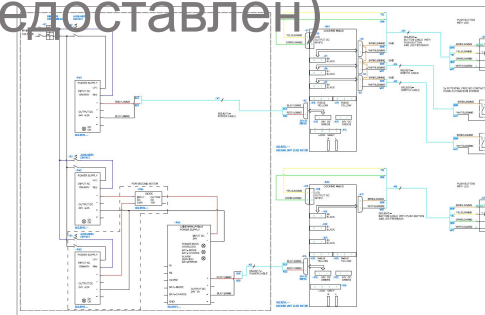


# КОНФИГУРАЦИИ (ПРОВОДКА) МОТОРОВ HI-FINITY

- Руководства по продукту, имеющиеся на сайте **Article**
  - Руководство по монтажу и сборке
  - Документ конечного пользователя
  - Руководство по электрическому оборудованию (будет выпущено обновление)
- Вебсайт электрических чертежей (будет предоставлен)



- Ролик на YouTube по сборке и монтажу двигателя HiFinity
  - [https://www.youtube.com/watch?v=W\\_BoBPZUi3U](https://www.youtube.com/watch?v=W_BoBPZUi3U)

## ОПЦИИ

- Отдельно стоящая конструкция с кнопкой (ми)
- Сложная отдельно стоящая конструкция с кнопкой (ми)
- Интеграция домашней автоматизации посредством нормально разомкнутых контактов (без обратной связи)

# ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЯХ



## Подача питания

Мы используем двигатель со специфическим источником питания:



- $U_n$  (Номинальное напряжение) 24 В пост. тока
- $I_n$  (Номинальный ток) = 3 А
- $I_p$  (Максимальный ток) = 10А
- Источник питания с переключением режимов
- С встроенными системами защиты от перегрузки, перегрева и короткого замыкания.
- Стабильный выход с ограниченными колебаниями

Мы настоятельно рекомендуем установить аварийное питание от аккумулятора для гарантии хорошей функциональности.

- Работа в комбинации только с вышеуказанными источниками питания
- 1 ИБП может иметь 2 подсоединенных источника питания
  - Использовать диод для защиты источника питания (соединительный модуль)

Мы используем специальный источник питания для контроллера элементов:

- $U_n$  24В пост. тока
- $I_n$  = 0.75А



Источник питания  
062.8595



Источник питания  
Соединительный модуль  
062.8596.--



Аварийное питание от аккумулятора (ИБП)  
062.8597--



Источник питания для контроллера элементов  
062.8623.--

*Cable for Push button 062.8219.--*

## Кабели нажимных кнопок:

062.8219 (10 м)

062.8222 (10 м)

062.8547 (10 м)



*Push button + Cable + Connector 062.8222.--*

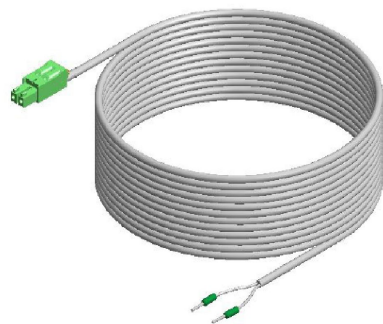


*Push button + Cable + Connector + LED 062.8547.--*



## Силовой кабель:

062.8217 (10 м)



## Кабель замка:

062.8546 (5 м)

Кабель легче всего установить во время сборки двигателя на заводе.



Vent stroke	Number of cables
< 7 m	1
7 - 12 m	2

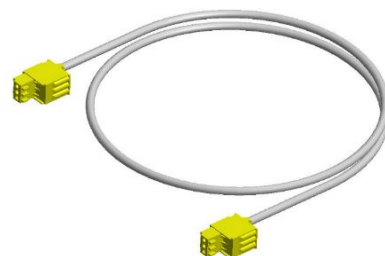
## RBus кабель:

062.8580 (0,5 м)

062.8548 (5 м)

062.8574 (10 м)

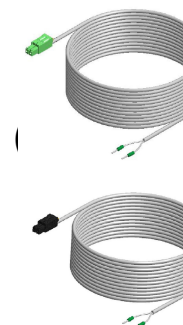
062.8575 (15 м)



## Контроллер элементов

Силовой кабель: 062.8621 (1 м)

Кабели нажимных кнопок: 062.8622 (1 м)



## Силовой кабель:

- Цветовые коды для соединения кабелей

**Силовой кабель постоянного тока** (зеленый коннектор)

- Зазем.: ЧЕРНЫЙ (контакт 1)
- 24В ПОСТ. ТОКА КРАСНЫЙ (контакт 2)

Длина кабеля по умолчанию- 10 м.

*Для увеличения кабеля на >10м, мы рекомендуем заменить кабель на новый с большим количеством сечений проводов: 1.5мм<sup>2</sup> - 2.5мм<sup>2</sup> в зависимости от длины кабеля.*



- Для расчета сечения можно использовать формулу

$$A = 0,0175 * L * 2,5$$

0,0175 : Параметр устойчивости Cu

L : расстояние между источником питания и двигателем

2,5 : фиксированный параметр

- Мин. -1мм<sup>2</sup>**
- Точный перепад напряжения зависит также от условий подачи питания
- В общем, вы можете использовать:
  - 1 ММ<sup>2</sup> □ 20 м макс.
  - 1.5 ММ<sup>2</sup> □ 30 м макс.
  - 2.5 ММ<sup>2</sup> □ 50 м макс.
- Кабели должны быть минимально возможной длины и без петель

## Кабели нажимных кнопок:

- Цветовые коды для соединения кабелей

**Нажимная кнопка (черный коннектор)**

- Ввод: БЕЛЫЙ
- Зазем.: КОРИЧ.

Длина кабеля по умолчанию- 10 м.

*Для увеличения кабеля на >10м, можно использовать по умолчанию кабель 0.34мм<sup>2</sup> в пределах приемлемого расстояния.*



## Кабель замка:

- Цветовые коды для соединения кабелей

**Кабель замка (серый коннектор)**

- 24В ПОСТ. ТОКА ЗЕЛ. (КРАСНЫЙ на замке) контакт 1
- Зазем.: КОРИЧ. (ЧЕРН. на замке) контакт 2
- Обратная связь: БЕЛЫЙ контакт 3
- Ввод: ЖЕЛ. контакт 4

Длина кабеля по умолчанию- 5 м.

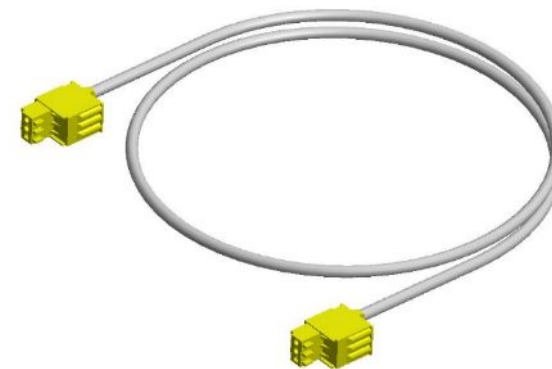
*Для увеличения кабеля на >5м, нет необходимости увеличивать провод. Соединить многожильные кабели друг с другом.*



*Детальную информацию см. в руководстве по электрическому*

## RBus кабель:

- Для будущих установок RBus кабель может быть предварительно установлен.
  - RBus кабель позволяет выполнять связь в двух направлениях с устройствами Reynaers (закрытый контур)
  - Возможна синхронизация между устройствами Reynaers
  - RBus-межсетевое устройство соединяются с внешними устройствами
    - Мобильное приложение
    - Контакты ввода/вывода (беспотенциальные)
    - Домашние системы автоматизации или прочие интеллектуальные устройства
- Предварительно смонтированные кабели RBus с желтым 3 контактным коннектором
  - 062,8580 : 0,5 м
  - 062.8548: 5 м
  - 062,8574: 10м
  - 062,8575 : 15м
- Спецификация на кабели: Digi AES-EBU кабель на 110 Ом с 1 скрученной парой + одним свободным проводом
  - Может использоваться наша (R-Bus) или альтернативная магистральная шина KNX или CAT5 (6)
- Система представляет собой **последовательно подключенную сеть**, это означает, что устройства соединены линейно, древовидная структура не допускается



