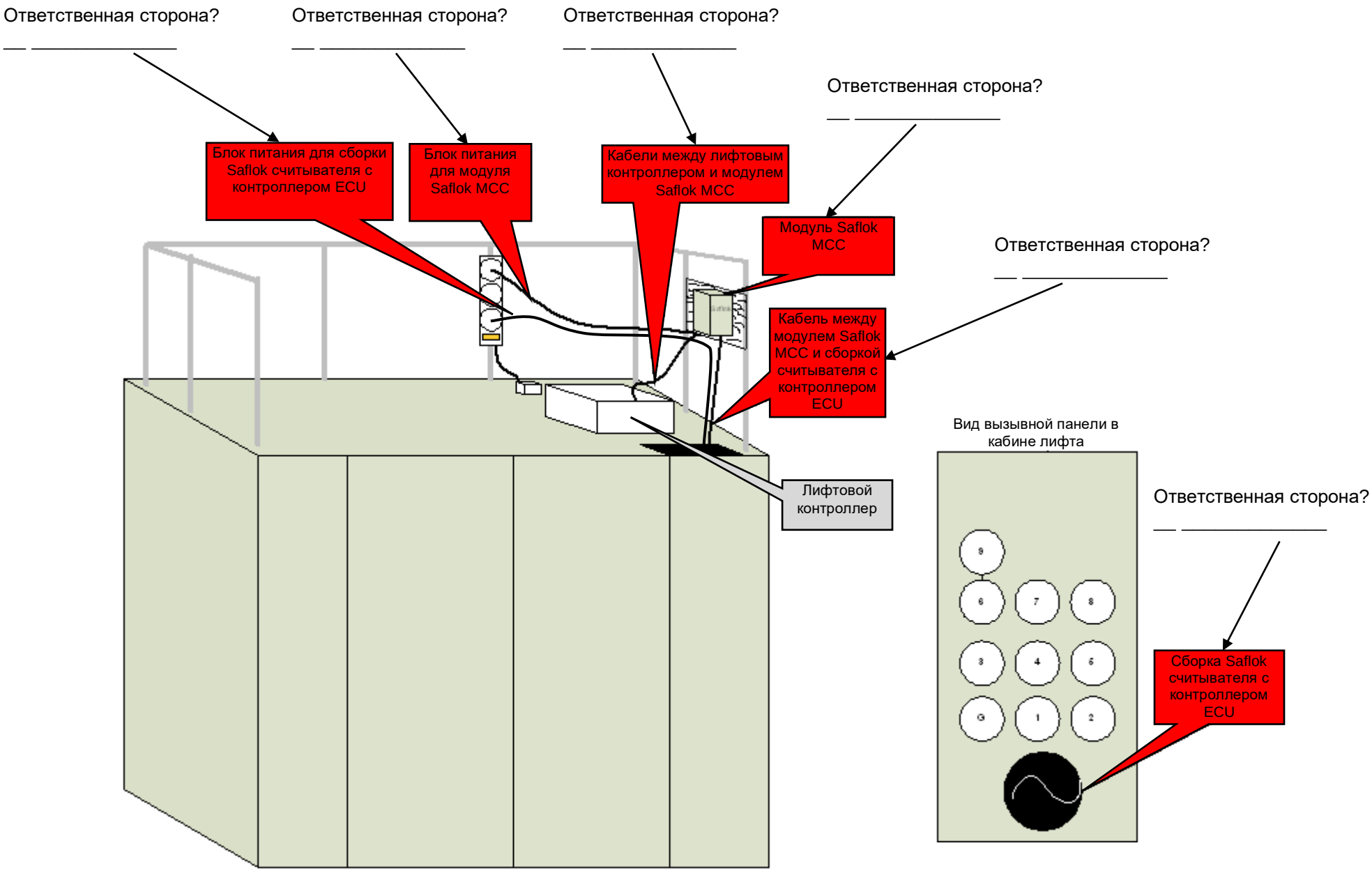


MCC модуль, расположенный на крыше кабины лифта



dormakaba

Лист принятия задачи по установке компонентов лифта



Опросный лист по назначению доступа Кабина лифта / Этаж

	№№ этажей																								
№ кабины лифта																									

** Пример необходимой информации*

	№№ этажей																								
№ кабины / Название		2-4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1 Север		X	X	X	X	X																			
2 Север							X	X	X	X	X	X													
3 Юг													X	X	X	X	X	X							
4																			X	X	X	X	X	X	X

Пример

Требования по питанию

- 1 контролируемая остановка ECU: 12 - 24 В пост. или перем. тока
- 8/12 контролируемых остановок MCC: mounted on / in elevator car (24 В только перем. тока)

- 8/12 контролируемых остановок / «Go Far» MCC (Машинное отделение: розетка 220 В переменного тока и блок питания 24 В переменного тока / Кабина лифта: розетка 220 В переменного тока и блок питания 12 - 24 В постоянного или переменного тока)
  **Набор «Go Far» и сборка считывателя с контроллером ECU требуют отдельных источников питания.*

Описание набора «Go Far»

Набор «Go Far» MCC предназначен для увеличения длины кабеля с 4,5 м до 1219 м между считывателем контроллера Saflok ECU и модулем Saflok MCC. Это достигается с помощью 2 конвертеров TTL / RS-422. Типичное применение – подключение сборки Saflok считывателя с контроллером ECU, расположенной в кабине лифта, и модуля Saflok MCC, расположенного в машинном отделении, с помощью интерфейсного кабеля, проходящим вверх по шахте лифта.

Набор Go Far содержит:

2 конвертера TTL / RS-422
2 блока питания для конвертера TTL / RS-422*
2 разъема DB 25 с “хвостом” (1 типа A* и 1 типа B*)
1 интерфейсный кабель между Saflok ECU и разъемом DB25*
1 интерфейсный кабель между MCC и разъемом DB25

Примечания

*Необходимо по 1 блоку питания для каждого конвертера TTL / RS-422. Блок питания вставляется в стандартную розетку 220 В.
*Разъем DB25 типа A с “хвостом” со стороны сборки Saflok считывателя с контроллером ECU вставляется в разъем конвертера TTL / RS-422.
* Разъем DB25 типа B с “хвостом” со стороны модуля MCC вставляется в разъем конвертера TTL / RS-422.
*Есть 2 вида кабеля между ECU и разъемом DB25. 1 вид - для MT версии ECU и 1 вид для SL версии ECU.

Оборудование, предоставляемое заказчиком

Две пары экранированных проводника плюс оплетка (6-проводный) кабель проходят от места расположения считывателя с контроллером ECU в кабине лифта до места расположения модуля MCC в машинном отделении. *Рекомендуемый тип кабеля - Belden PN 9729 или аналог.*



Розетки 220 В с обоих концов для подключения питания преобразователя RS-422 (при установке преобразователей интерфейса «Go Far»).
Розетка 220 В и блок питания 12 - 24 В пост. или перем. тока (0,25 А) в кабине или на крыше лифта для подключения Saflok ECU.
Розетка 220 В и блок питания 24 В перем. тока (10 ВА) для подключения модуля MCC в машинном отделении или на крыше лифта.

Монтаж считывателя с контроллером ECU

Считыватель Saflok ECU разработан для установки на вызывную панель в кабине лифта. Размеры отверстий и инструкции по монтажу см. в инструкции по установке ECU. За считывающим устройством должно быть как минимум 70 мм свободного пространства для монтажа оборудования. Положение считывателя на панели будет определяться местными требованиями.

