Техническое описание электропривода CDM9

Описание составных частей

Плата контроллера

Когда в тексте этого документа упоминается «Плата контроллера», то имеется в виду электронная плата, размещенная внутри механического блока, на внутренней стороне крышки. Она содержит преобразователь частоты и другую электронику. Все кабели выходящие наружу из механического блока подключаются к плате контроллера.

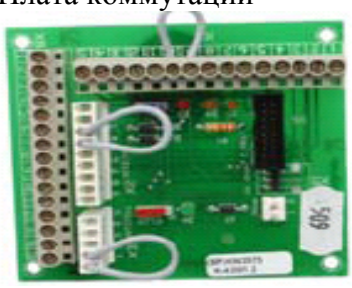
Плата питания

Когда в тексте этого документа упоминается «Плата питания», то имеется в виду электронная плата, размещенная внутри механического блока и содержащая трансформатор 24 В, датчик определяющий состояние устройства отключения и другую электронику. Плата питания вставляется, задвигается внутрь механического блока. Для того, чтобы её вытащить надо сначала отвинтить два винта на боковой стенке электропривода и затем аккуратно выдвинуть по направляющим.

«С» - плата

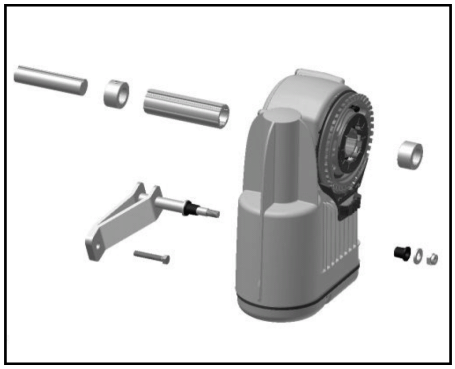
Когда в тексте этого документа упоминается «С» - плата, то имеется в виду электронная плата, размещенная внутри блока управления и выполняющая стандартный набор функций для ECS940A. «С»-плата размещена на крышке блока управления. На плате расположены: трехсимвольный дисплей и индикатор запроса технического обслуживания.

Плата коммутаций

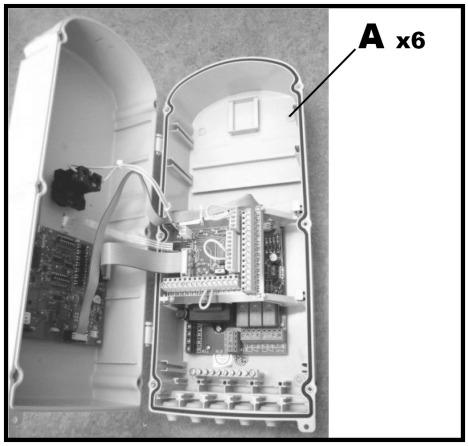


Когда в тексте этого документа упоминается «Плата коммутации» , то имеется в виду электронная плата, размещенная внутри блока управления (БУ) и снабженная несколькими разъемами для подключения внешних устройств.

Также на ней находится переключатель для перевода в режим программирования. Кроме того там расположены светодиоды отображающие состояние цепи «Стоп» и состояние цепи концевых переключателей.



Механический блок электропривода. Содержит электродвигатель с редуктором, плату контроллера и плату питания, а также механизм отключения редуктора от оси балансировочной системы.



Блок управления. Пластмассовый блок содержащий внутри себя плату коммутации, С-плату, кнопки управления, модули автоматизации. Соединен с механическим блоком одним электрическим кабелем. Электропривод CDM9 комплектуется блоками управления ECS920, ECS930, ECS940A и ECS950

Технические характеристики

Электропривод предназначен для сбалансированных подъемно-секционных ворот весом до 400 кг, максимальной шириной 6 м. и максимальной высотой 8 м.

Габариты:	340*230*140 мм (высота*ширина*глубина)
Вес:	13,5 кг
Производительность:	максимальный вес ворот 400 кг.
Классификация:	IP55 (за исключение разъема питания, IP44)
Напряжение питания:	220 В, 50 Гц, 2 А
Температурный диапазон:	от -20ºС, до +60ºС. Скорость открывания падает при –снижении температуры к -8 º С. В температурном диапазоне от -8 º С до -20ºС скорость открывания, при первом открывании, уменьшена для увеличения срока службы электропривода.
Ресурс:	70.000 – 300.000 циклов. В зависимости от веса ворот и температуры окружающей среды.
Коэффициент использования:	30%

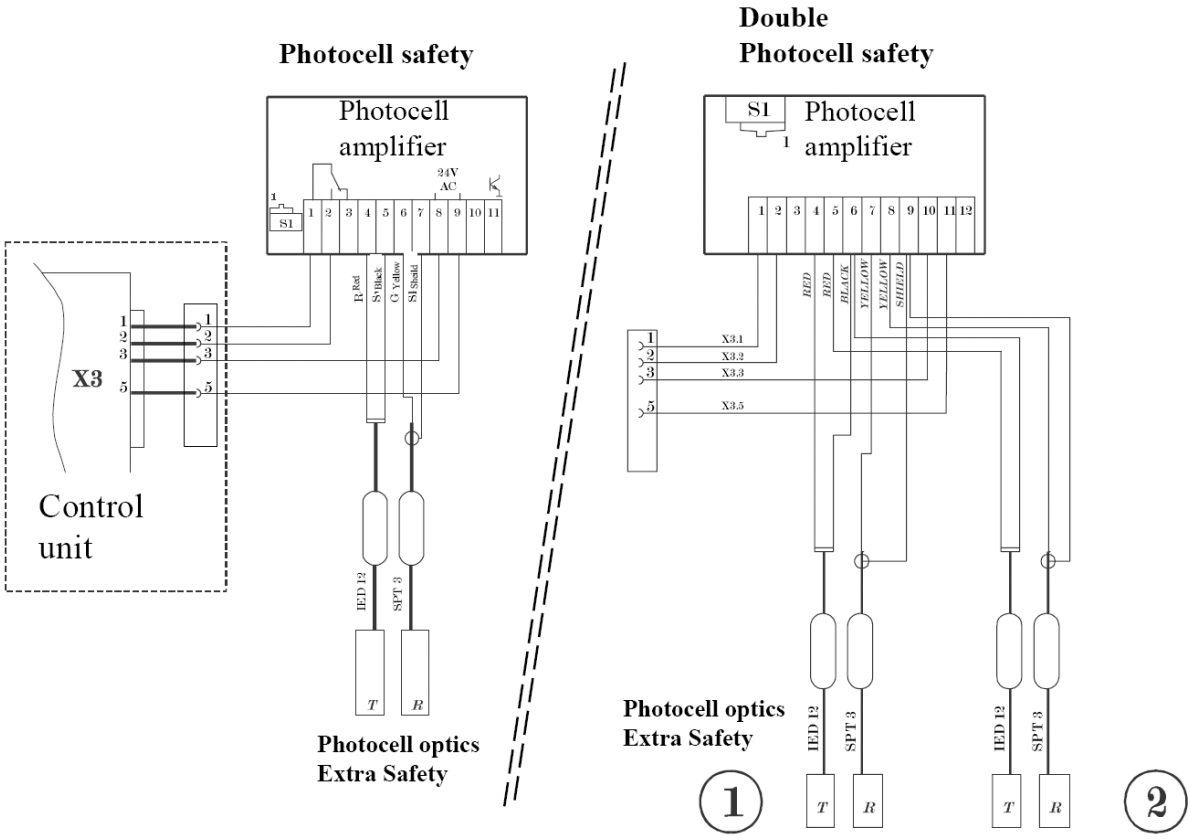
МОДУЛИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

ФОТОЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Инструкция по подключению

Если прямая линия связывающая фотоэлементы прерывается, когда ворота открыты, то это не оказывает ни какого действия на движение ворот.

Если прямая линия связывающая фотоэлементы прерывается, когда ворота закрываются, то ворота остановятся, а затем полностью откроются.