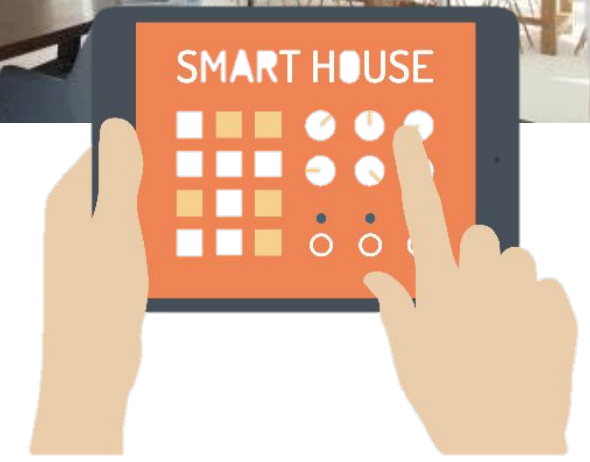
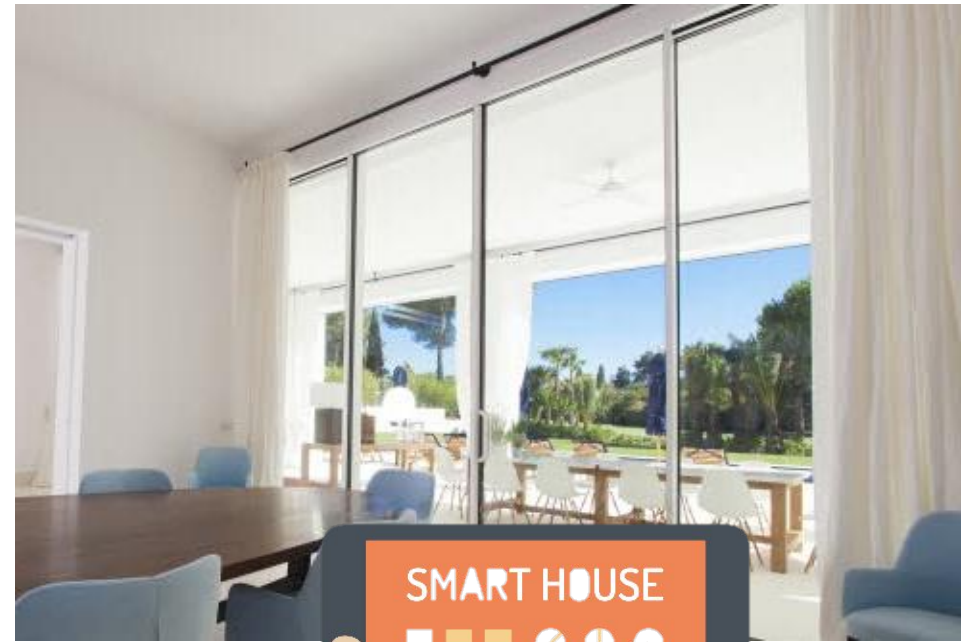
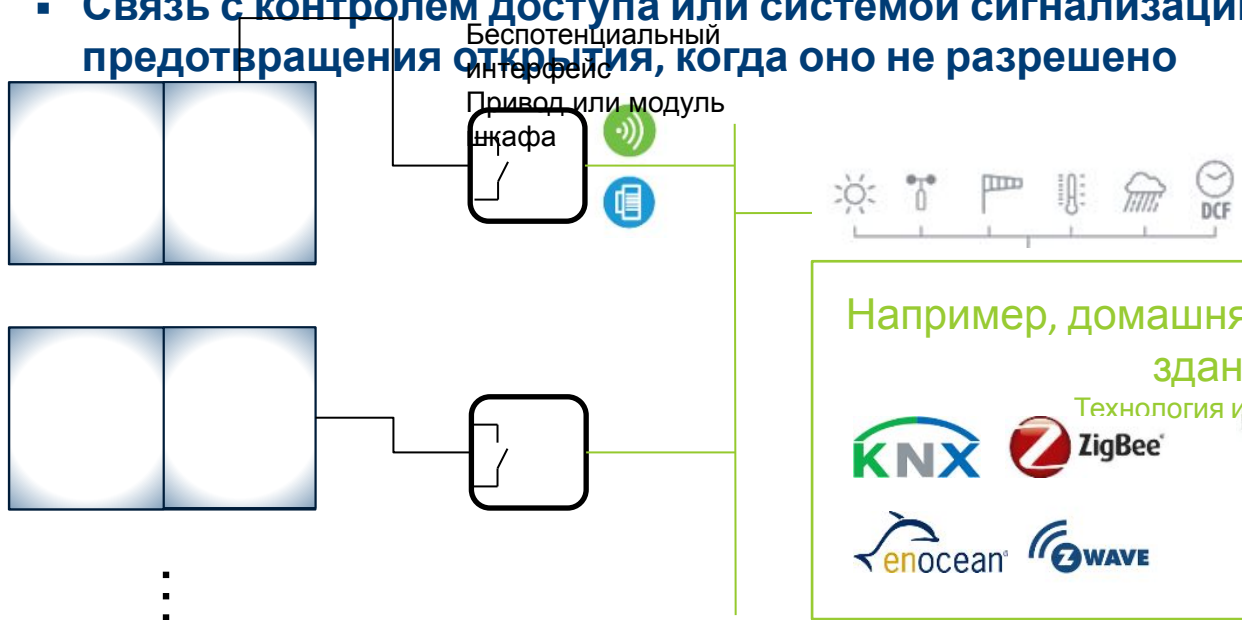


Сделайте свое окно(а) умными!

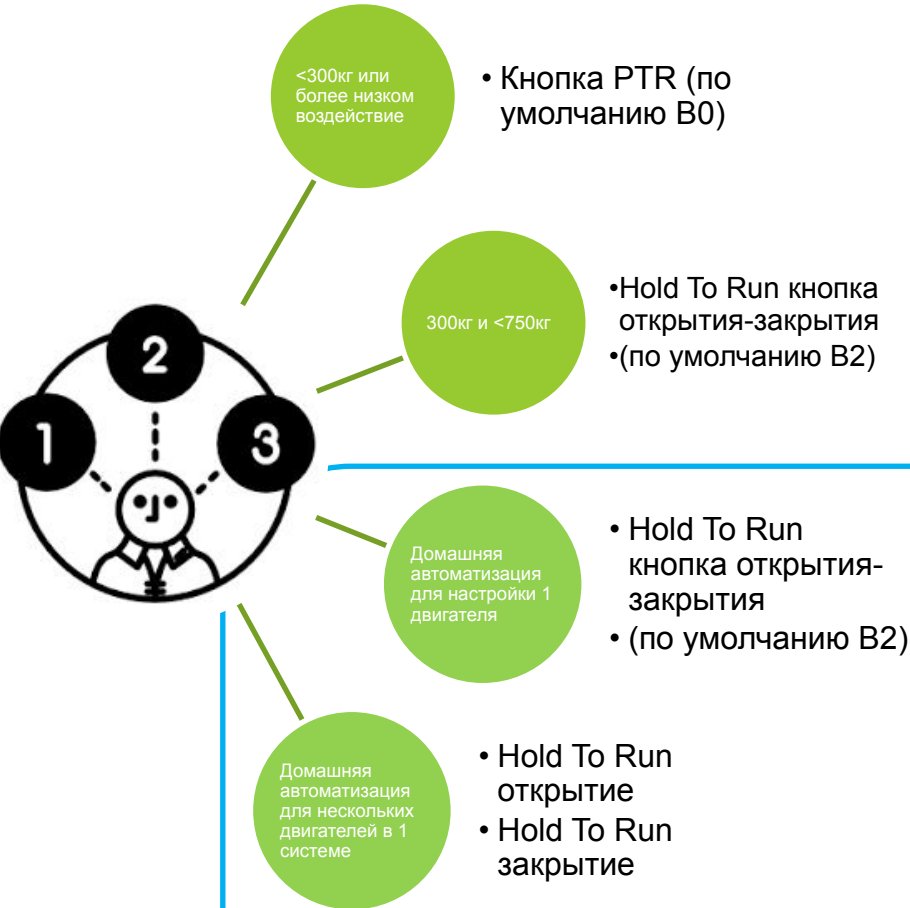
Подсоедините интерфейс и возьмите управление на себя

При помощи системы автоматизации вы можете, например:

- Открывать его с мобильного телефона или планшета с любого места
- Закрывать его автоматически, когда пойдет дождь
- Открывать окно при обнаружении угарного газа
- Связь с контролем доступа или системой сигнализации для предотвращения открытия, когда оно не разрешено



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** использование только контактов, не обеспечит обратную связь фактического состояния устройства с двигателем. Установка дополнительных магнитных контактов в створку может обеспечить данную обратную связь.