Монтаж модуля MCC

Модуль расположен в корпусе NEMA 12 и должен быть надежно закреплен рядом с лифтовым контроллером, чтобы облегчить подключение MCC к лифтовому контроллеру.

Подключение ECU

Контроллеру ECU необходимо питание 12 - 24 В пост. или перем. тока (0,25 А) (2 белых провода)
Длина кабеля от ECU до разъема DB25 около 1,5м.
TTL конец преобразователя RS-422 должен быть подключен к концу интерфейсного кабеля ECU - DB25 и надежно закреплен.
Питание преобразователя RS-422 осуществляется от блока питания преобразователя, подключаемый к источнику питания 220 В. Разъем типа "A" DB25 - "Хвост" подключается к концу конвертера RS-422. См. схему.

Подключение MCC

Модулю MCC необходимо питание 24 В перем. тока (10 ВА).
Интерфейсный кабель от MCC до DB25 длиной около 1,5 м.
TTL конец преобразователя RS-422 должен быть подключен к концу интерфейсного кабеля MCC - DB25 и надежно закреплен.
Питание преобразователя RS-422 осуществляется от блока питания преобразователя, подключаемый к источнику питания 220 В. Разъем типа "B" DB25 - "Хвост" подключается к концу конвертера RS-422. См. схему.
Для подключения реле модуля MCC воспользуйтесь схемой.

Сборочный чертеж ECU. Деталировка

№	Артикул	Описание	Шт.
1	A21710-COLOR	Сборка считывателя Quantum II RFID	1
2	A32760-COLOR	Панель Quantum II RCU	1
3	94640	Прокладка RCU	1
4	A22770	Монтажный кронштейн	1
5	A28732-RMO	Контроллер MT2	1
6	A37010	Втулка, Quantum II RCU	3
7	A37000	Шайба, плоская, #8 винт	1
8	73400-014	Винт, #8-32 /1/2" PH, Philips	3
9	A27490	Стяжка, 35 см, RCU	1
10	55250	Гайка, провод	4
11	A28360	Многожильный провод заземления RCU	1
12	50170-COLOR	Винт, #6-32 x 1" FH	4

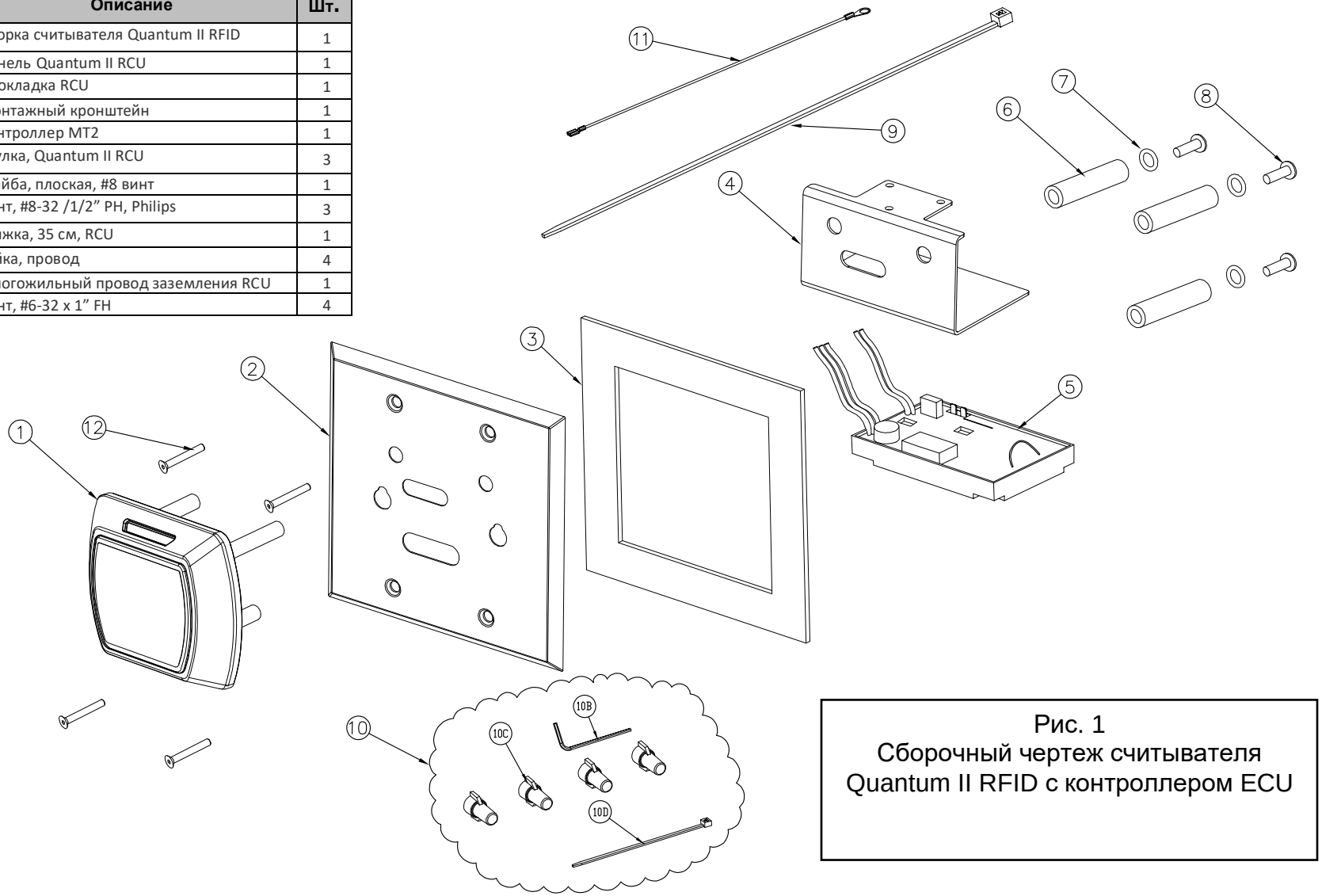


Рис. 1
Сборочный чертеж считывателя Quantum II RFID с контроллером ECU

Описание ECU

Сборка Saflok ECU – это считыватель Saflok с контроллером для управления доступом к кнопкам выбора этажа в лифте. Сборка ECU может использоваться для доступа на один этаж (контролируемая остановка) или активировать все кнопки выбора этажа.

Рекомендации перед монтажом

Блок питания: (не входит в комплект поставки)
Необходим блок питания (не входит в комплект поставки) 12 - 24 В с минимум 125 мА постоянного или переменного тока для RCU.
Важно (НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ 24 В)

Необходимое пространство:
Для установки ECU должно быть достаточно пространства вокруг и позади вызывной панели лифта. См. рисунки 2 и 3 для получения информации о вариантах монтажа и габаритных размерах.

Электрические соединения ECU:
Сборка ECU имеет реле с нормально открытым (Н.О.) и нормально закрытым (Н.З.) контактами.

Реле имеет номинальный ток пять ампер при 250 В переменного тока или 5 А при 30 В постоянного тока. Обычно используется набор контактов Н.О., так что ECU будет работать как кнопка вызова лифта, чтобы замкнуть цепь кнопки выбора этажа лифта.

Важно Просмотрите местные пожарные, электрические и строительные нормы и правила перед установкой этого продукта. Обязательно изучите коммутационный ток и напряжения, присутствующие на кнопках существующего лифта, и определите, будут ли характеристики и конфигурация контактов реле ECU соответствующими.