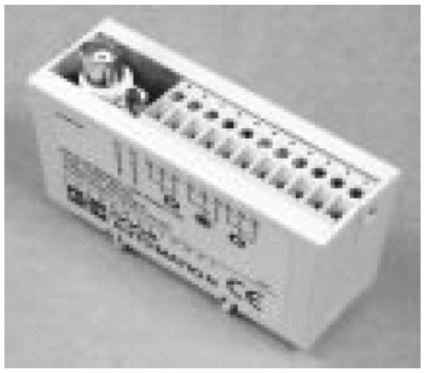
T-передатчик сигнала
R- приемник сигнала
Control unit – блок управления ECS940A
Photocell amplifier – усилитель сигнала от фотоэлемента.
Приемник сигнала SPT3 (в стандартной поставке), имеет дальность действия 7 м.
Фотоприемник K038267, имеет дальность действия до 20 м. (Возможно только для двойного комплекта фотоэлементов. Dph)

СИСТЕМА РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

Технические характеристики

Модуль приемника для внутренней установки 433-PLUS

Рабочая частота:	433 МГц
Напряжение питания:	12/24 В AC/DC
Габариты:	86*30*58 мм
Вес:	95 г
Степень защиты:	IP23, для внутренней установки

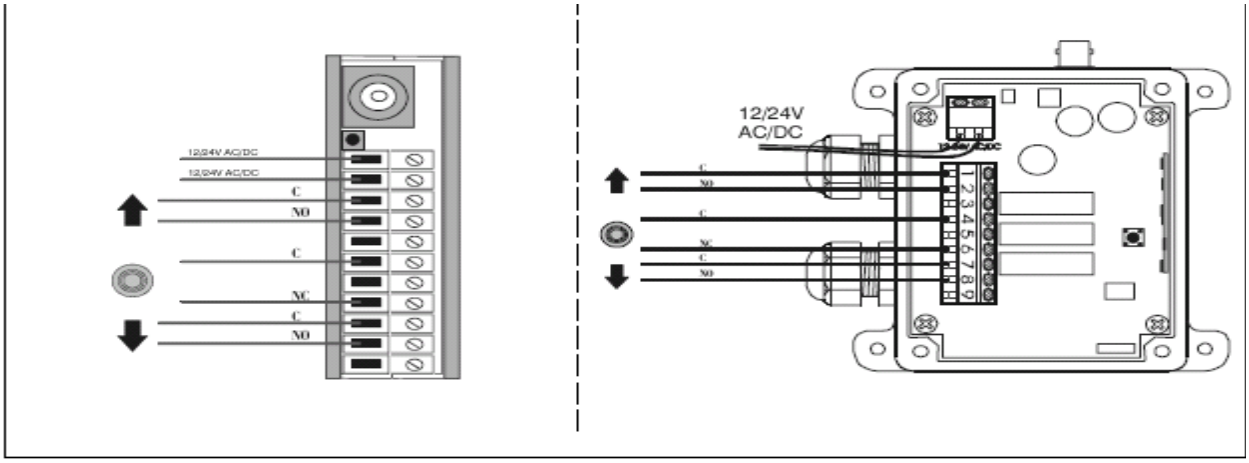


Модуль для внешней установки 433-WR PLUS

Рабочая частота:	433 МГц
Напряжение питания:	12/24 В AC/DC
Габариты:	120*103*44 мм
Вес:	125 г
Степень защиты:	IP55, для внешней установки

Модули могут подключаться к блоку управления воротами по схеме однокнопочного подключения и по схеме Открыть-Стоп-Закрыть.
При подключении по схеме Открыть-Стоп-Закрыть на пульте передатчика будут кнопки Открыть-Стоп-Закрыть. При однокнопочном подключении на пульте будут кнопки с номерами ворот.

433-PLUS	**433-WR PLUS**
При использовании функции "Открыть»	
использовать X2:1-2	использовать X1:8-9
При использовании функции «Однокнопочное управление»	
использовать X8:3-4	использовать X8:3-4



Модули блока управления ECS940A – дополнительные функции

Дополнительные возможности для организации автоматизации, которые встроены в блок управления ECS940A

- Однокнопочное управление
- Функция «Открыть»
- Дополнительные системы безопасности
- Система безопасности по французскому стандарту

Функции автоматизации, которые могут быть организованы установкой дополнительных модулей в блок управления

- Модули автоматизации типа D. Комплекты от D1 до D7
- Модуль магнитной петли
- Дополнительные модули
- Независимые дополнительные комплекты

На следующих страницах описано функционирование и установка всех видов автоматизации. В заключении дано описание функций, которые можно подключить с помощью DIP- переключателей S1 и S2, а также назначение потенциометров T1 и T2.

Описание дополнительных функций для автоматизации, которые встроены в блок управления ECS940A

Однокнопочное управление
Активация этого входа (X8:3-4) приводит к:
- если ворота полностью закрыты, то это воспринимается как сигнал «Открыть»,
- если ворота полностью открыты, то это воспринимается как сигнал «Закрыть»,
- если ворота закрываются, то они остановятся и станут открываться.

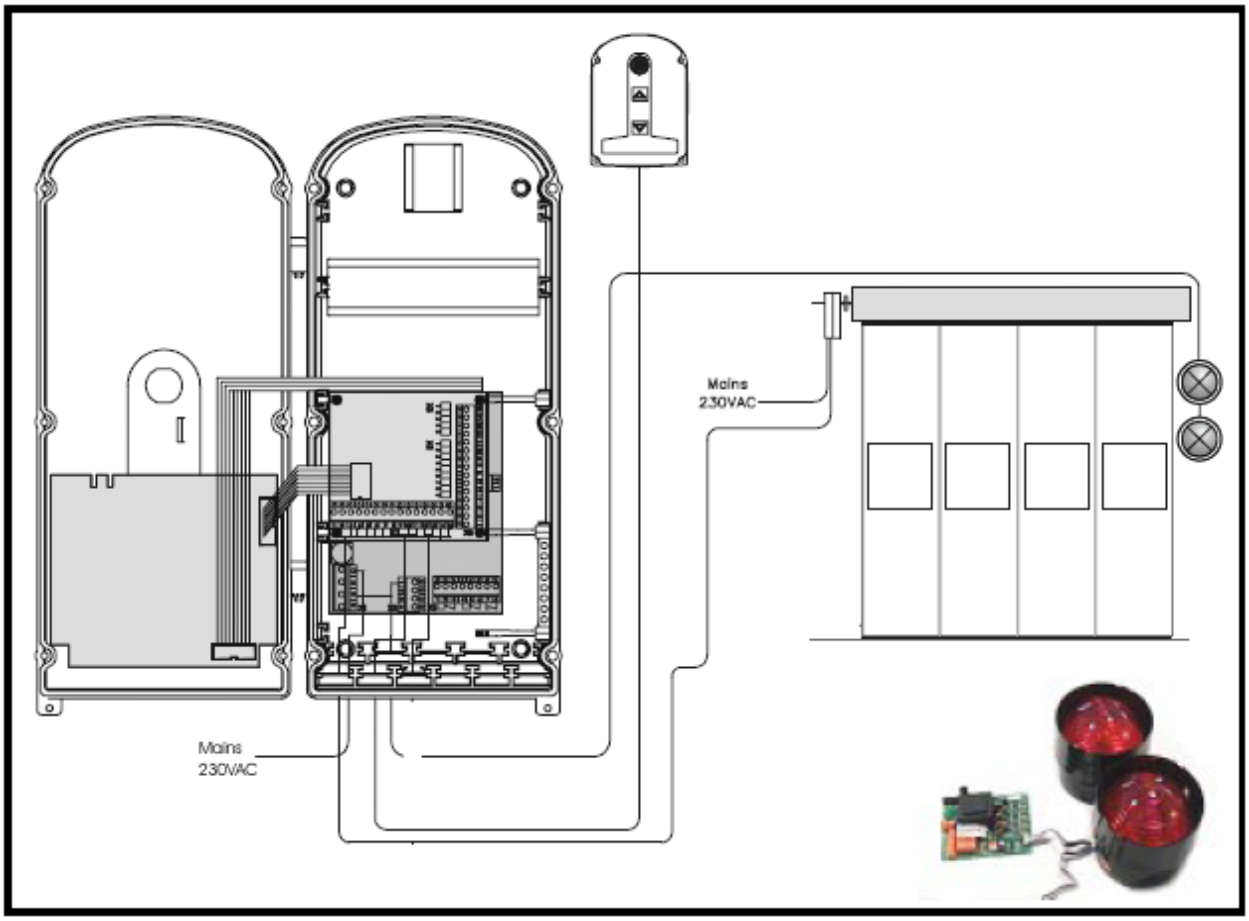
Функция «Открыть»
Активация этого входа (X8:1-2) приводит к:
- если ворота полностью закрыты, то это воспринимается как сигнал «Открыть»,
- если ворота закрываются, то они остановятся и станут открываться.

Дополнительные системы безопасности
Активация этого входа (X8:5-6) в момент, когда ворота закрываются, приводит к остановке ворот и далее к полному открытию ворот.

Системы безопасности по французскому стандарту
В соответствии с французскими законами, должны включаться предупреждающие сигналы перед открытием или закрытием ворот.
Для этого DIP- переключатель S1:8 надо установить в положение ON.
Два оранжевых сигнала , один устанавливается снаружи, а другой внутри помещения.
Их работа может быть совмещена с функционированием дополнительных светофоров или любых других модулей.

Комплект автоматизации D1

Предупреждающие огни (красные)
Для работы требуется дополнительная установка комплекта D7



Назначение:
1. Управляет мигающими красными огнями в течение всего времени, пока ворота в движении между положением открыто и закрыто.
2. Управляет мигающими красными огнями перед закрытием ворот.
3. Обеспечивает постоянно горящие красные огни, когда ворота закрыты.