Необходимо использовать контроллер элементов для более удобного подключения и надежной работы

Использовать указанный двигатель:  
100 кг- 425 кг; двигатель 50Вт, артикул №062.8252  
425 кг- 750 кг; двигатель 70Вт, артикул №062.8253

Mode Nr.	Typedef	Description
0	BUTTON_BUTMODE_NC	do nothing
1 (Default for button 0)	BUTTON_BUTMODE_OPEN_STOP_CLOSE_IMPULSE	open/stop/close impulse
2	BUTTON_BUTMODE_OPEN_STOP_IMPULSE	open/stop impulse
3	BUTTON_BUTMODE_CLOSE_STOP_IMPULSE	close/stop impulse
4	BUTTON_BUTMODE_OPEN_IMPULSE	open impulse
5	BUTTON_BUTMODE_CLOSE_IMPULSE	close impulse
6	BUTTON_BUTMODE_STOP_IMPULSE	stop impulse
7 (Default for button 2)	BUTTON_BUTMODE_OPEN_CLOSE_HTR	open/close hold-to-run
8	BUTTON_BUTMODE_OPEN_HTR	open hold-to-run
9	BUTTON_BUTMODE_CLOSE_HTR	close hold-to-run
10 (Default for button 1)	BUTTON_BUTMODE_LOCK	control the lock
11	BUTTON_BUTMODE_SCENE1	set scene 1
12	BUTTON_BUTMODE_SCENE2	set scene 2

В соответствии с директивами машин необходимо использовать следующие правила :

## **HF подвижный элемент <300кг (испытанный Reynaers)**

- Разрешается режим импульсных кнопок
- Правило: **Ударная нагрузка** должна быть ниже указанной (настройки двигателя по умолчанию)
- Может быть большой вес при низкой скорости и меньшей нагрузке, но требуются отдельные испытания.



## **HF подвижный элемент >300кг <750кг (испытанный Reynaers)**

- Использовать режим кнопок Hold To Run (HTR)
- Кнопка должна быть расположена в зоне видимости с подвижным элементом
- Правило: **50мм ограничение по остановке, необходимо учитывать расстояние 'run-over'**  
~EN12453
  - HTR по умолчанию 30мм, понижение скорости и макс. скорость до 110мм/с и рекомендуемая 70мм/с

## **HF подвижный элемент, регулируемый при помощи системы управления зданиями**

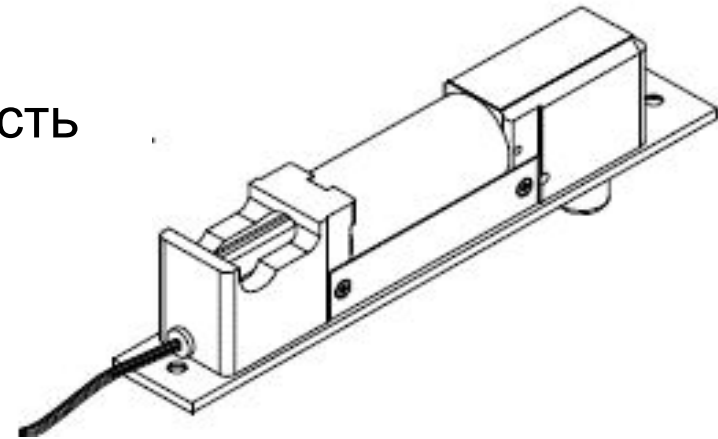
Правило: установить бесконтактный безопасный механизм (детектор движения, световой завесы,...)

- ESPE (Электронное защитное оборудование системы безопасности)

**Преимущества:** оптимальный комфорт и безопасность

**Характеристики:**

- Замок автоматически запирается после закрытия



Принцип: подпружиненный штифт.

- Запирается самостоятельно в запорном отверстии соединительной планки створки
- Замок – нормально закрытый (для разблокировки необходимо подать напряжение)

Замок двигателя **нормально закрытый** (для разблокировки необходимо подать напряжение)

## 1. Отказ источника питания – створка закрыта

- Элемент больше не механизирован.
- Замок закрыт и остается закрытым, чтобы воры не могли зайти.

## 2. Отказ источника питания – створка открыта

- Элемент больше не механизирован.
- Замок закрыт и остается закрытым, чтобы избежать блокировки самого себя

ИБП (источник бесперебойного питания) может предотвратить неисправность подачи питания.

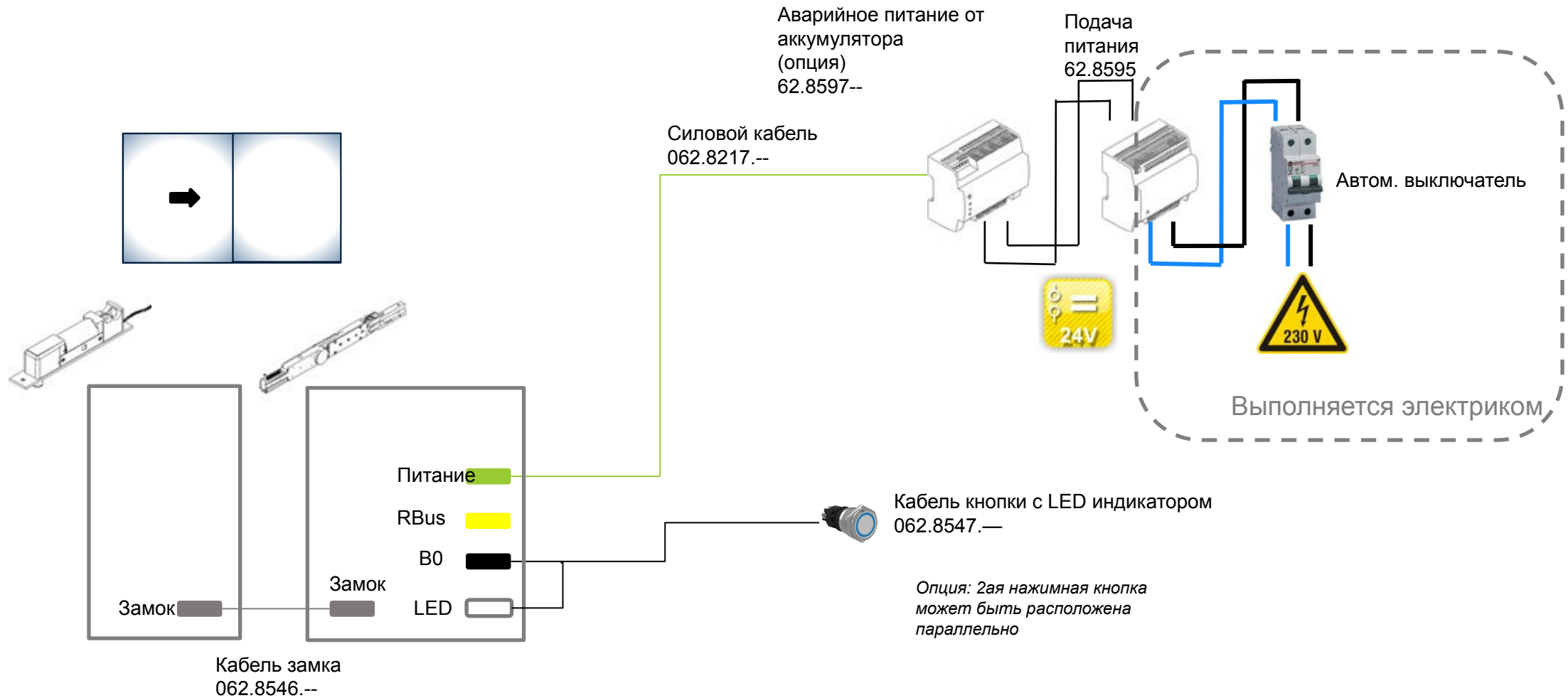
- Номер артикула ИБП Reynaers : [062.8597](#)
- Всегда рекомендуется использовать в комплекте с источником питания [062.8595](#)
- 1 ИБП + 1 или 2 источника питания на двигатель
- ИБП и источник питания должны монтироваться в предохранительной коробке