Техник по установке лифтов должен быть компетентным и знаком с лифтовой системой. Все монтажные работы должны быть выполнены таким образом, чтобы в экстренной ситуации управлять лифтами, переопределяя или обходя ECU. Существует множество вариантов управления лифтами и местных нормативов; по этой причине ECU должен быть установлен квалифицированным специалистом по лифтам.

Установка ECU

1. Определите тип установки (накладной или врезной). Воспользуйтесь рис. 2 и 3.
2. Определите положение считывателя с контроллером ECU на вызывной панели лифта. Убедитесь в наличие достаточного места за панелью для монтажа контроллера и проводов.
3. Воспользуйтесь шаблоном для сверления отверстий в панели (рис. 4 или 6). Выберите подходящий шаблон для конфигурации считывателя.

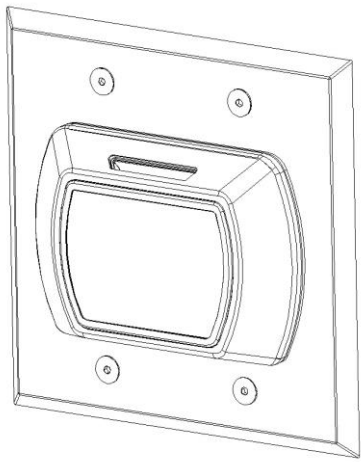
Рис. 2
Врезной монтаж



Врезной монтаж

1. Разобрать считывающее устройство с монтажной пластины 114 X 114 мм. См. диаграмму в разобранном виде на рис. 1.
2. Сохранить все монтажное оборудование, кронштейны и контроллер ECU для повторного использования.
3. Вставить считыватель через вырез в вызывной панели лифта (подготовка к врезному монтажу) и снова собрать кронштейн для монтажа контроллера на задней стороне вызывной панели лифта с помощью монтажных элементов.
4. Повторно установите контроллер ECU на кронштейн с помощью стяжки для фиксации. (См. диаграмму в разобранном виде на рисунке 1).

Рис. 3
Поверхностный монтаж



Накладной монтаж QTM II RFID (прямоугольный считыватель)

1. Вставить сборку ECU через вызывную панель лифта (подготовка к накладному монтажу) и зафиксируйте ее четырьмя (4) #6 винтами.

Врезной монтаж считывателя

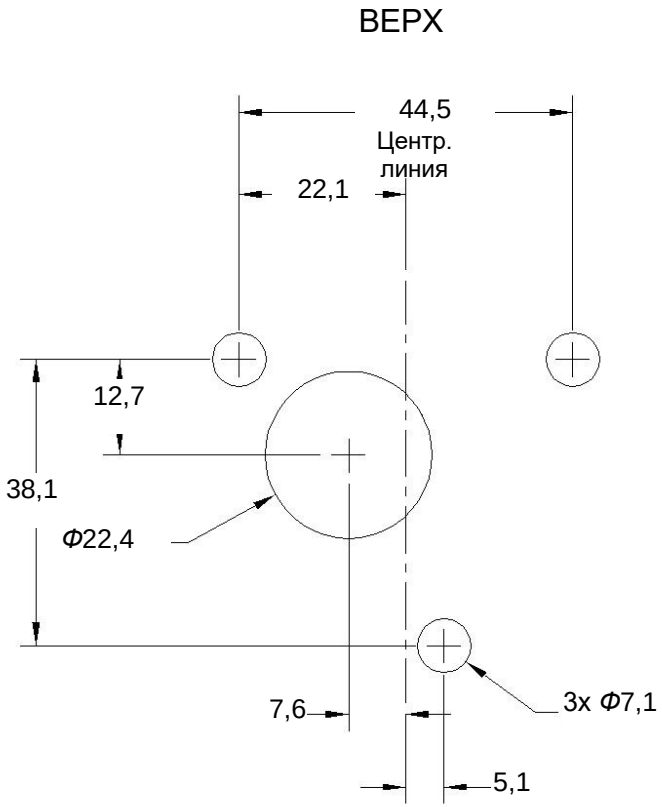


Рис. 4
Врезной монтаж считывателя
Шаблон (мм)

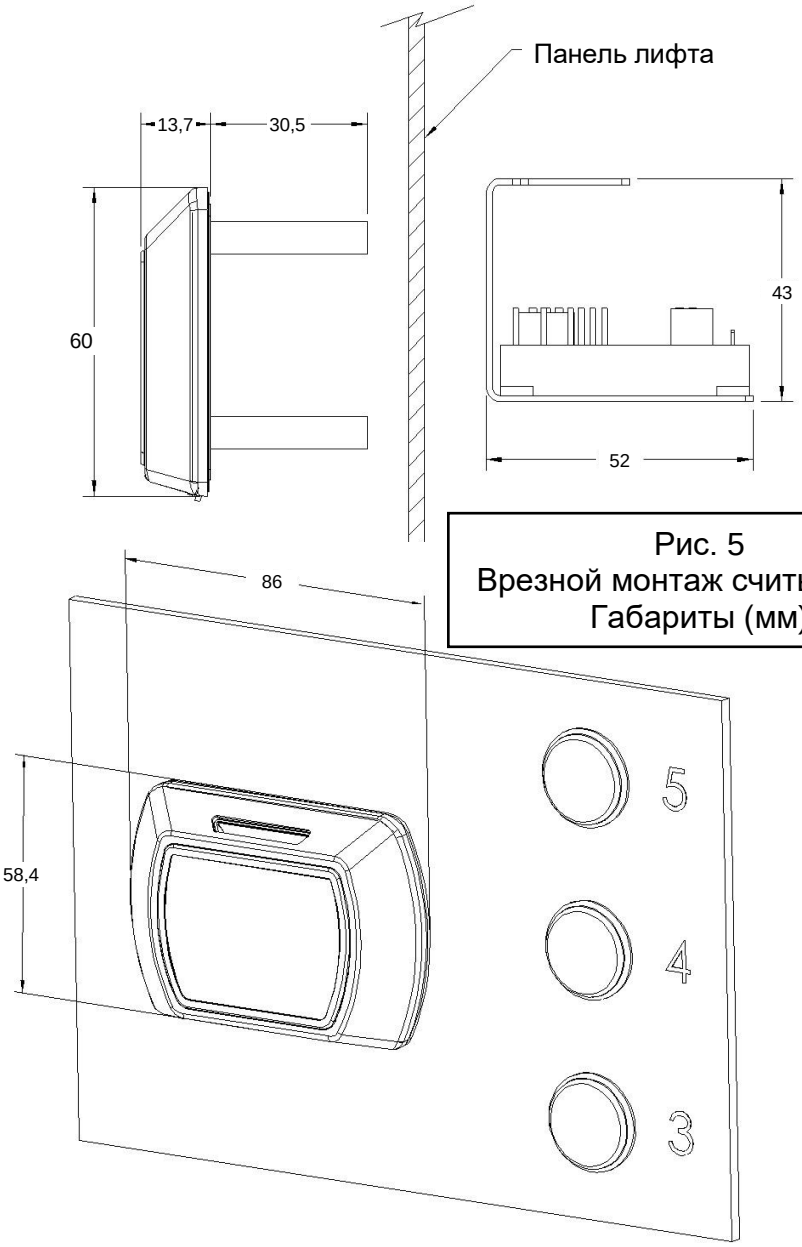


Рис. 5
Врезной монтаж считывателя
Габариты (мм)