Состав:
Комплект D1 содержит модуль D7 и два красных фонаря на 220В/50Гц/40 Вт.
В модуле D7 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):
- реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА

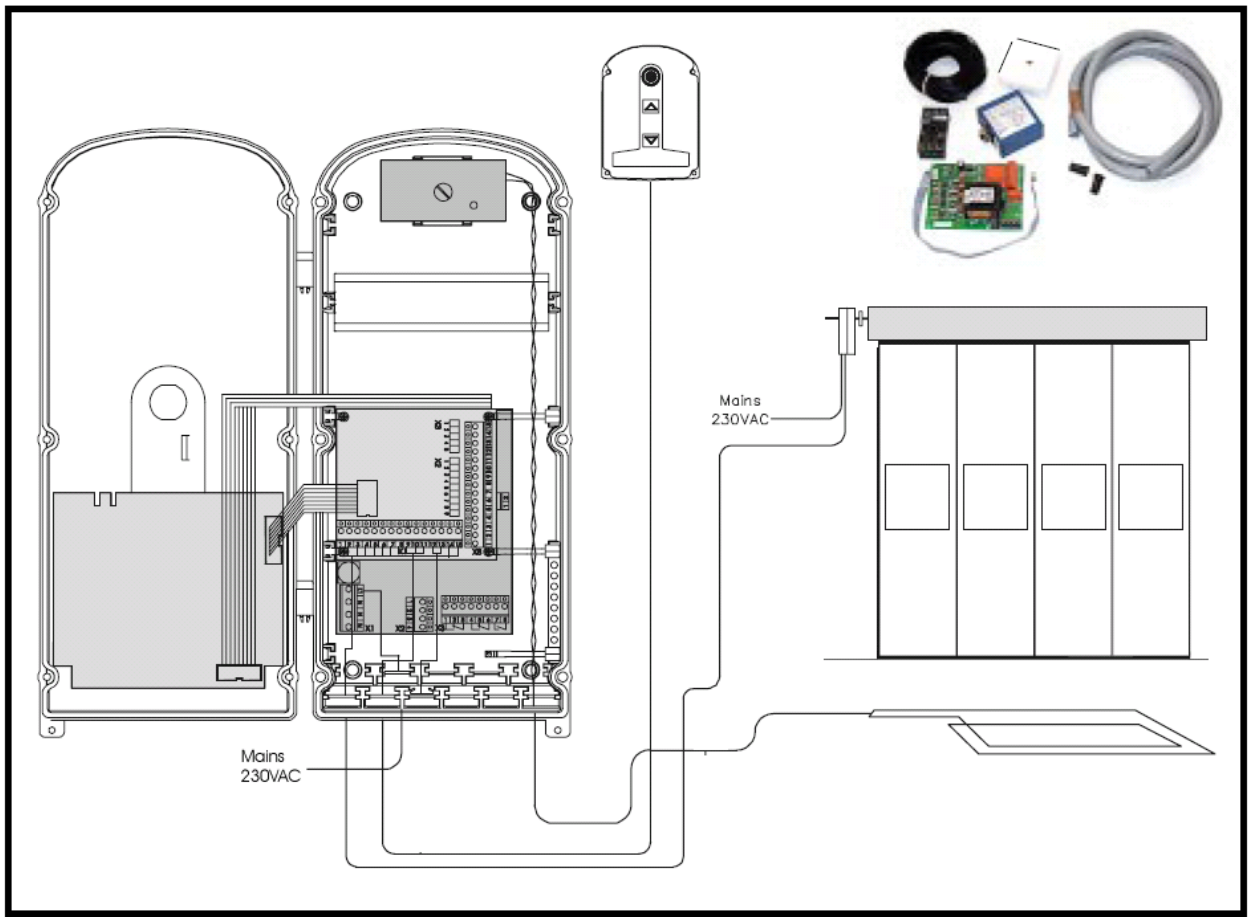
Не может использоваться в комбинации с другими модулями типа D

Установки:
- необходимо задать время мигания красных фонарей перед закрытием ворот.

Комплект автоматизации D2

Магнитная петля

Для работы требуется дополнительная установка модуля D7



Назначение:

Магнитная петля может быть подключена как:

- для опознавания и безопасности
- для безопасности и открытия
- для открытия и опознавания (дополнительный кабель имеется)
- для открытия

Состав:

Комплект D2 содержит модуль D7, детектор магнитной петли, провода магнитной петли.

В модуле D7 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):

- реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

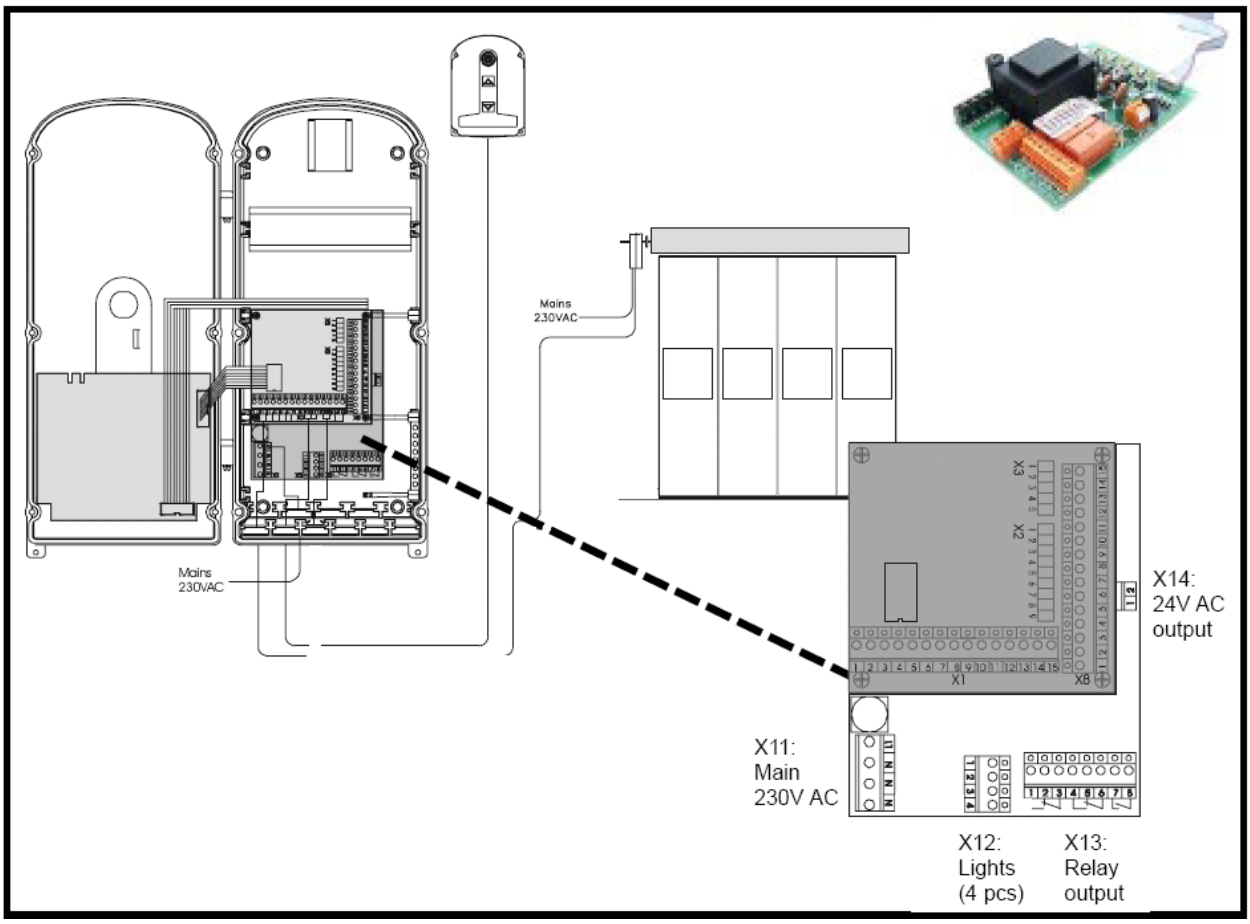
Не может использоваться в комбинации с другими модулями типа D

Установки:

- необходимо сделать установку детектора магнитной петли.