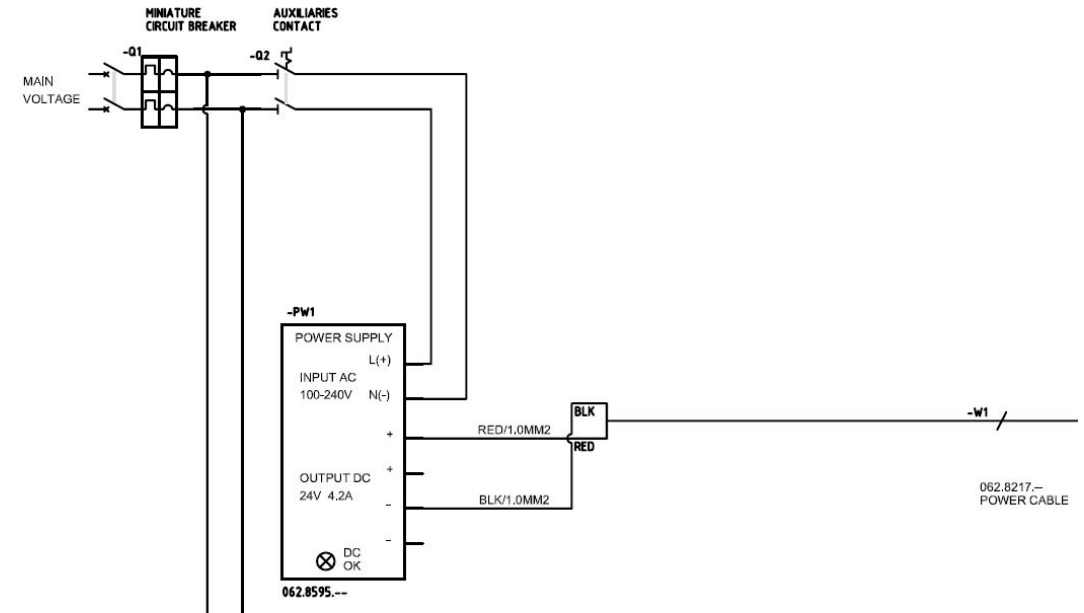
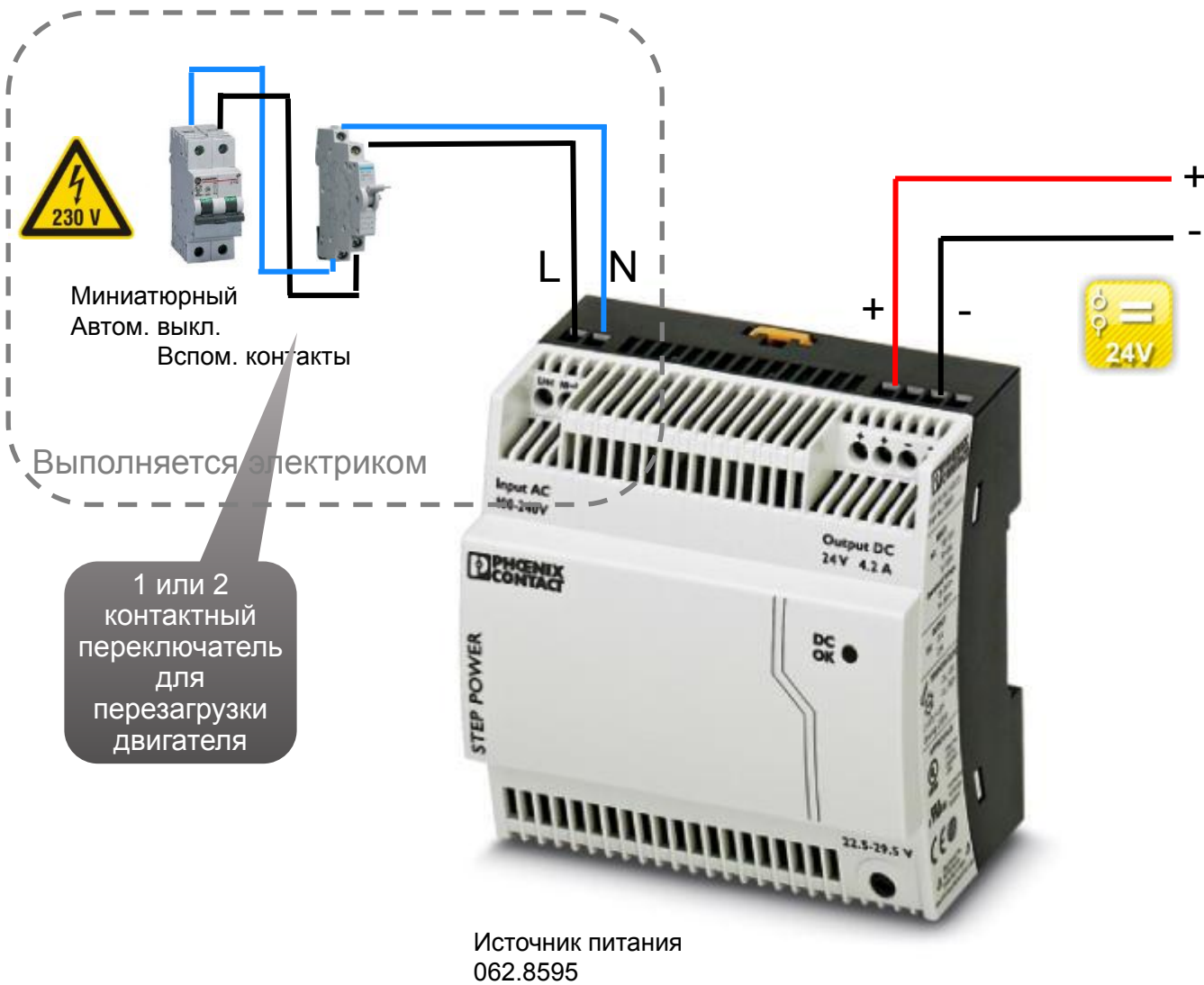
**Не использовать  
двигатель Hi-Finity  
для главного входа**