Накладной монтаж считывателя

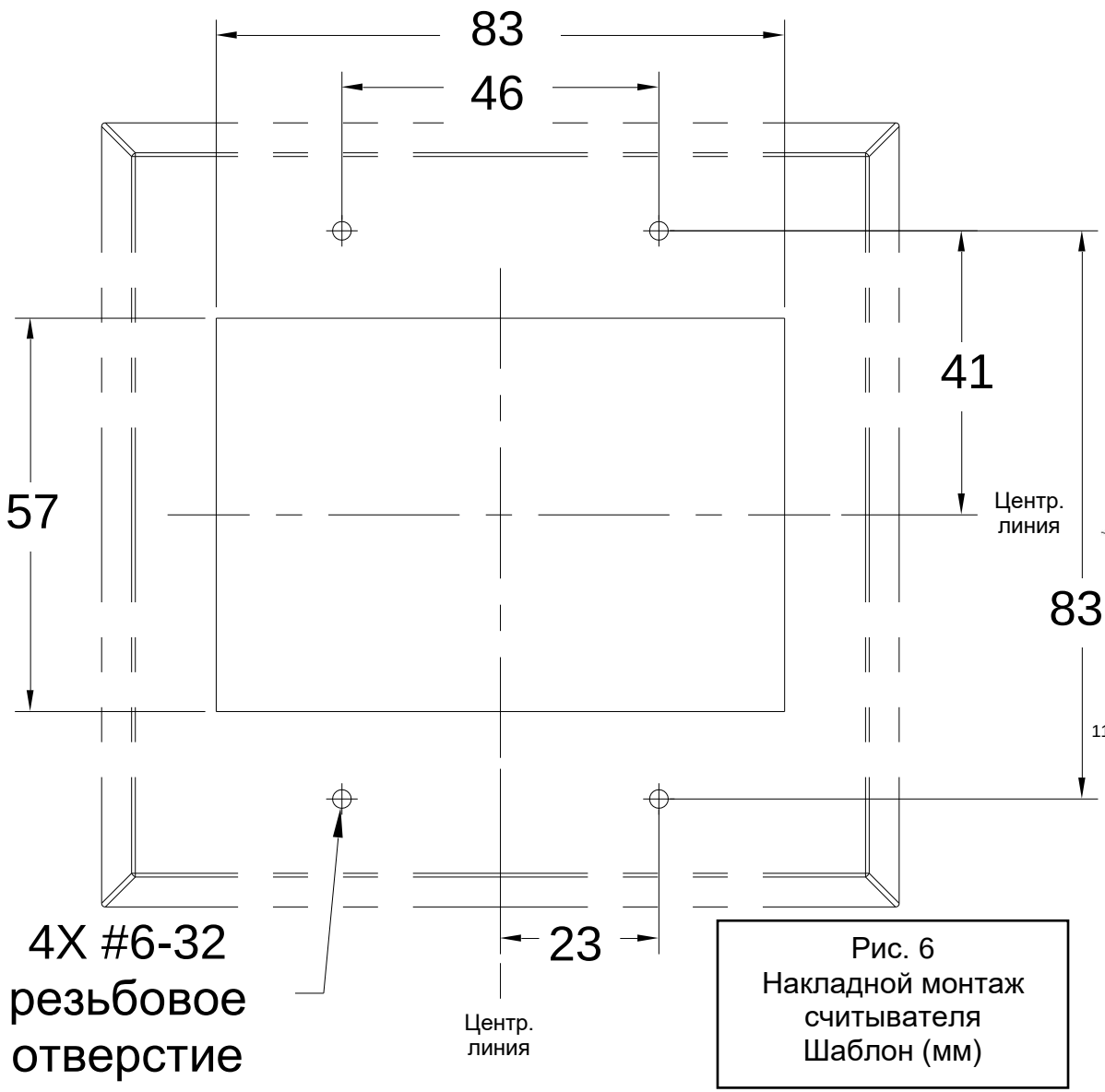


Рис. 6
Накладной монтаж считывателя
Шаблон (мм)

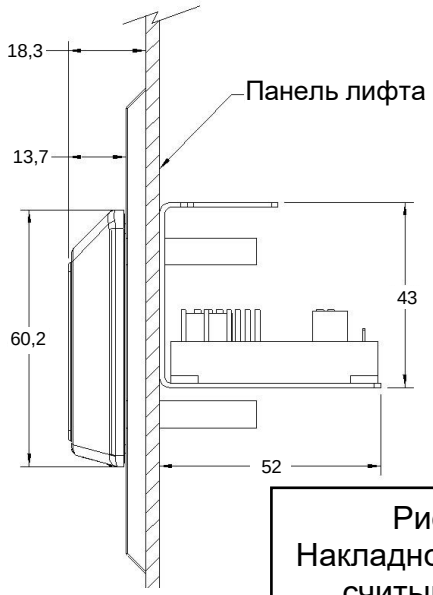
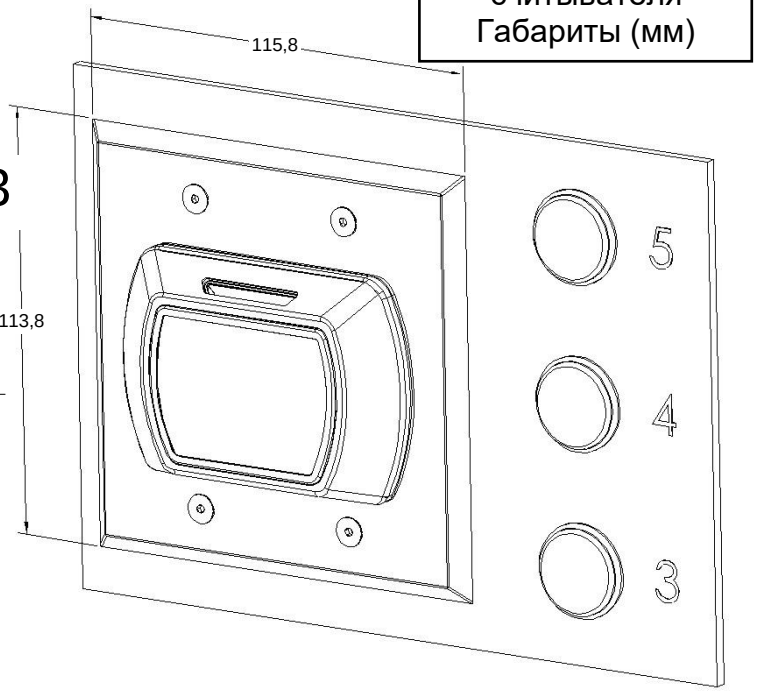
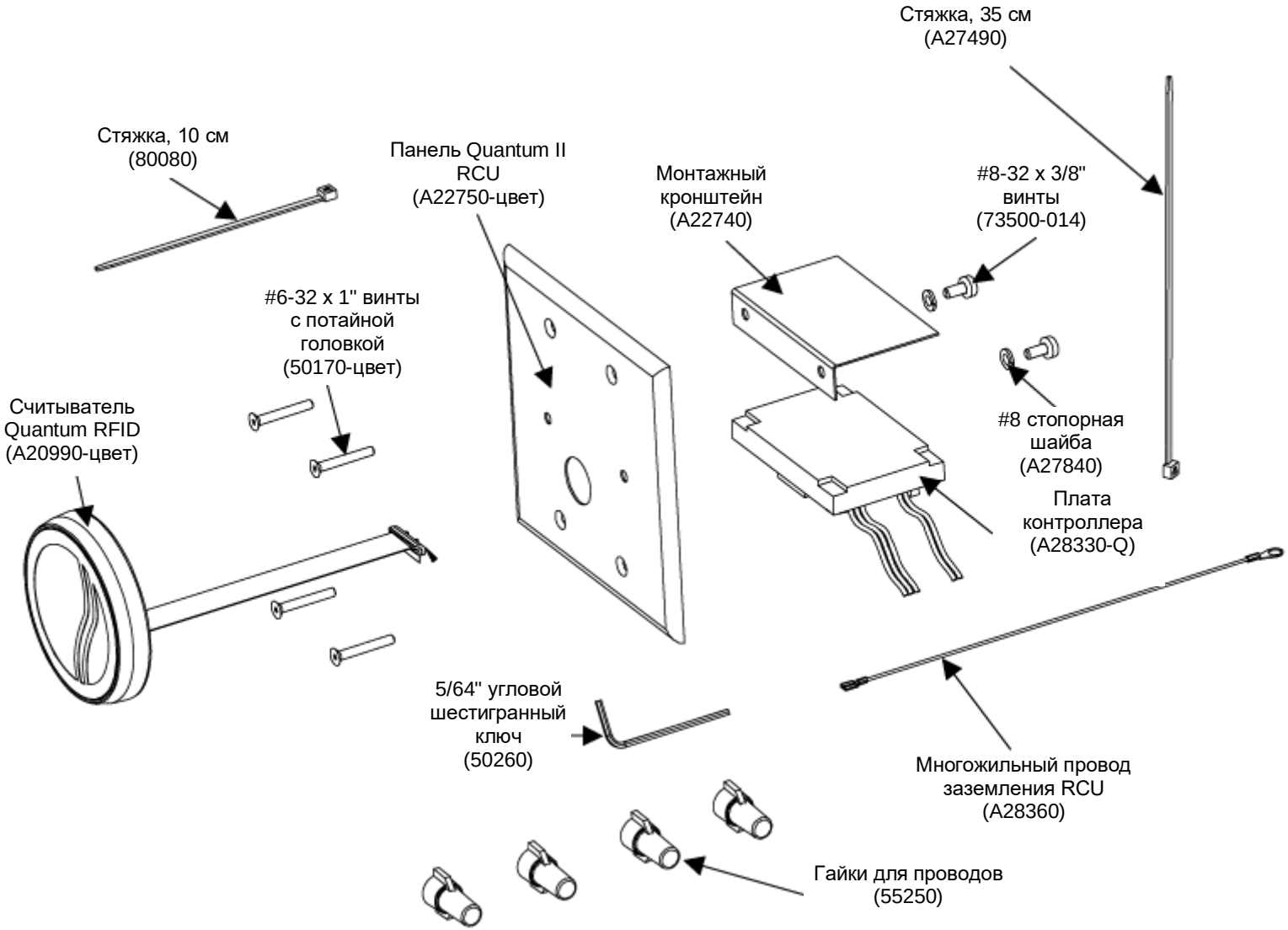