Комплект автоматизации D3

Управление светофором (красный и зеленый), взаимодействие ворот, комплект реле, дополнительный источник 24В переменного тока



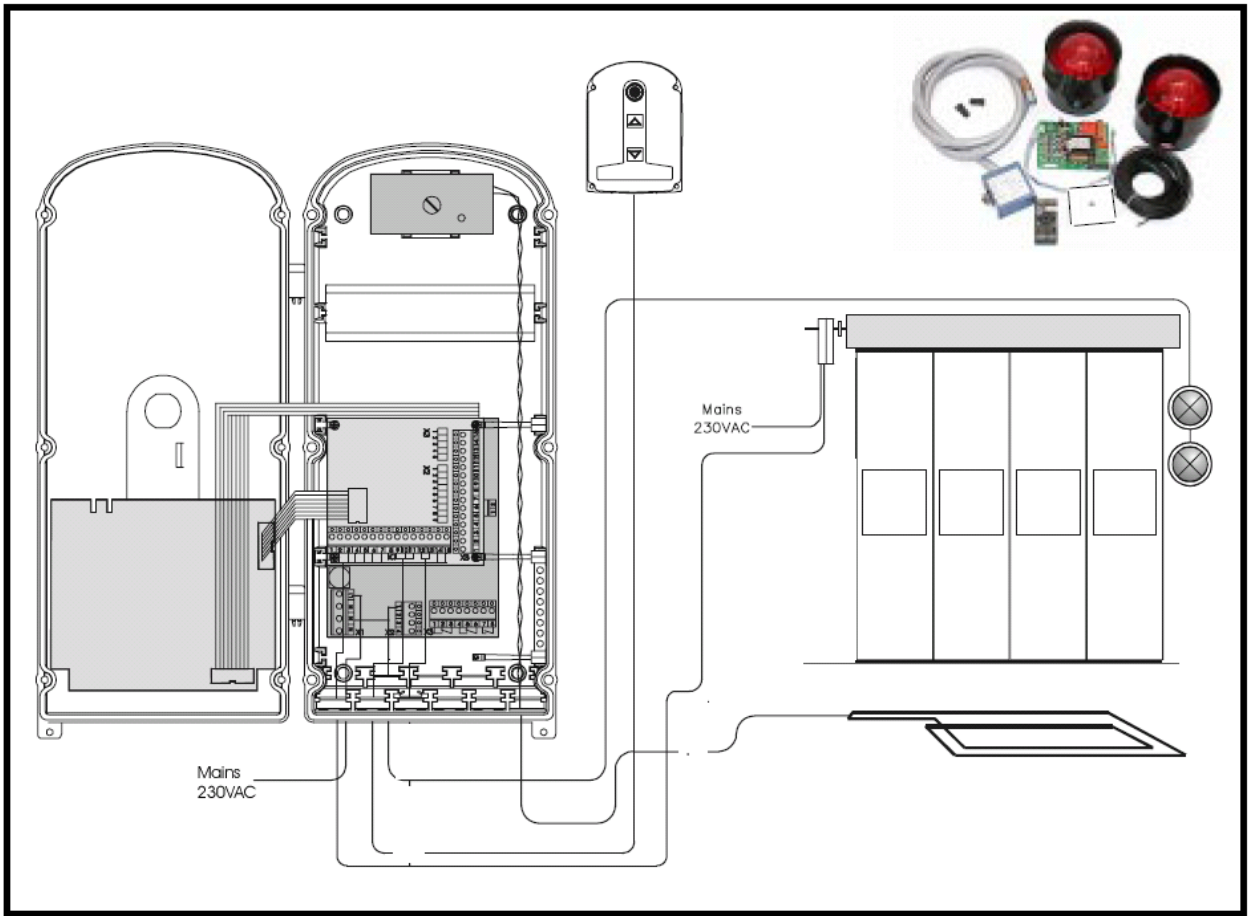
Назначение:
Взаимная блокировка (если ворота А не закрыты, то ворота В не могут быть открыты и наоборот)
Состав:
В модуле D3 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):
- реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

Модуль D3 является базовым для комплектов D5 и D6

Комплект автоматизации D4

Предупреждающие огни (красные) и магнитная петля

Для работы требуется дополнительная установка комплекта D7



Назначение:

1. Управляет мигающими красными огнями в течение всего времени, пока ворота в движении между положением открыто и закрыто.
2. Управляет мигающими красными огнями перед закрытием ворот.
3. Обеспечивает постоянно горящие красные огни, когда ворота закрыты.
4. Магнитная петля может быть подключена как:

- для опознавания и безопасности
- для безопасности и открытия
- для открытия и опознавания (дополнительный кабель имеется)
- для открытия

Состав:

Комплект D4 содержит модуль D7, детектор магнитной петли, провода магнитной петли, два красных предупреждающих фонаря.

В модуле D7 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):

- реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

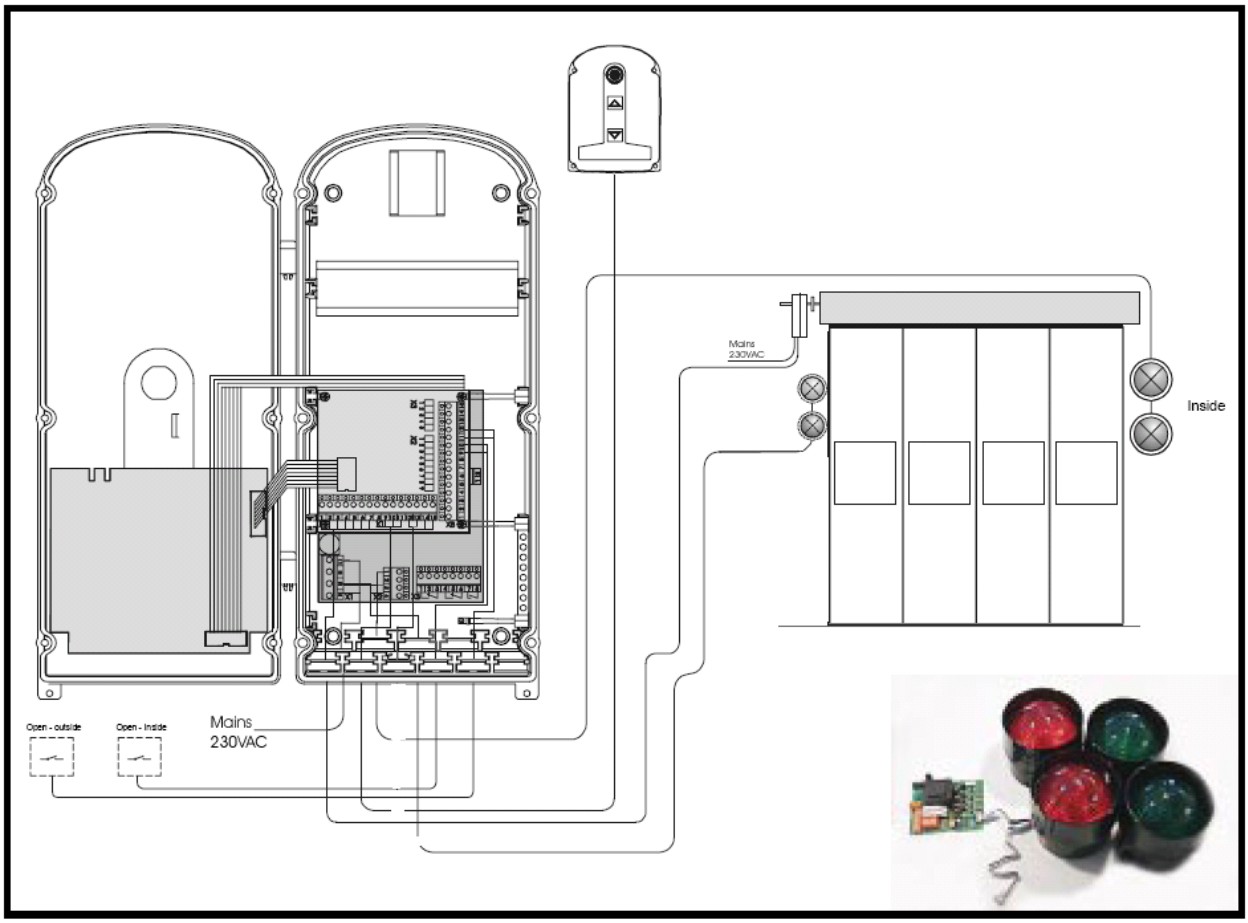
Не может использоваться в комбинации с другими модулями типа D

Установки:

- необходимо сделать установку детектора магнитной петли, и время для автозакрытия.

Комплект автоматизации D5

Светофор (красные и зеленые огни)
Для работы требуется дополнительная установка комплекта D3



Назначение:

1. Управляет направлением движения за счет управления красными и зелеными сигналами находящимися внутри и снаружи помещения. Использует входы «Открыть снаружи»(X8:11-12) и «Открыть внутри» (X8:9-10). В зависимости от того, какой сигнал был первый.