# ПРИМЕРЫ ПРОВОДКИ И СОЕДИНЕНИЙ

## Настройки по умолчанию: отдельно стоящая конструкция

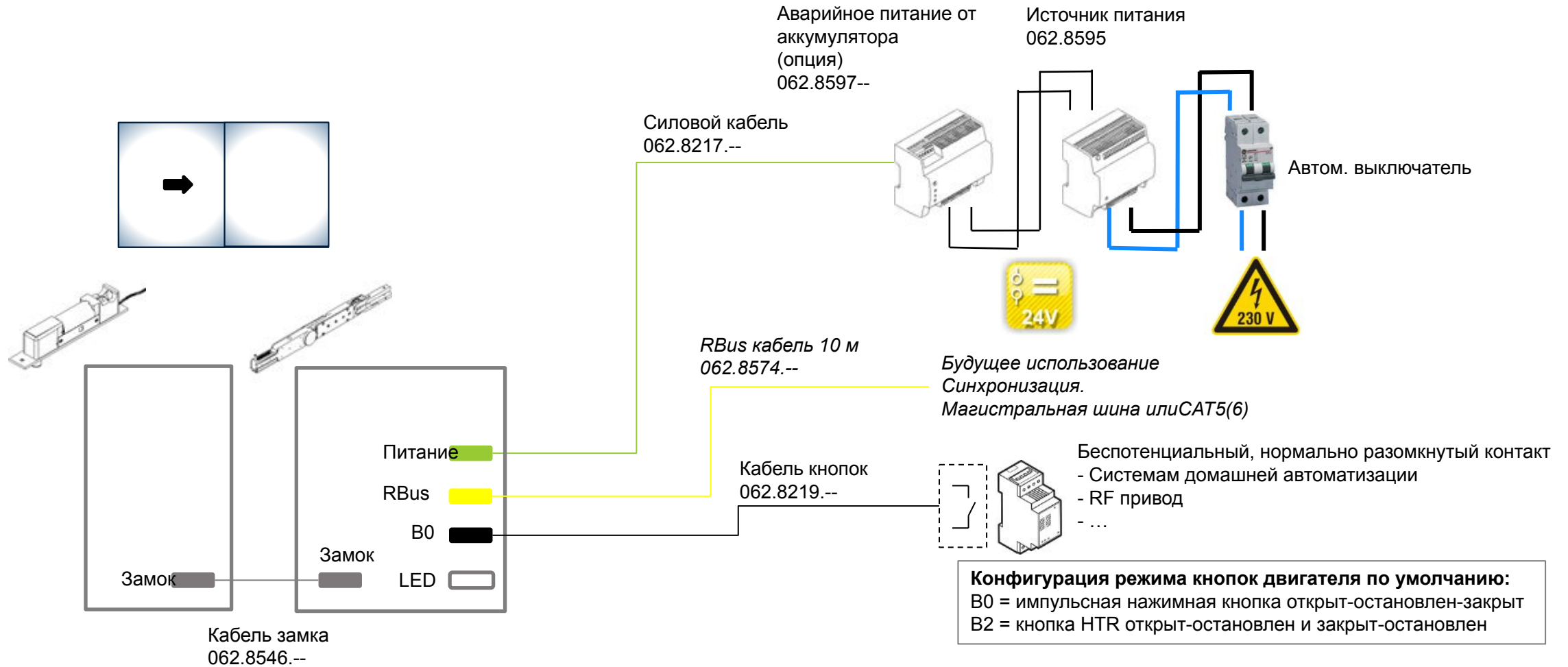


# ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 062.8595.– НА ДВИГАТЕЛЬ | НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ



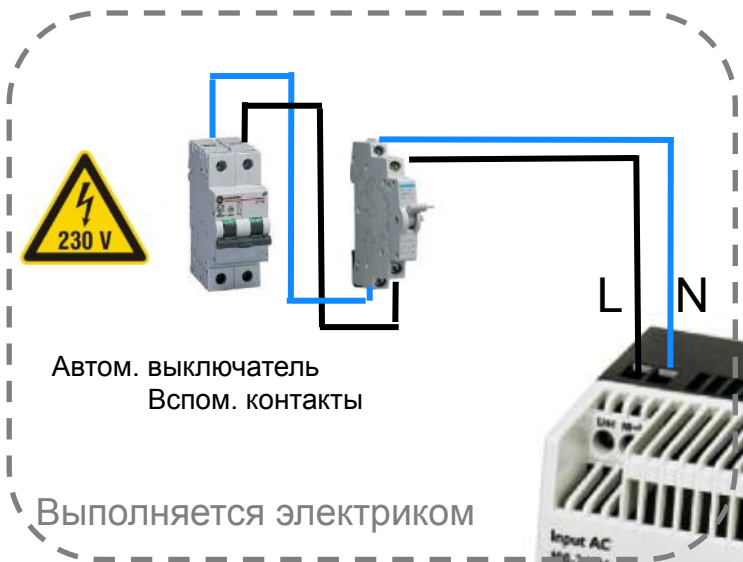


## Настройки по умолчанию: связь с системой домашней автоматизации: по умолчанию открыт/остановлен/закрыт (open/stop/close)



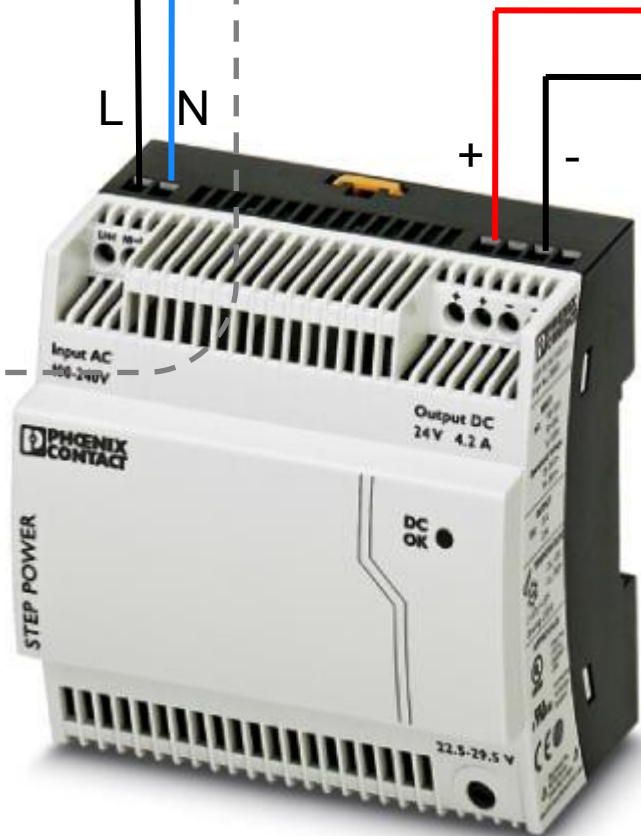
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** может работать только, когда кнопка HTR находится в зоне видимости. Система автоматизации не понимает фактическое состояние створки (нет обратной связи).

# ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 062.8595.– И ИБП062.8597.– МАКС. НА 2 ДВИГАТ

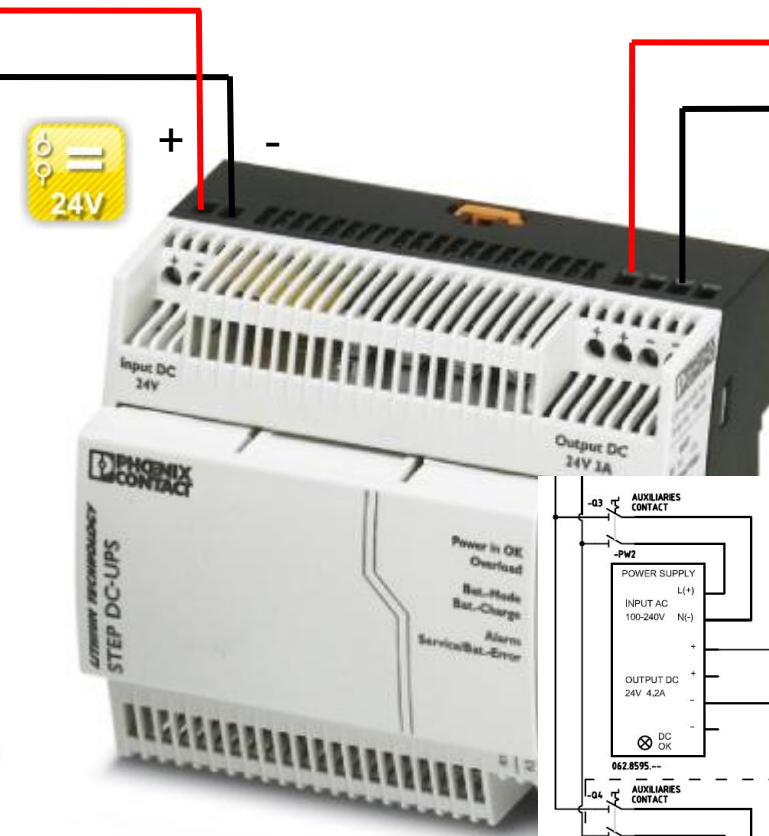


Автом. выключатель  
Вспом. контакты

Выполняется электриком

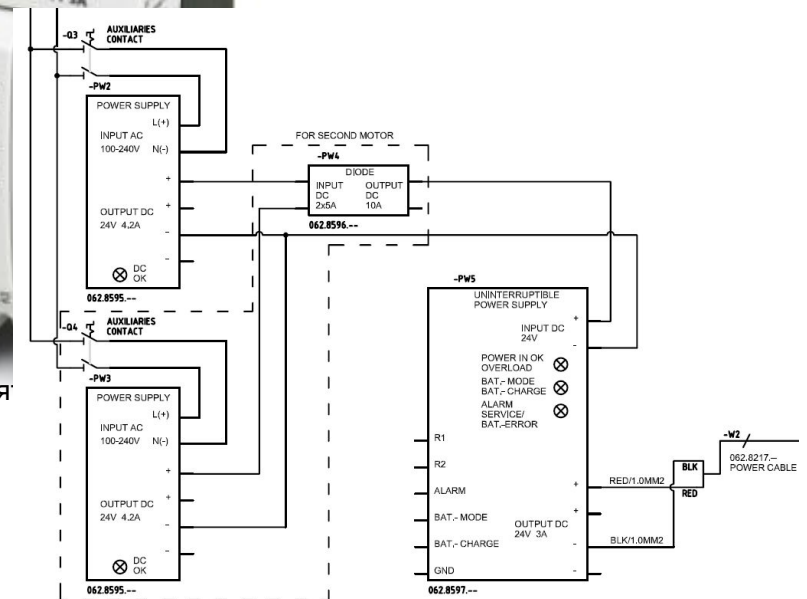


Подача питания  
062.8595



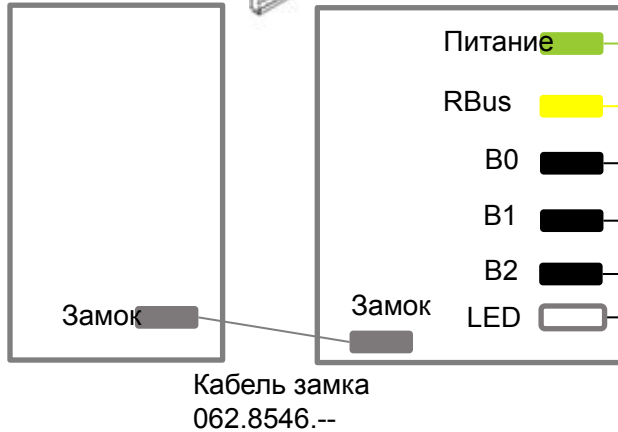
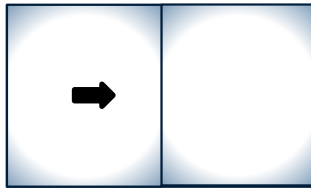
Аварийное питание от аккумулятора  
062.8597--

+ Силовой кабель  
062.8217.--  
-



## Настройки, связанные с системой домашней автоматизации : hold to run открытие и hold to run закрытие

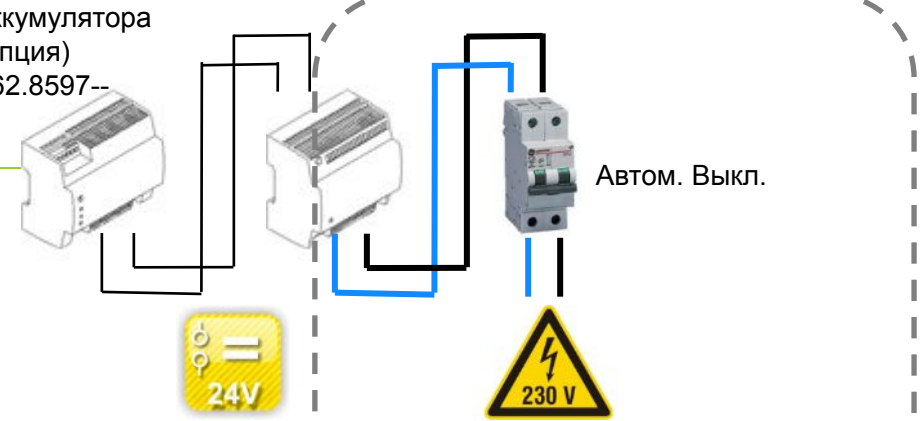
  
Требуется дополнительная безопасность в системе домашней автоматизацией: бесконтактная защита



Силовой кабель 062.8217.--

Аварийное питание от аккумулятора (опция) 062.8597.--

Источник питания 062.8595



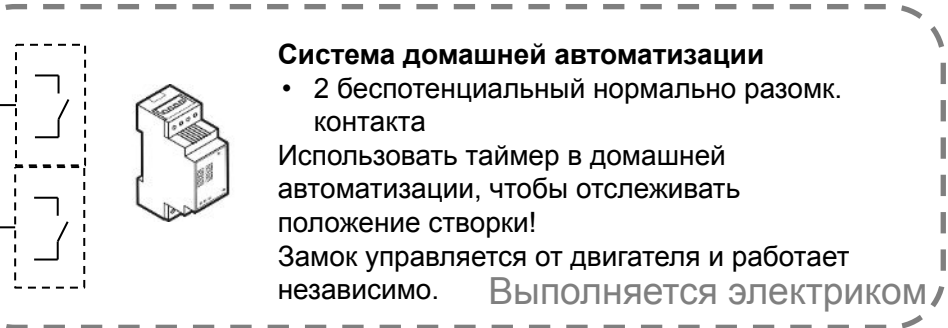
RBus кабель 10 м 062.8574.--

Будущее использование Синхронизация. Магистральная шина или CAT5(6)

Выполняется электриком

Кабель кнопок 062.8219.--

Кабель кнопок 062.8219.--



### Система домашней автоматизации

- 2 беспотенциальный нормально разомк. контакта

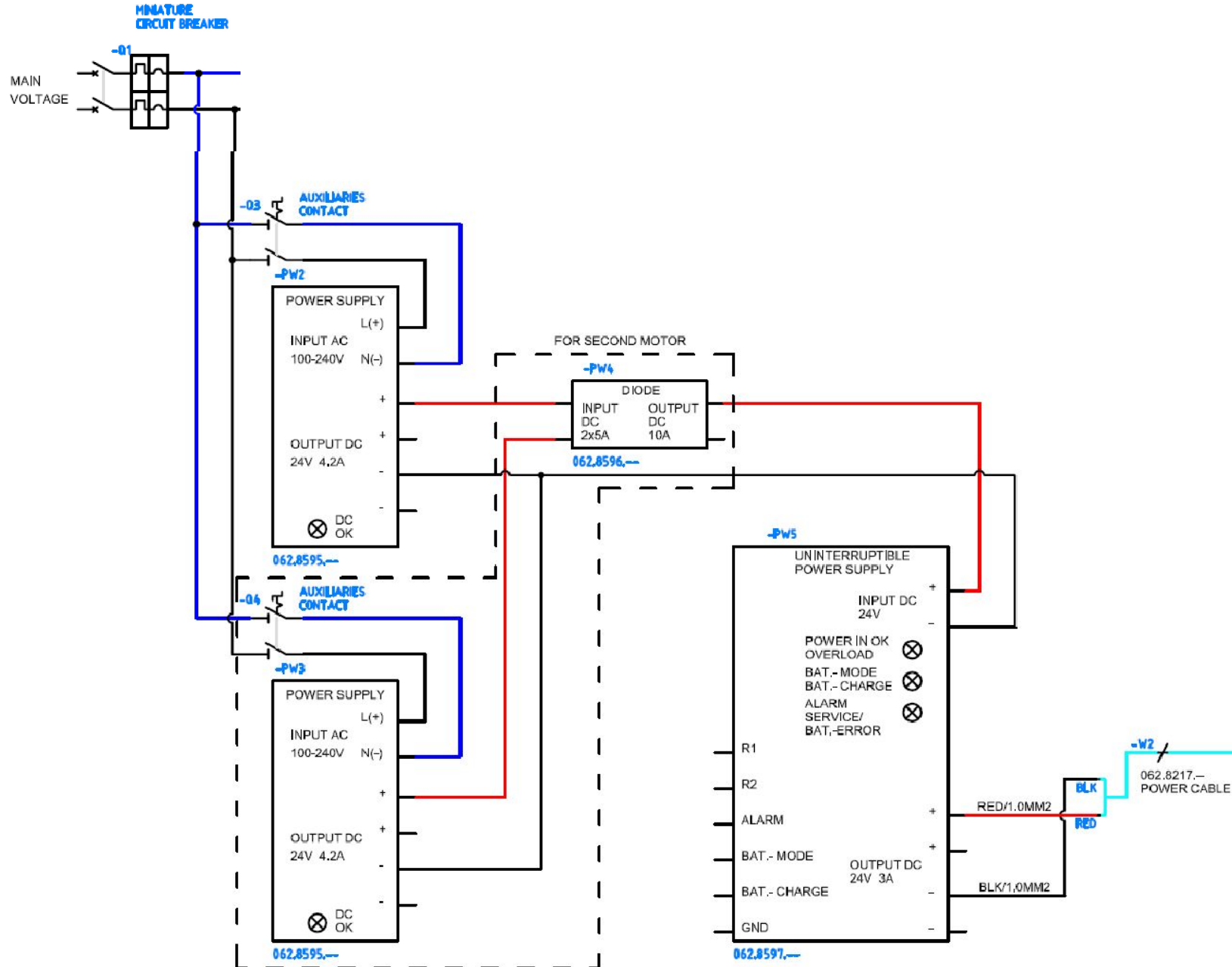
Использовать таймер в домашней автоматизации, чтобы отслеживать положение створки!