Рис. 7
Накладной монтаж считывателя
Габариты (мм)

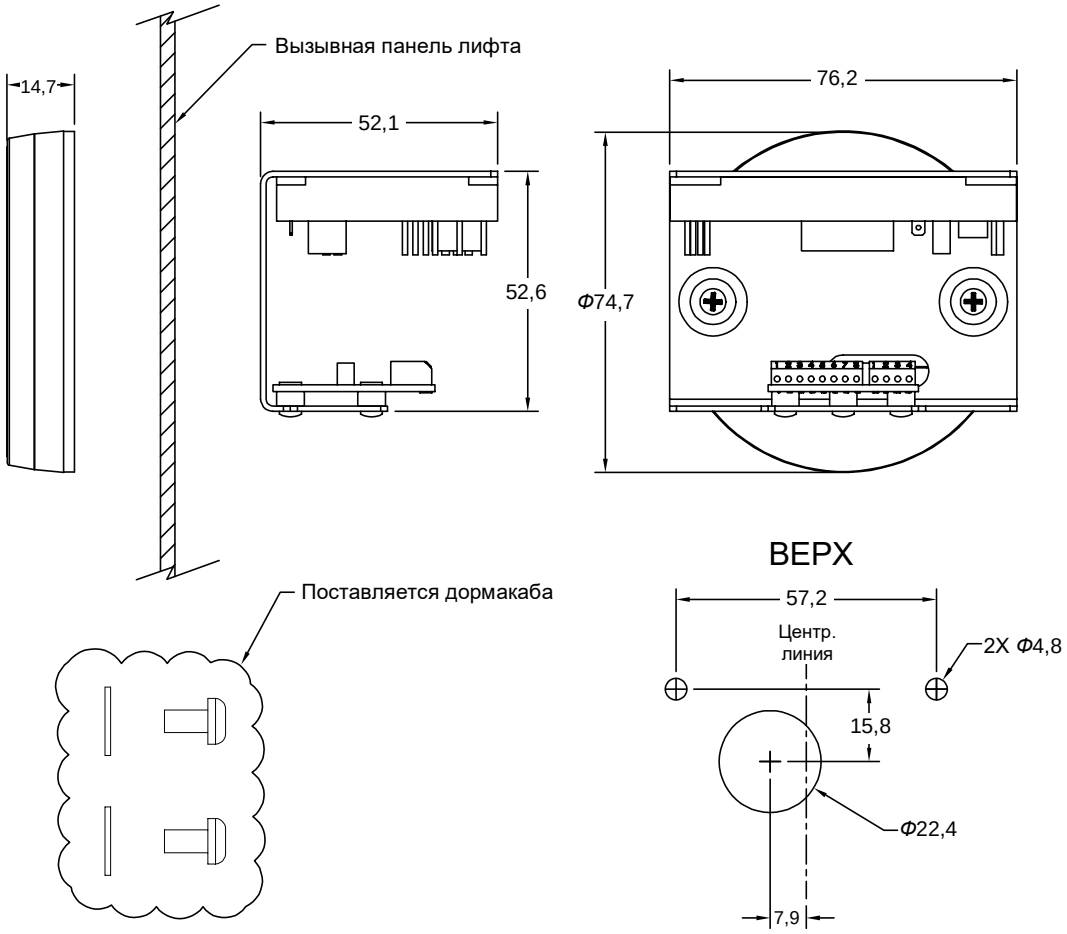


Сборочный чертеж Quantum RFID (круглый считыватель)

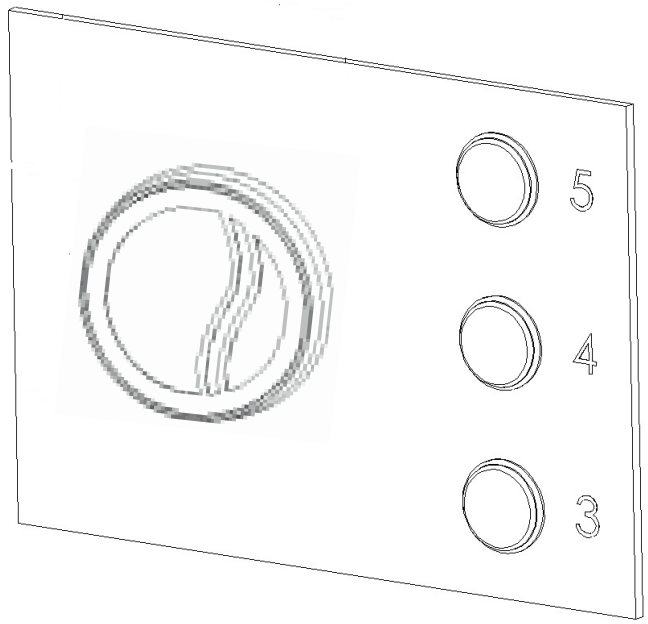
**** Примечание: Воспользуйтесь требованиями по питанию QTM II (прямоугольный считыватель) и электрическими соединениями для QTM (круглый считыватель)***