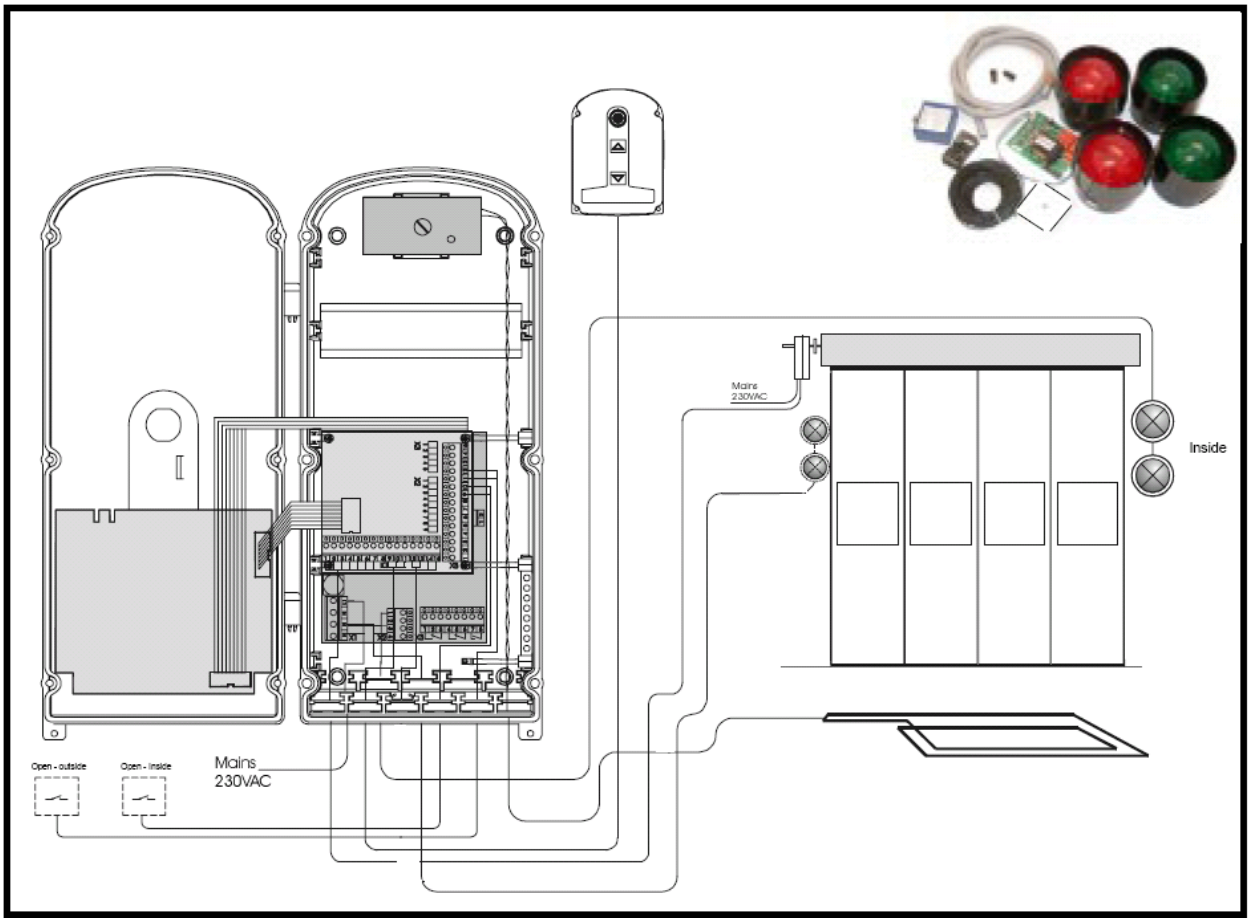
Оборудование
Комплект D5 содержит модуль D3, два красных и два зеленых фонаря.
В модуле D3 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):
реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

Не может использоваться в комбинации с другими модулями типа D

Установки:
- необходимо сделать установку времени для автозакрытия.

Комплект автоматизации D6

Светофор (красный и зеленый) и магнитная петля в режиме «Открыть снаружи»
Для работы требуется дополнительная установка комплекта D7



Назначение:

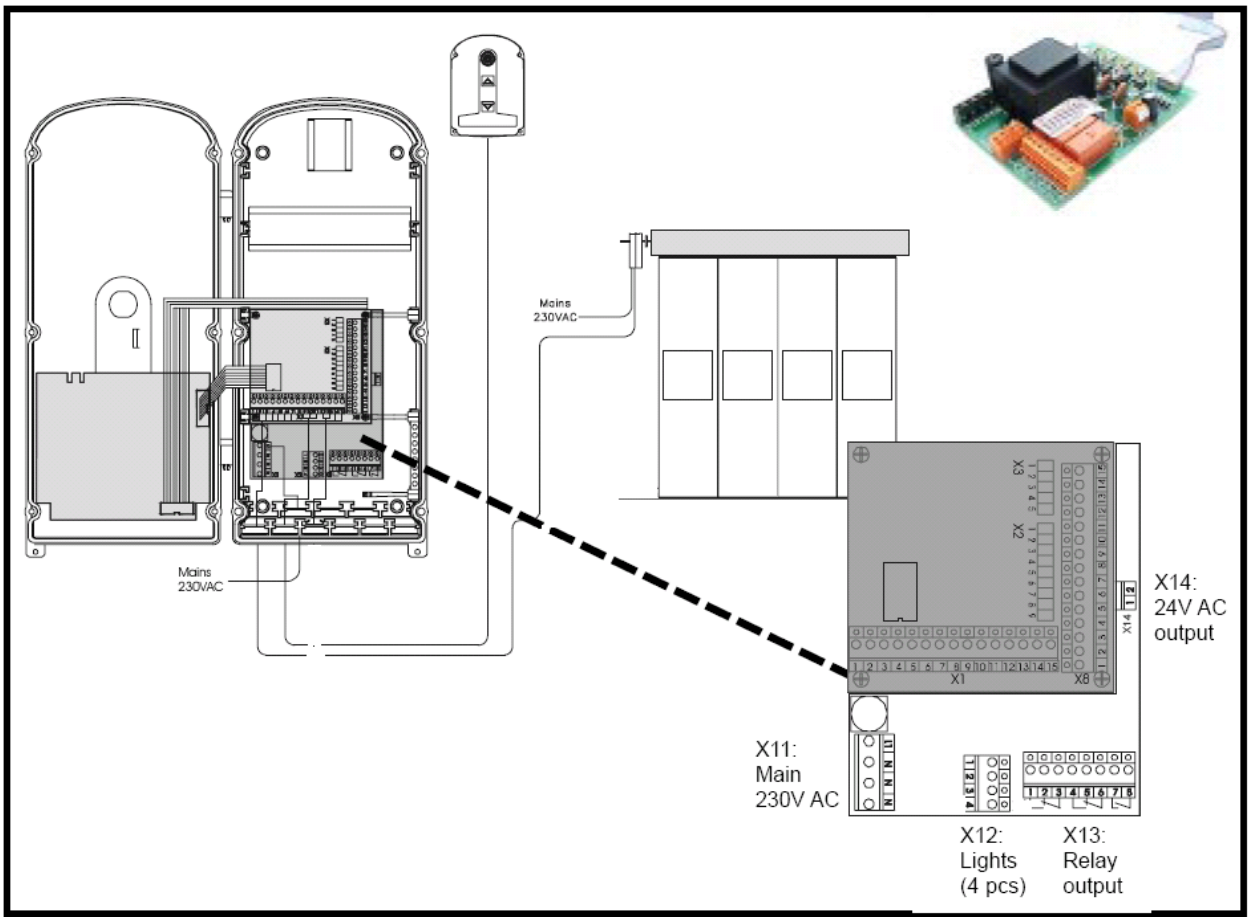
1. Управляет направлением движения за счет управления красными и зелеными сигналами находящимися внутри и снаружи помещения. Использует входы «Открыть снаружи»(X8:11-12) и «Открыть внутри» (X8:9-10). В зависимости от того, какой сигнал был первый.
2. Магнитная петля устанавливается снаружи и сигнал поступает на вход «Открыть снаружи»

Оборудование
Комплект D6 содержит модуль D3, два красных и два зеленых фонаря, магнитный датчик и магнитный кабель.
В модуле D3 имеется одно реле (контакты реле на 50В/200мА):
реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

Не может использоваться в комбинации с другими модулями типа D
Установки:
- необходимо сделать установку времени для автозакрытия и установки для магнитной петли.

Комплект автоматизации D7

Предупреждающие огни (красный), взаимодействие ворот, комплект реле, дополнительный источник 24В переменного тока



Назначение:
Взаимная блокировка (если ворота А не закрыты, то ворота В не могут быть открыты и наоборот)
Состав:
В модуле D7 имеется три реле (контакты реле на 50В/200мА):
- реле «ворота открыты»
- реле «ворота закрыты»
- реле «интерлокинг»
- выход трансформатора ~24В /400 мА.

Модуль D7 является базовым для комплектов D1, D2 и D4

Магнитная петля, описания и установки

Магнитная петля расположенная перед воротами фиксирует изменение магнитного поля, за счет появления в области действия магнитной петли металлических объектов, и подает в систему управления воротами сигнал. Чувствительность детектора магнитной петли, частоту на которой он работает и длительность сигнала, который он выдает, всегда требуют настройки. Например, частоту можно изменить из-за возможных помех на установленной частоте от других источников. Смотрите инструкцию на панели детектора.
Если используются две магнитных петли то они подключают к детектору последовательно, в целях большей надежности. (Можно подключить их и параллельно, но в таком случае обрыв в одной из петель в процессе эксплуатации, можно не заметить.) Провода в кабелях идущих от магнитной петли к блоку управления должны быть витыми, 10 витков на 1 метр.
Действующая магнитная петля и кабель идущий к блоку управления должны быть изолированы от земли.
Допустимые кратчайшие расстояния от петли до:
- движущихся металлических объектов (например до ворот) – 700 мм,
- неподвижных металлических объектов (например арматура) – 50 мм,
- тепловых и высоковольтных кабелей – 1000 мм.