Замок управляется от двигателя и работает независимо.

Выполняется электриком

### Изменение конфигурации кнопочного режима двигателя!

- B0 = hold to run открыт
- B1 = нажимная кнопка open-stop-close
- B2 = hold to run закрыт



Возможно использование 2 силовых кабелей, проложенных параллельно для 2 двигателей на одном аккумуляторе

# ШКАФ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ ДЛЯ ХQ

# ШКАФ ДВИГАТЕЛЯ HFR НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ



Повторное использование  
после подключения  
электричества.



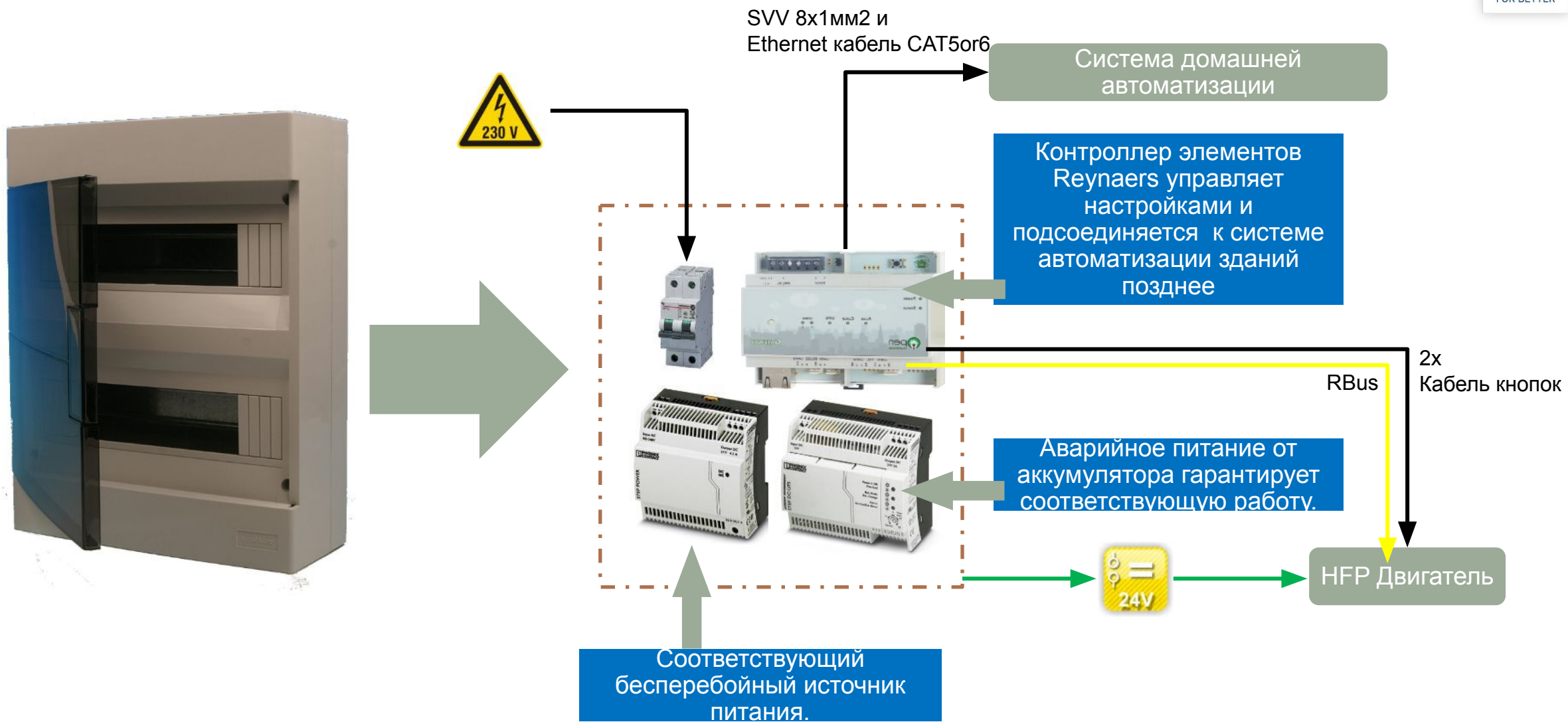
Электрический шкаф, не  
законченный во время  
строительства

Соответствующий  
безопасный источник  
питания.