Накладной монтаж считывателя QTM RFID (круглый считыватель)







Электрические соединения ECU

Провода питания

Для подключения сборки ECU необходим блок питания 12 - 24 В постоянного или переменного тока. Для подачи питания на контроллер предусмотрены два (не поляризованные) провода (белая изоляция). Убедитесь, что напряжение, подаваемое на ECU, не превышает 24 вольт. Источники питания должны находиться в отдельном корпусе и иметь соответствующие номиналы. Обратитесь к местным электротехническим и строительным нормам и правилам.

Провода реле

Сборка ECU имеет реле с нормально открытыми (Н.О.) и нормально закрытыми (Н.З.) «сухими» контактами с номинальным током 5 А.

Соблюдать все местные электрические и строительные нормы и правила

Красный провод = Общий (ОБЩ) контакт
Синий провод = Нормально открытый (Н.О.) контакт
Черный провод = Нормально закрытый (Н.З.) контакт

Подключите соответствующий контакт (ОБЩ и либо Н.О., либо Н.З.) к кнопкам лифта выбора этажа. Типовую схему подключения см. на рис. 10.

Провод заземления

Зеленый провод на ECU используется для заземления корпуса. Подключите зеленый провод между одной из плоских клемм на плате ECU и одним из крепежных винтов считывателя. См. рис. 9.

Подключение считывателя

Шлейф считывателя
Вставьте шлейф считывателя в разъем на плате ECU PCB. Соблюдайте правильную ориентацию. Золотые контакты разъема должны совпадать с золотыми контактами на шлейфе считывателя. Правильную ориентацию см. на рис. 8.

Питание считывателя
Подключите красный провод питания считывателя к белому порту питания на плате ECU. См. рис. 9.

Компоненты платы контроллера ECU и схема подключения

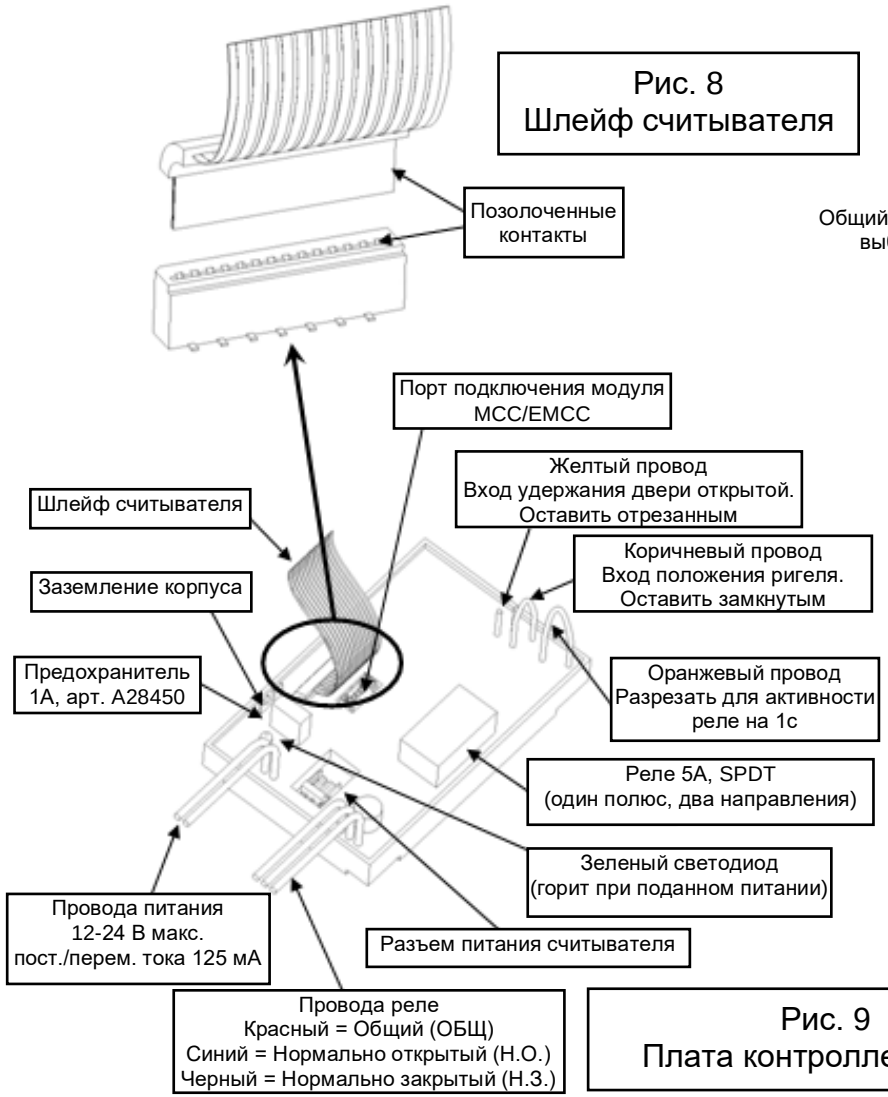


Рис. 9
Плата контроллера ECU

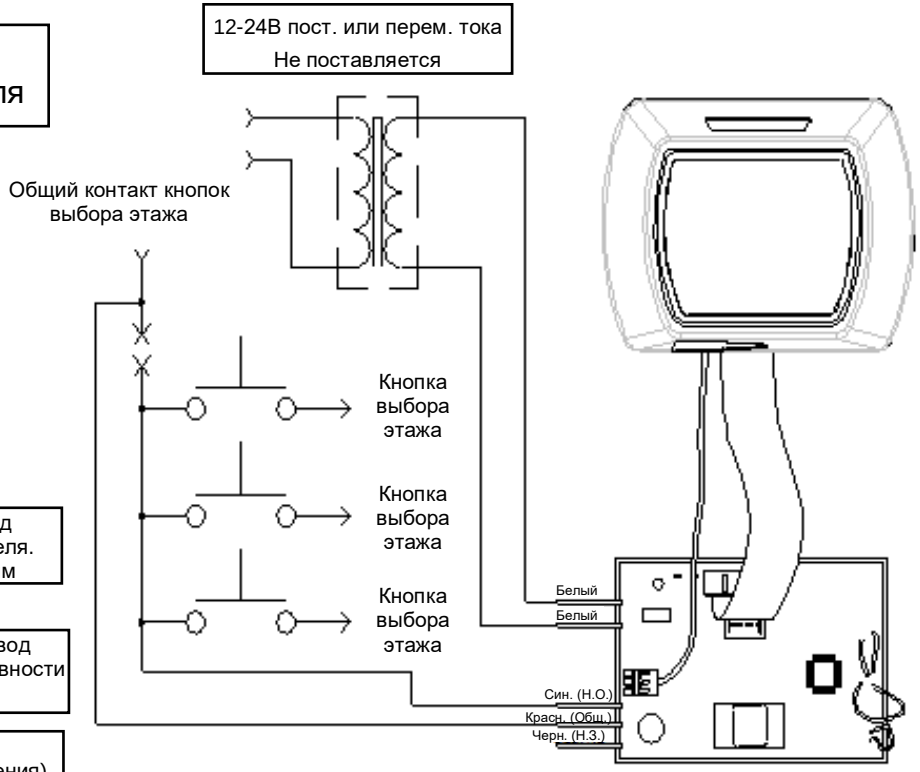


Рис. 10
Типовая схема подключения

Заключительное тестирование и проверка

Электроника / Ключ-карты

Подайте питание на 2 белых провода контроллера ECU. Зеленый светодиод на считывателе карт должен мигать 4 раза, указывая на поданное питание и перезагрузке.