Рекомендации:
- петля с периметром до 12 м, должна иметь три витка кабеля в петле,
- петля с периметром больше 12 м, должна иметь два витка кабеля в петле,
- канал под кабель должен быть 5-7 мм шириной и 30-35 мм глубиной.

Светящийся красный светодиод на фронтальной панели магнитного датчика указывает на активность петли.
Мигающий красный светодиод, указывает на неисправность.
Если возможно, всегда проверяйте работоспособность магнитной петли с помощью транспортных средств.

Дополнительное оборудование, работающее в комплекте с D-комплектами

Предупреждающий сигнал: ЗЕЛЕНЫЙ

Назначение:
Не мигающий зеленый сигнал горит, когда ворота находятся в полностью открытом положении. Для установки требуется, комплект D3. Может использоваться с любым дополнительным оборудованием.
Оборудование:
Два зеленых фонаря, которые можно повесить внутри и снаружи.
Подключение к модулю показано на рисунке.

РЕЛЕЙНЫЙ КОМПЛЕКТ
для управления большими токами и внешней установки.

Назначение:
Коробка с реле для внешней установки. Реле управляется от 24 В AC и может коммутировать ток до 8 А, 220 В.
Для работы требуется комплект D3 или D7

РАДАР
Назначение:
Обеспечивает подачу сигнала на открытие ворот при обнаружении в зоне перед воротами движущихся объектов. Для работы требует наличия комплекта D3 или D7, может работать в комплекте с другими дополнительными устройствами.

Дополнительное оборудование, работающее в комплекте с D-комплектами или без них.

Назначение	Оборудование	Варианты	Примечания
Радиоуправление	Модуль радиоприемника + антенна	Трехкнопочный выносной пульт вверх-стоп-вниз	Может работать с любыми комплектами. Передатчик не включен в комплект.
Фотоэлементы , 1 канал.	Модуль усилителя + фотоэлементы	Если требуется функция «открыть» нужен дополнительный кабель.	Может работать с любыми комплектами кроме двойных фотоэлементов.
Фотоэлементы, 2 канала.	Модуль усилителя + фотоэлементы	Если требуется функция «открыть» нужен дополнительный кабель.	Может работать с любыми комплектами кроме одноканального комплекта фотоэлементов.
Дополнительный стоп.	Два дополнительных контактных ввода	Обеспечивает возможность подключить три дополнительных цепи «Стоп»	Может работать с любыми комплектами
Предупреждающие сигналы	Два оранжевых предупреждающих фонаря	Предупреждающие сигналы перед закрытием и открытием (2,5 сек)	Может работать с любыми комплектами и со светофорами
Не полное открытие	Переключатель и кабель	Полное или не полное открывание	Положение «не полное открытие» программируется. Может работать с любыми комплектами
Индикаторный комплект	Индикаторная плата + кабель		Отображает открытие ворот. Может работать с любыми комплектами.
Задвижка	Концевой выключатель и кабель	Для блокировки ворот	Может работать с любыми комплектами
Защита от дождя и от взлома	Защитный кожух		Может работать с любыми комплектами
Комплект для обогрева, для работы ниже -20ºC	Защитный кожух с обогревателем		Может работать с любыми комплектами

Функции DIP-переключателей

DIP — переключатели расположены на С-процессоре.

S1:1 ON Устанавливает режим 50 000 циклов до ТО
S1:1 OFF Устанавливает режим 20 000 циклов до ТО
S1:2 ON Передает на выход X13:7-8 состояние устройства отключения (E11).
S1:3 ON Включает мигающий красный свет когда ворота находятся между крайними положениями (Только для предупреждающих огней, не для светофоров)
S1:3 OFF Включает постоянный красный свет когда ворота находятся между крайними положениями (Только для предупреждающих огней, не для светофоров)
S1:4 ON Включает красный огонь, когда ворота закрыты. (И для предупреждающих огней и для светофоров)
И включает зеленый свет, если ворота полностью открыты.
S1:5 ON Включает мигающий красный свет перед автозакрытием (T2).
S1:5 OFF Включает красный свет перед автозакрытием (T2). S1:5 ON и OFF действует на предупреждающие огни, но не действует на светофоры.
S1:6 ON отключает на 10 сек вход «Открыть снаружи» X8:11-12, при работе светофоров, для того, чтобы избежать нежелательных сигналов от, например, сигнала от внешней магнитной петли, при движении наружу.
S1:7 ON Включает направление движения светофорами (управляет встречными потоками с помощью красных и зеленых сигналов)
S1:7 OFF Включает предупреждающие огни
S1:8 ON Включает FR-функцию. (Все команды, кроме команд от системы безопасности, выполняются с задержкой 2,5 сек, в это время горят предупреждающие огни). При автоматическом закрытии T2 удлиняется на 2,5 секунды. При светофорах, они непрерывно горят в течение времени T2.

S2:1 ON Включает DK –функцию (Электропривод ворот переходит в режим удержания, если сработала кромка безопасности)
S2:2 используется для установки не полного открытия. (Установите ворота в желаемое промежуточное положение, переключите ON-OFF.
Переключатель расположенный на передней панели блока управления переведите из положения «полное открытие», в положение «не полное открытие».
S2:3 ON Включает таймер автозакрытия ворот после того как ворота полностью открылись и сработали фотоэлементы фотоэлементы (может комбинироваться с S2:5 ON).
Если фотоэлементы сработали до полного открытия ворот, то таймер запустится когда произойдет полное открытие ворот.

Внимание! Если ворота в процессе автозакрытия, по некоторым причинам, вернулись в открытое положение, то потребуется новый сигнал для запуска таймера автозакрытия. Тоже самое произойдет, если был задействован сигнал стоп.

Например: если фотоэлементы безопасности сработали и вернули ворота в открытое положение, то потребуется пройти яще раз, чтобы включить таймер автозакрытия.

S2:3 OFF Включает таймер автозакрытия ворот после полного открытия ворот (не работает в режиме не полного открытия)
S2:4 ON Удваивает установленное время T1 если никто не прошел между фотоэлементами и делит время пополам, если прошел (и фотоэлементы и дополнительные системы безопасности могут дать сигнал)
S2:5 ON Включает режим автоматического закрытия после срабатывания схемы дополнительной безопасности подключенной к X8:5-6.(может использоваться совместно с S2:3 ON).

Внимание! Схема дополнительной безопасности работает в режиме нормально разомкнутого контакта

S2:6 ON устанавливает режим взаимодействия двух ворот. Если на заблокированные ворота будет дан сигнал открыть, то он будет запомнен и выполнен после снятия сигнала блокировки (когда вторые ворота закроются. Для этого должны быть соединены X8:7-8 ворот А и X13:7-8 ворот Б и наоборот X8:7-8 ворот Б и X13:7-8 ворот А)

S2:7 ON устанавливает интервал для T1 = 1-900 сек.

S2:8 не используется

Индикатор запроса ТО и счетчик.

Трехсимвольный дисплей, на котором отображается количество тысяч циклов, которое отработали ворота и код ошибки которая зафиксирована в данный момент. Должен использоваться совместно с сервисным инструментом монтажника.

Индикатор запроса технического обслуживания (ТО) светится, когда отработано заданное количество циклов или наработано определенное количество времени, в зависимости от того, что произошло раньше.