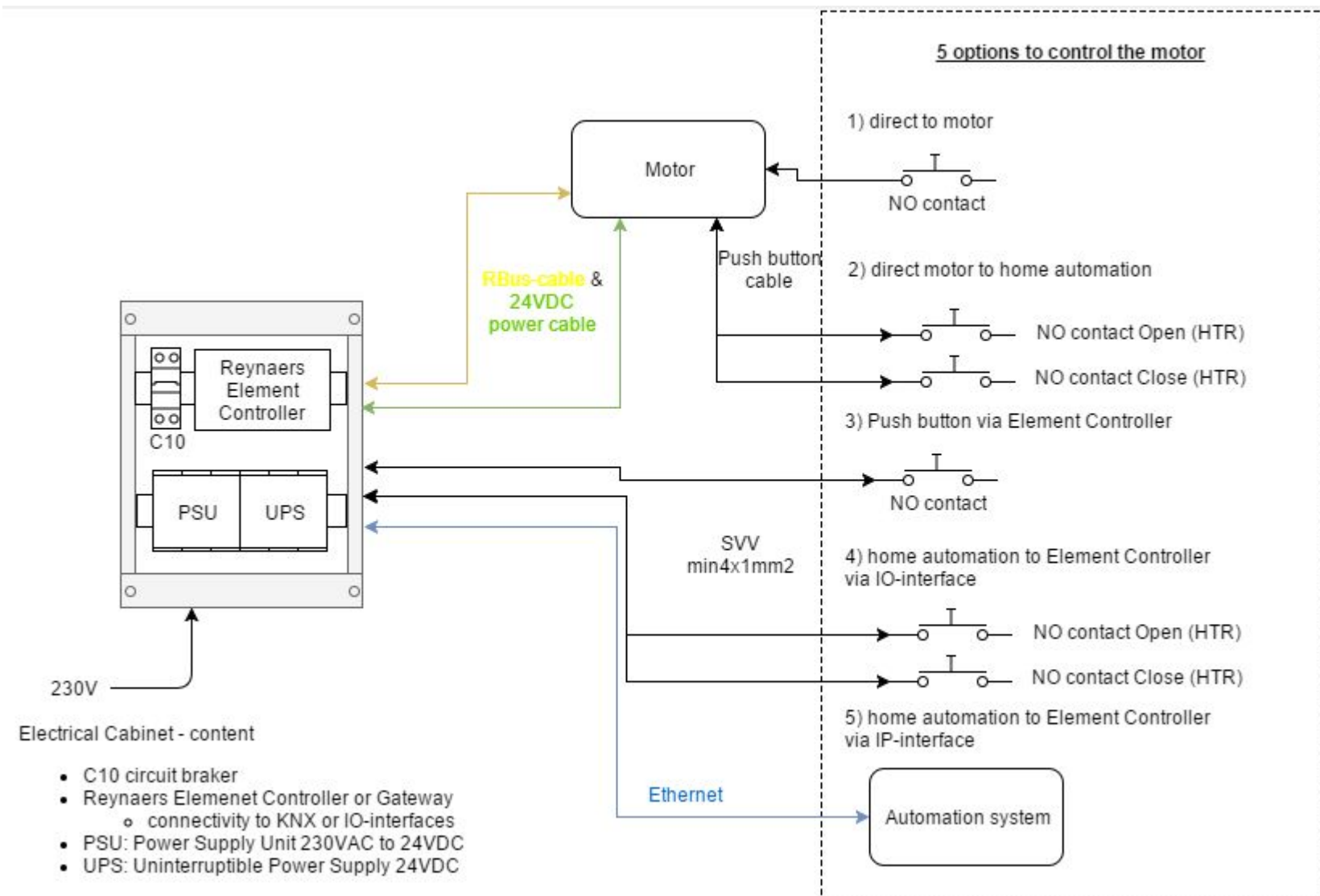


Контроллер элементов Reynaers  
управляет настройками и  
подсоединяется к системе  
автоматизации зданий позднее

Аварийное питание от  
аккумулятора гарантирует  
соответствующую работу.



# ШКАФ ДВИГАТЕЛЯ HFR НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ



Electrical Cabinet - content

- C10 circuit breaker
- Reynaers Element Controller or Gateway
  - connectivity to KNX or IO-interfaces
- PSU: Power Supply Unit 230VAC to 24VDC
- UPS: Uninterruptible Power Supply 24VDC

## 5 options to control the motor

### Основа:

Источника питания: 062.8595  
Аварийное питание от аккумулятора(ИБП): 062.8597  
Силовой кабель: 062.8217  
RBus кабель 15 м: 062.8575  
Кабель кнопок: 062.8219  
Or  
Кабель кнопок с нажим. кнопкой  
И обратной связью СИД 062.8547

### В будущем:

Контроллер элементов 062.8610  
Или межсетевое ус-во  
Reynaers 062.8630

### Не поставляется Reynaers:

- Миниатюрный автом. выкл.
- Электрический шкаф
- Опционный кабель Ethernet SVV 8x1mm2



## применение

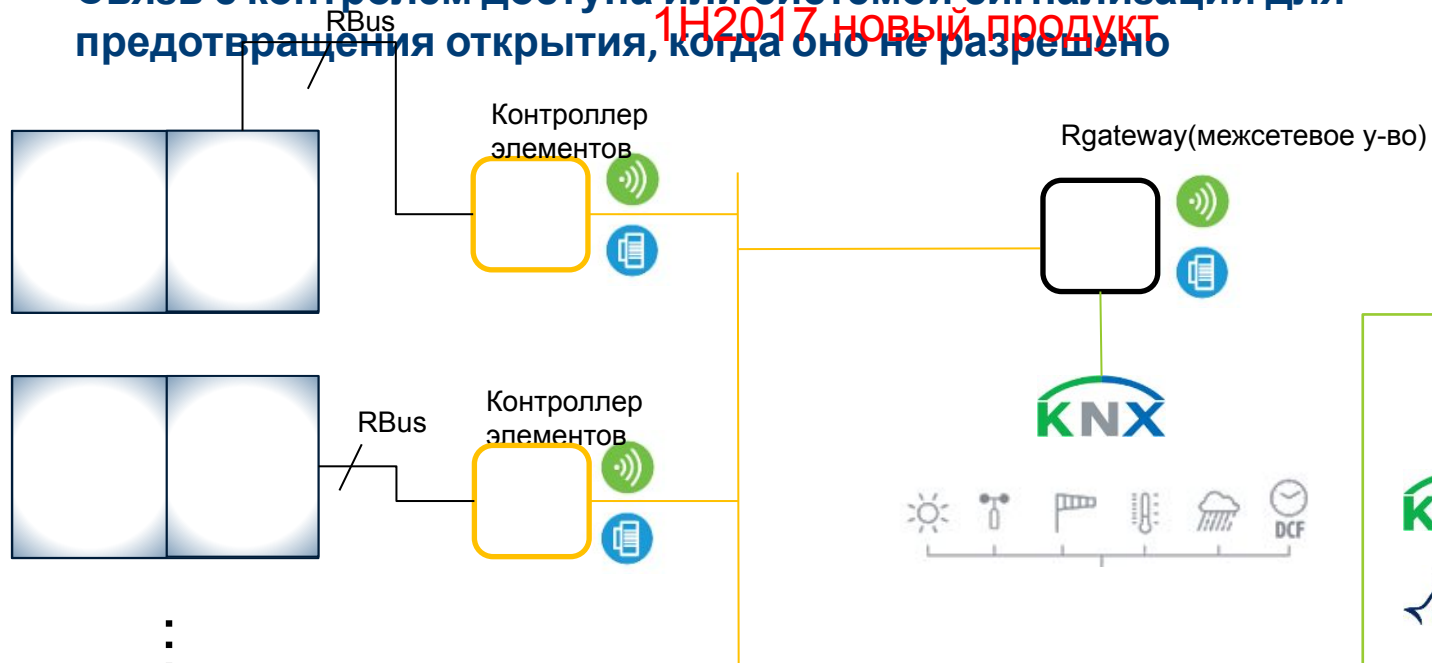
Сделайте свое окно(а) умными!

Подсоедините интерфейс и возьмите управление на себя

При помощи системы автоматизации вы можете, например:

- Открывать его с мобильного телефона или планшета с любого места
- Закрывать его автоматически, когда пойдет дождь
- Открывать окно при обнаружении угарного газа
- Связь с контролем доступа или системой сигнализации для предотвращения открытия, когда оно не разрешено

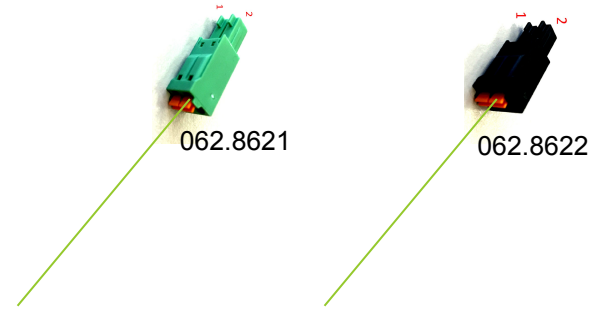
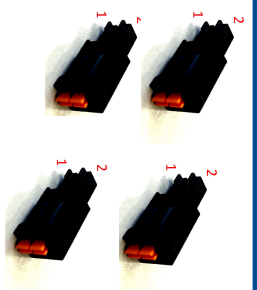

1H2017 новый продукт

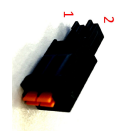


Или прочая домашняя автоматизация/автоматизация зданий

или интерфейс а/вывода

- 5 новых изделий в каталоге контроллера элементов

062.8610	062.8612	062.8619	062.8620	062.8623
<p>062.8625 062.8611 PCB 062.8626-27-28-29 Корпус 062.8613 Стикер 062.8614 Стикер с ТУ</p> <p>Контроллер элементов</p>  <p>062.8621      062.8622</p>	<p>Ввод</p> 	<p>Вывод</p> 	<p>KNX</p>	<p>24В пост. Тока, блок питания</p>



062.Xxxx □ для маленьких проектов в разработке



062.Xxxx □ для маленьких проектов в разработке  
Сопряженная деталь MC 1.5/3-GF-5.08 □ PT 1.5/3

### Контроллер элементов и межсетевое устройство

- 24В пост. тока
- Переключатель в корпусе типа Dip с предв. конфигурацией общих настроек
- Rbus-интерфейс
- Беспроводной 802.11bgn - LAN Интерфейс (интерфейс передачи данных)
- Bluetooth 4,1 – интерфейс мобильного телефона
- **Оptionная 1 дочерняя плата**
  - 4-х кнопочный интерфейс
  - 2 выходных переключателя
  - KNX-интерфейс

# СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДАНИЙ | Контроллер элементов и межсетевое устройство