ECU поставляется запрограммированным с завода или может быть запрограммирована на объекте. Инструкции по программированию см. в Руководстве по эксплуатации системы Saflok.

Предъявите соответствующую ключ-карту (конструкции или с объекта) к лицевой стороне считывателя. Считыватель должен мигать зеленым светодиодом и активировать реле на 5 секунд.

В течение 5 секунд нажмите соответствующую кнопку выбора этажа на панели лифта.

Если ECU запрограммирован из базы объекта, убедитесь, что все запрограммированные на объекте ключ-карты функционируют в соответствии со спецификацией дизайна ключ-карт объекта.

Внешний осмотр

Убедитесь, что на поверхности считывателя нет дефектов или царапин, которые могли бы портить внешний вид ECU.

Решение проблем

Проблема	Возможная причина	Решение
Отсутствие светодиодов при предъявлении ключ-карты к считывателю.	Шлейф считывателя некорректно вставлен или не вставлен в разъем	Проверьте правильность подключения шлейфа и провода питания считывателя.
	Нет питания на входе белых проводов	Проверьте подачу питания на 2 белых провода (зеленый светодиод питания на контроллере должен гореть)
	Перегорел предохранитель	Проверьте предохранитель (см. рис. 8)
	Неисправен считыватель / контроллер ECU	Замените считыватель / контроллер ECU
Желтый и красный светодиоды мигают два раза одновременно	Была некорректно приложена ключ-карта	Медленно поднесите ключ-карту непосредственно к лицевой стороне считывателя.
	Повреждена или неисправна ключ-карта	Замените ключ-карту
Красный и зеленый светодиоды мигают одновременно	Время и дата в ECU не установлены.	Запрограммируйте время и дату в ECU (см. Программирование часов замка в Руководстве по эксплуатации системы).
Желтый светодиод мигает 2 раза	Ключ-карта недействительна в ECU	Сделайте новую ключ-карту или выполните светодиодную диагностику, чтобы понять, почему ключ не работает. (см. раздел "Диагностика светодиодов" в руководстве по эксплуатации системы)
Желтый светодиод мигает 1 раз	Контроллер ECU не запрограммирован	Запрограммируйте ECU из базы объекта (См. Программирование замка в Руководстве по эксплуатации системы).
Не активируется реле	Некорректно подключены провода реле	Проверьте соединения проводов реле. См. рис. 9, 10
	Неисправно реле ECU	Проверьте контакты реле с помощью измерительного прибора. Замените плату, если она неисправна.

FCC и IC Предупреждения: Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) Это устройство не должно создавать вредных помех, и (2) это устройство должно выдерживать любые помехи, включая помехи, которые могут привести к нештатной работе. Изменения или модификации, не одобренные в явном виде стороной, ответственной за соблюдение требований, могут привести к аннулированию прав пользователя на эксплуатацию оборудования. Данное устройство соответствует не подлежащему лицензированию RSS-стандарту(-ам) "Industry Canada". Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать помех, и (2) это устройство должно выдерживать любые помехи, включая те, которые могут привести к нештатной работе устройства.

Вопросы? Свяжитесь с техподдержкой дормакаба:
ООО "дормакаба Евразия"
info.ru@dormakaba.com
8-800-250-15-76

Схема подключения проводов комплекта «Go Far»

Подключение проводов комплекта «Go Far»
8- и 12-канальный модуль MCC (с двух сторон)