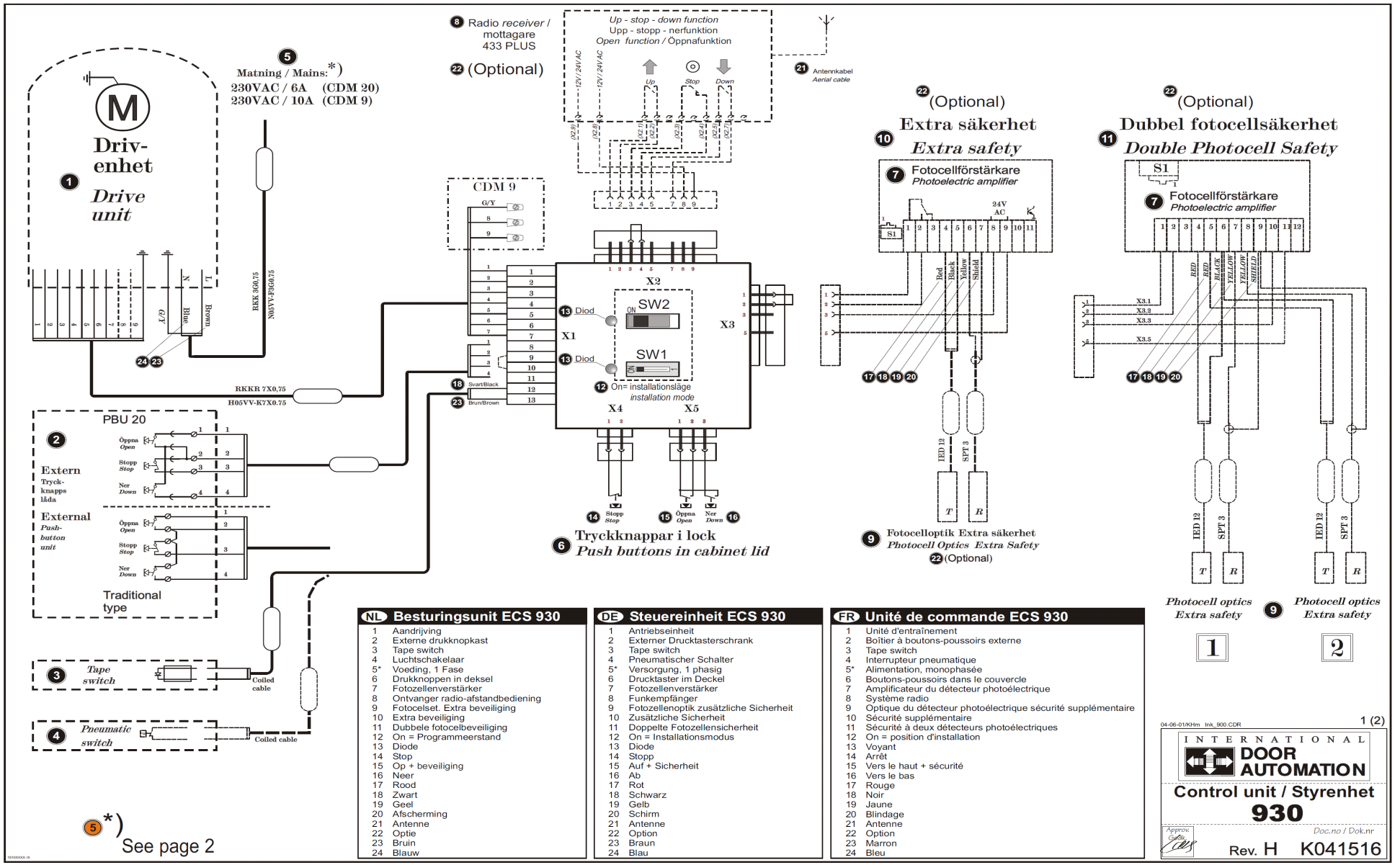
27. Некоторые коды ошибок.

Код ошибки	Возможная причина	Действия
E01	Ошибка чтения памяти, С-процессор	Замените С-процессор (К047622)
E02	Ошибка чтения памяти, С-процессор	Замените С-процессор (К047622)
E03	Ошибка обмена между контроллером и С-процессором	Действуйте по инструкции «Поиск неисправностей», часть 1.
E04	Ошибка кромки безопасности	Проверьте спиральный кабель и пневматический выключатель
E05	Входы автоматизации не работают, ворота в режиме удержания.	Проверить работу систем безопасности, которые перевели ворота в режим удержания.
E08	Цепи «Стоп»	Проверьте кнопку аварийной остановки (если она имеется) или концевик задвижки.
E09	Маленькое напряжение питания	Проверьте напряжение
E10		
E11	Устройство отключения	Проверьте, что установлен режим «Автомат»
E12	Перегрузка электропривода	Проверьте платы питания и контроллера в механическом блоке
E13	Ошибка в цепях «Стоп» внутри электропривода	Замените контроллер в механическом блоке
E14	Процессоры А и В, не совпадают	Заменить контроллер в механическом блоке
E16	Ворота двигаются не в том направлении	Перепрограммируйте электропривод
E17	Ошибка в цепях закрывания	Заменить контроллер в механическом блоке
E18	Ошибка в цепях открытия	Заменить контроллер в механическом

		блоке
E19	Ошибка во внутренних цепях связи с усилителем фотоэлементов	Заменить контроллер в механическом блоке
E20	Ошибка в цепях измерителя тока	Замените плату питания в механическом блоке
E21	Ошибка декодера	Замените плату контроллера или механический блок
E22	Ошибка памяти	Заменить контроллер в механическом блоке
E23	Ворота не видят конечных положений	Перепрограммировать электропривод. Заменить контроллер или механический блок.
E24	Ошибка по питанию	Код обычно высвечивается после выключения питания или после переключения в ручной режим. Необходимо полностью открыть ворота электроприводом.

Некоторые ошибки могут иметь случайный характер. Для того, чтобы избавиться от них надо выключить питание и включить снова через 10-15 сек

Базовая схема соединений



NL	Besturingsunit ECS 930
1	Aandrijving
2	Externe drukknopkast
3	Tape switch
4	Luchtschakelaar
5*	Voeding, 1 Fase
6	Drukknoppen in deksel
7	Fotozellenverstärker
8	Ontvanger radio-afstandbediening
9	Fotocelset. Extra beveiliging
10	Extra beveiliging
11	Dubbele fotocelbeveiliging
12	On = Programmeerstand
13	Diode
14	Stop
15	Op + beveiliging
16	Neer
17	Rood
18	Zwart
19	Geel
20	Afscherming
21	Antenne
22	Optie
23	Bruin
24	Blauw

DE	Steuereinheit ECS 930
1	Antriebseinheit
2	Externer Drucktasterschrank
3	Tape switch
4	Pneumatischer Schalter
5*	Versorgung, 1 phasig
6	Drucktaster im Deckel
7	Fotozellenverstärker
8	Funkempfänger
9	Fotozellenoptik zusätzliche Sicherheit
10	Zusätzliche Sicherheit
11	Doppelte Fotozellensicherheit
12	On = Installationsmodus
13	Diode
14	Stopp
15	Auf + Sicherheit
16	Ab
17	Rot
18	Schwarz
19	Gelb
20	Schirm
21	Antenne
22	Option
23	Braun
24	Blau

FR	Unité de commande ECS 930
1	Unité d'entraînement
2	Boîtier à boutons-poussoirs externe
3	Tape switch
4	Interrupteur pneumatique
5*	Alimentation, monophasée
6	Boutons-poussoirs dans le couvercle
7	Amplificateur du détecteur photoélectrique
8	Système radio
9	Optique du détecteur photoélectrique sécurité supplémentaire
10	Sécurité supplémentaire
11	Sécurité à deux détecteurs photoélectriques
12	On = position d'installation
13	Voyant
14	Arrêt
15	Vers le haut + sécurité
16	Vers le bas
17	Rouge
18	Noir
19	Jaune
20	Blindage
21	Antenne
22	Option
23	Marron
24	Bleu

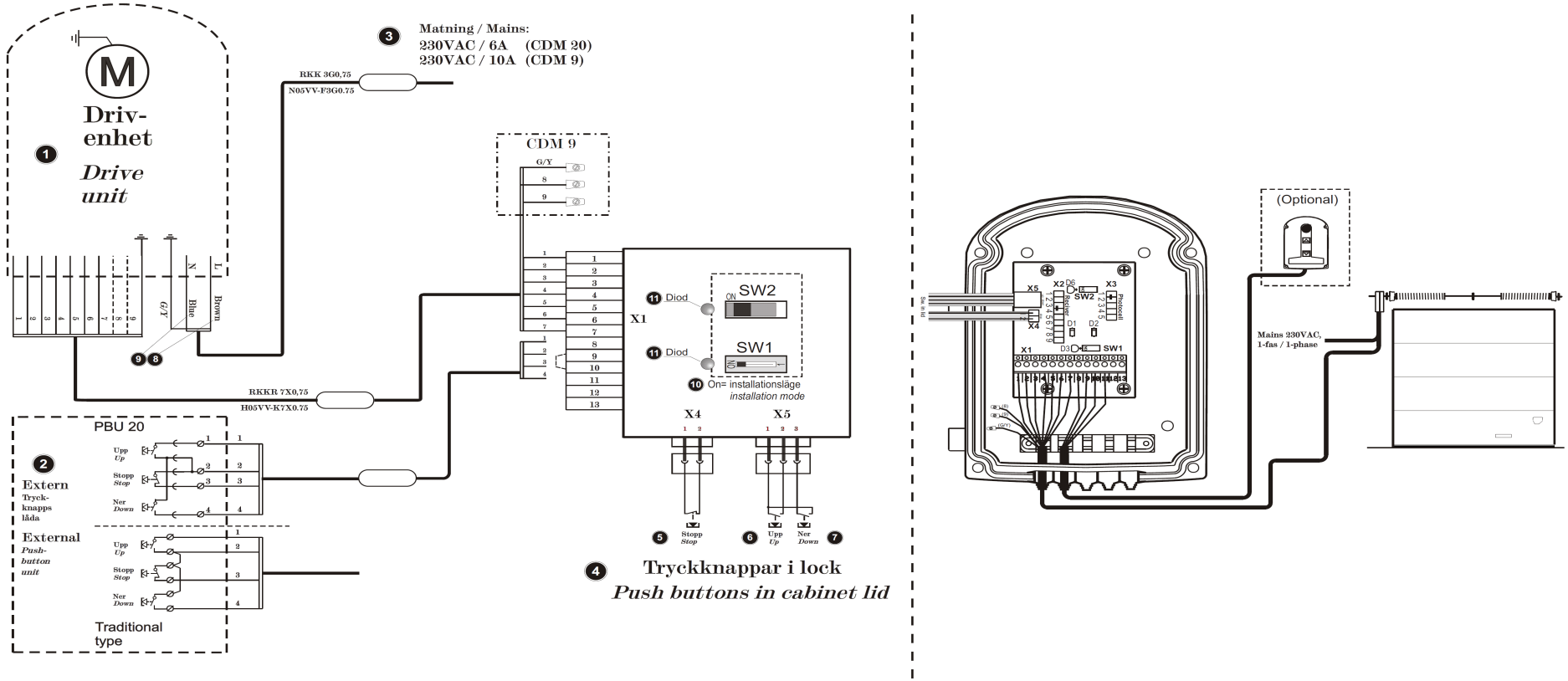
04-06-01/KHm Ink_900.CDR 1 (2)

INTERNATIONAL DOOR AUTOMATION

Control unit / Styrenhet 930

Approv. Doc.no / Dok.nr

Rev. H K041516



NL	Besturingsunit ECS 920
1	Aandrijving
2	Externe drukknopkast
3	Voeding, 1 Fase
4	Drukknoppen in deksel
5	Stop
6	Op
7	Neer
8	Bruin
9	Blauw
10	On = Programmeerstand
11	Diode

DE	Steuereinheit ECS 920
1	Antriebseinheit
2	Externer Drucktasterschrank
3	Versorgung, 1phasig
4	Drucktaster im Deckel
5	Stopp
6	Auf
7	Ab
8	Braun
9	Blau
10	On = Installationsmodus
11	Diode

FR	Unité de commande ECS 920
1	Unité d'entraînement
2	Boîtier à boutons-poussoirs externe
3	Alimentation, monophasée
4	Boutons-poussoirs dans le couvercle
5	Arrêt
6	Montée
7	Descente
8	Marron
9	Bleu
10	On = position d'installation
11	Voyant

5*) All mains supply connections shall be connected trough an all pole switchwith at least 3 mm contact separation in all poles and according to national regulations

Alla nätanslutningar måste förses med en allpolig frånskiljnings-anordning med minst 3 mm brytavstånd och i enlighet med nationella installationskrav.

Tous les connexions d'alimentation fautes faire avec une interrepteur avec une distance au moins de 3 mm dans tous les pôles et aux termes des regulations nationales.

De voeding dient verzorgd te worden via een hoofdschakelaar met onderbreking in alle fasen en een minimale contactafstand van 3mm en volgens nationale normen.

Die Stromversorgung erfolgt über einen Hauptschalter mit Unterbrechung in aleen Phasen und eine minimale Kontaktdistanz von 3 mm, und nach Nationale Normen

1510XXXX rX

04-06-01/KHm lnk_920.CDR

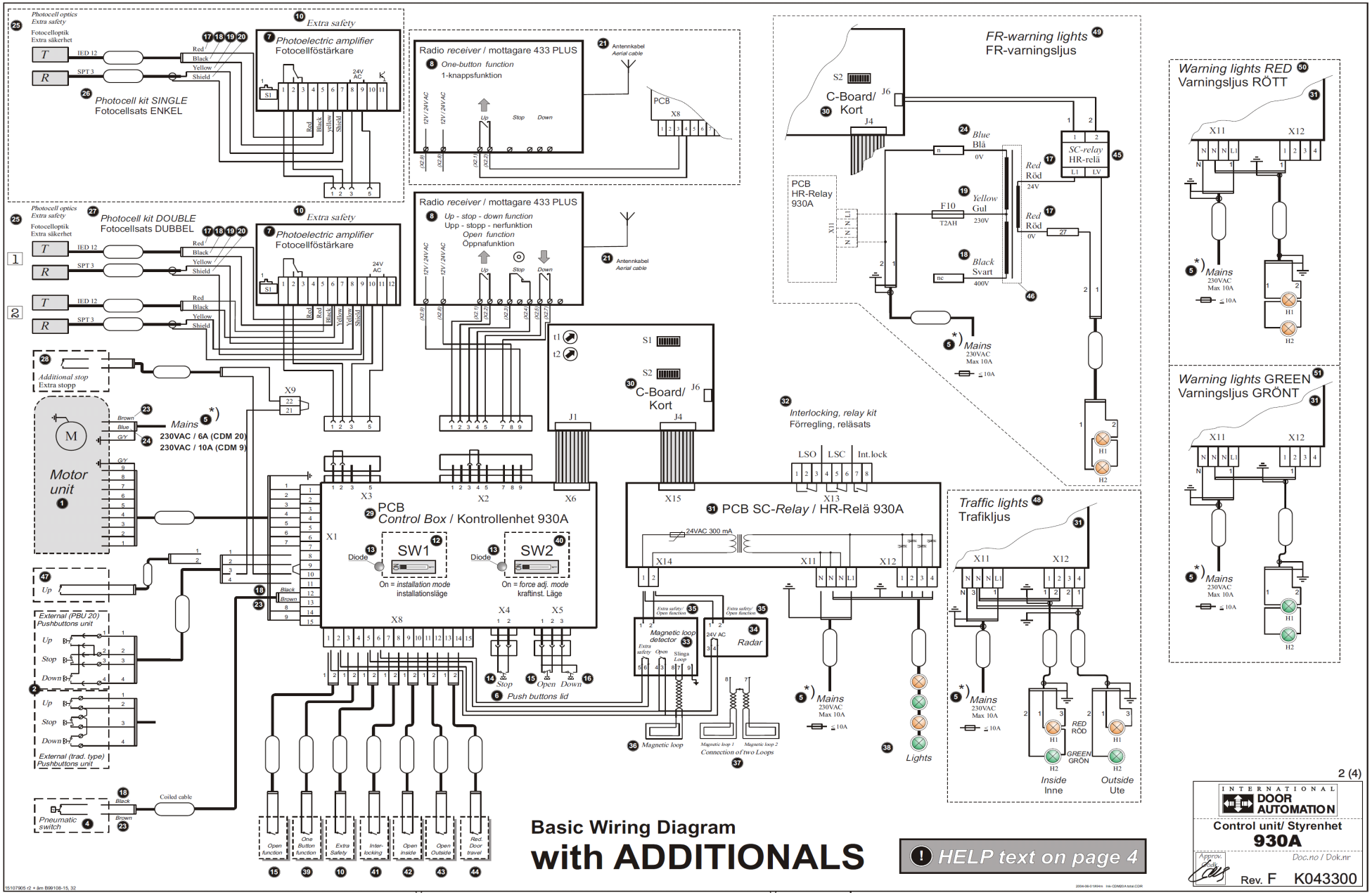
1 (1)

INTERNATIONAL DOOR AUTOMATION

Control unit / Styrenhet
920

Approx. Scale

Doc.no / Dok.nr
Rev. E K042391



Basic Wiring Diagram
with ADDITIONALS

HELP text on page 4

INTERNATIONAL DOOR AUTOMATION

Control unit/ Styrenhet
930A

Doc.no / Dok.nr
Rev. F K043300

1. Моторный блок.
2. Дополнительный трехкнопочный пост.
3. Резерв
4. Пневматический датчик
5. Однофазное питание. 220В/50Гц через предохранитель 10 А.
6. Панель блока управления ECS940A
7. Модуль одно или двух канального усилителя фотоэлементов
8. Модуль радиоприемника
9. Резерв
10. Дополнительная система безопасности
11. Резерв
12. Переключатель в режим «Программирование»
13. Светодиоды D3 и D6на плате блока управления
14. Кнопка «Стоп» на панели блока управления
15. Кнопка «Открыть» на панели блока управления или X8:1-2.
16. Кнопка «Закрыть» на панели блока управления
17. Красный провод
18. Черный провод
19. Желтый провод
20. Экран
21. Антенна
22. Резерв
23. Коричневый провод
24. Синий провод
25. Фотоэлементы
26. Одиночный комплект фотоэлементов и модуль усилителя
27. Двойной комплект фотоэлементов и модуль двухканального усилителя
28. Резерв
29. Плата PCB в блоке управления
30. Плата С-индикация и кнопки в блоке управления
31. Модуль Д3 или Д7
32. Резерв
33. Плата усилителя магнитной петли
34. Радар
35. Устройства для функции «Открыть»
36. Магнитная петля одинарная
37. Магнитная петля двойная
38. Огни
39. Вход однокнопочного управления
40. Резерв
41. Вход для режима взаимодействия двух ворот
42. Вход для открытия ворот из помещения
43. Вход для открытия ворот с улицы
44. Вход для неполного открытия
45. Релейный комплект
46. Трансформатор
47. Резерв
48. Светофоры
49. Предупреждающие фонари FR
50. Предупреждающие фонари красные
51. Предупреждающие фонари зеленые
52. Фонари