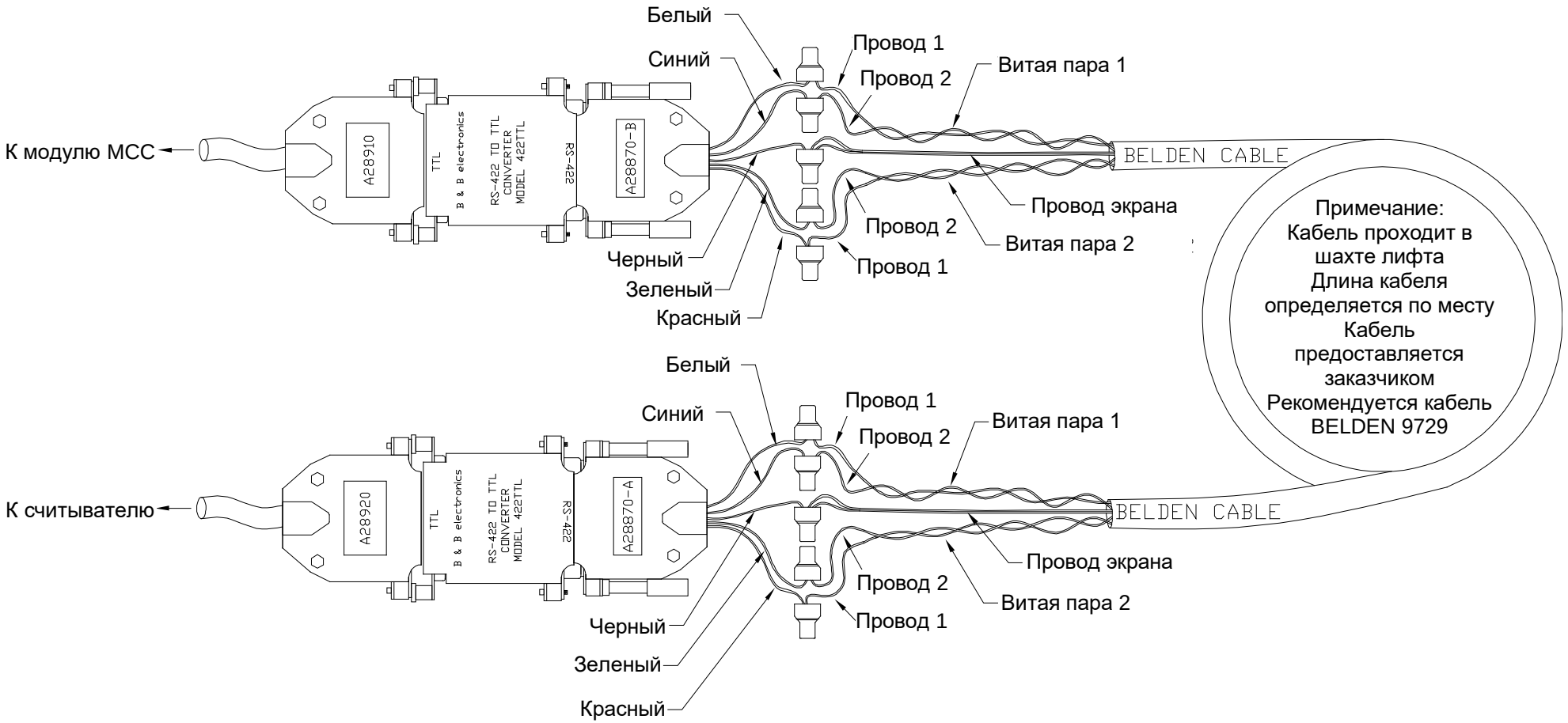
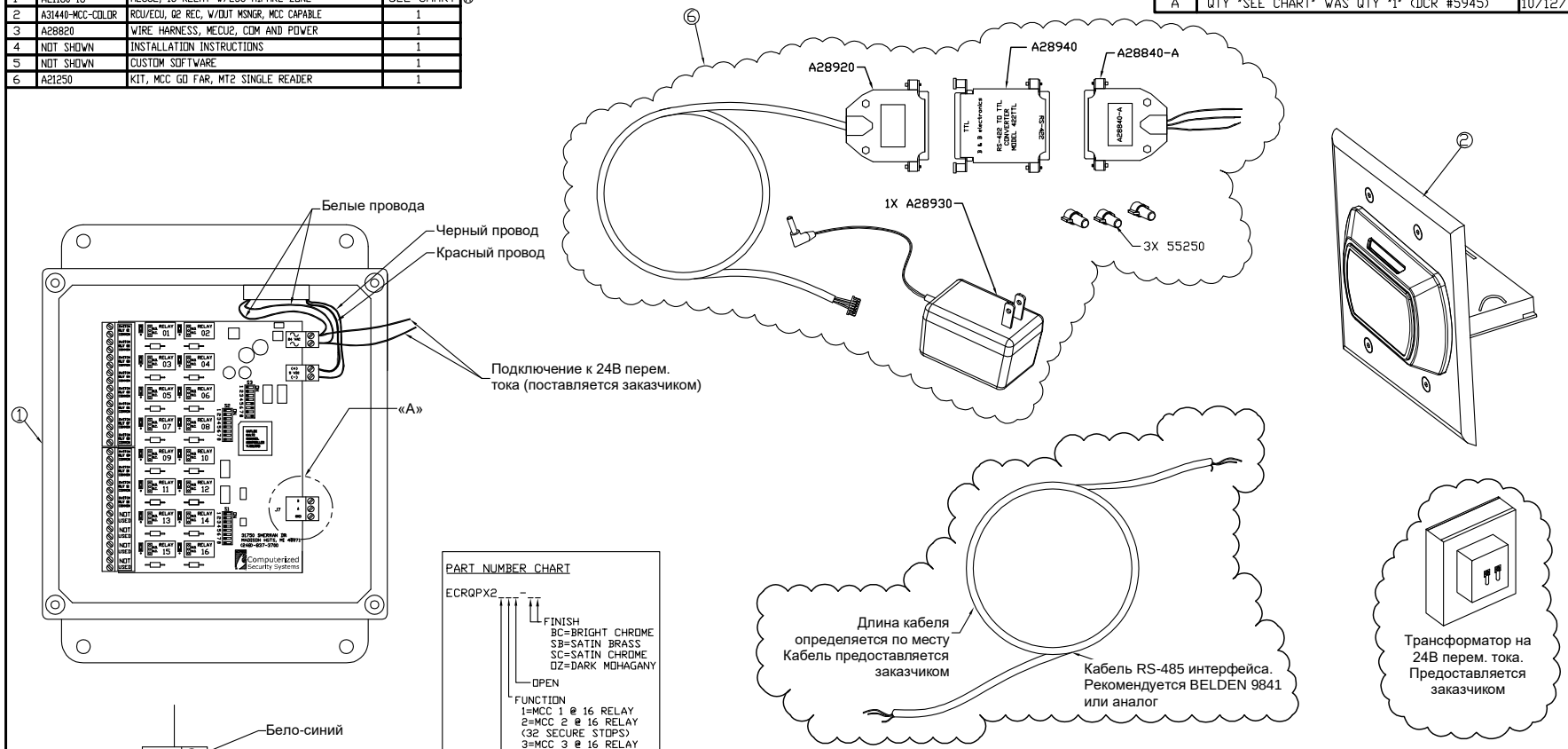


Диаграмма компонентов EMCC

ITEM	PART #	DESCRIPTION	QTY
1	A21160-16	MECU2, 16 RELAY W/256 MIFARE ZONE	SEE CHART Ⓐ
2	A31440-MCC-COLOR	RCU/ECU, Q2 REC, W/OUT MSNGR, MCC CAPABLE	1
3	A28820	WIRE HARNESS, MECU2, COM AND POWER	1
4	NOT SHOWN	INSTALLATION INSTRUCTIONS	1
5	NOT SHOWN	CUSTOM SOFTWARE	1
6	A21250	KIT, MCC GO FAR, MT2 SINGLE READER	1

REV	DESCRIPTION	DATE
A	QTY 'SEE CHART' WAS QTY '1' (DCR #5945)	10/12/12



PART NUMBER CHART

ECRQPX2 _ _ _

FINISH
BC=BRIGHT CHROME
SB=SATIN BRASS
SC=SATIN CHROME
DZ=DARK MOHAGANY

OPEN

FUNCTION
1=MCC 1 @ 16 RELAY
2=MCC 2 @ 16 RELAY (32 SECURE STOPS)
3=MCC 3 @ 16 RELAY (48 SECURE STOPS)
4=MCC 4 @ 16 RELAY (64 SECURE STOPS)
5=MCC 5 @ 16 RELAY (80 SECURE STOPS)
6=MCC 6 @ 16 RELAY (96 SECURE STOPS)
7=MCC 7 @ 16 RELAY (108 SECURE STOPS)

COMM/POWER
0=SINGLE READER
2=DUAL READER

RELEASED
DATE: 10/16/12
INIAL: KS

1. ALL MATERIALS USED SHALL COMPLY WITH RoHS EU DIRECTIVE 2002/95/EC

NOTES: (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)

Saflok™
A Member of the Kaba Group
31750 SHERMAN AVE, MADISON HTS, MI 48071
(248) 837-3700 FAX: (248) 583-3228

DRAFT UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: 1° MAX
B
DRAWN BY: JTC
DATE: 10/17/11

DO NOT SCALE PRINT
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
.X = ±.04
.XX = ±.02
.XXX = ±.005
X.X (METRIC) = ±0.4
X.XX (METRIC) = ±0.15
FRACTIONS = ±.015
ANGLES = ±1/2°
⌀ .005
MACHINED SURFACES 125

MATERIAL: NOTED
HEAT TREAT: N/A
FINISH: PER ORDER
TITLE: KIT, MECU2, Q2 RFID 16 RELAY W/MCC 256 MIFARE ZONE
PART#: ECRQPX2XXX-FINISH

THIS DRAWING AND THE INFORMATION CONTAINED THEREON OR DERIVED THEREFROM ARE THE CONFIDENTIAL PROPERTY OF COMPUTERIZED SECURITY SYSTEMS, INC. IT IS NOT TO BE REPRODUCED, OR DISCLOSED TO OTHERS, AND MAY BE USED ONLY FOR THE PURPOSE OF ENABLING THE PARTY TO WHOM IT HAS BEEN LOANED TO QUOTE ON OR FILL AN ORDER FOR COMPUTERIZED SECURITY SYSTEMS, INC., OR AS MAY BE OTHERWISE AUTHORIZED BY COMPUTERIZED SECURITY SYSTEMS, INC. IN WRITING.