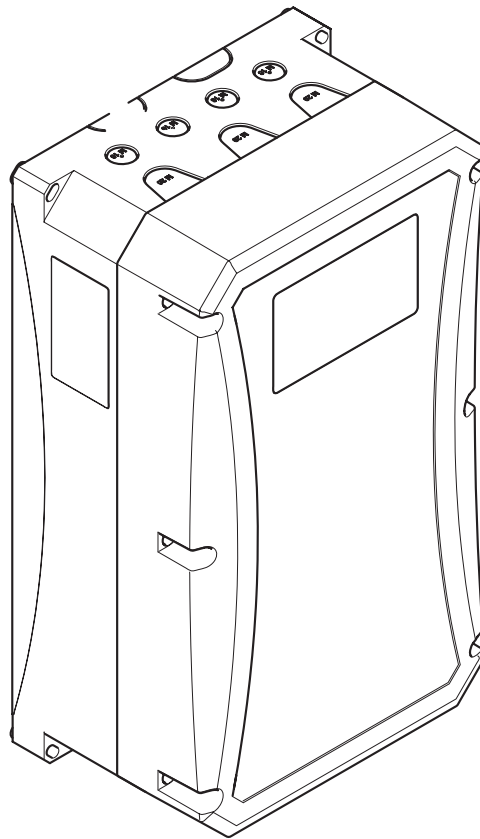


# SOMMER



## GIGAcontrol A

RU Перевод оригинального руководства по монтажу и эксплуатации

Скачать актуальное  
руководство:



**HomeLink®**  
**compatible**

# Содержание

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>Общие данные.....</b>  | <b>3</b>  | Выбор профиля (2580).....   | 22        |
| Символы.....  | 3         | Выбор языка (0200).....   | 22        |
| Указания по безопасности.....   | 3         | Настройка даты и времени (300).....   | 22        |
| Общие положения.....  | 3         | Включение тормоза / пускового конденсатора<br>с помощью реле 1 (0480).....                  | 23        |
| Для хранения.....   | 3         | Проверка направления вращения (0400).....   | 24        |
| Для эксплуатации.....   | 3         | Установка концевых положений (0500).....  | 24        |
| Для дистанционного радиуправления.....  | 3         | (с помощью механических концевых выключателей).....   | 24        |
| Заводская табличка.....   | 4         | Установка концевых положений (0500).....  | 25        |
| Использование по назначению.....  | 4         | (С помощью абсолютного датчика).....  | 25        |
| Варианты.....   | 4         | Точная настройка концевых положений (0600).....   | 25        |
| Комплект поставки.....  | 4         | (С помощью абсолютного датчика).....  | 25        |
| Размеры корпуса (Ш x В x Г).....  | 4         | Коррекция движения до остановки.....  | 25        |
| Упрощенная декларация соответствия на радиосистемы.....   | 4         | Настройка предварительного концевого выключателя (0650).....                                | 26        |
| Система управления типа GIGAcontrol A R1, R3.....   | 5         | Настройка предохранительного концевого выключателя (0680).....                              | 26        |
| (реле).....   | 5         | Выбор режима работы (0700).....   | 26        |
| Система управления типа GIGAcontrol A C3.....   | 5         | Выбор предохранительного устройства (1000).....   | 27        |
| (контактор).....  | 5         | Автоматическое закрывание (1500).....   | 30        |
| <b>Подготовительные мероприятия к монтажу.....</b>  | <b>7</b>  | Настройка реле (1600).....  | 31        |
| Указания по безопасности.....   | 7         | Частичное открытие (1700).....  | 35        |
| Индивидуальные средства защиты.....   | 7         | ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ОТКР (1900).....   | 36        |
| Указания по монтажу.....  | 7         | ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ЗАКР (2000).....   | 37        |
| Стандартный соединительный кабель для приводов GIGA:.....   | 8         | Настройка преобразователя частоты, ворота ЗАКР, точка<br>переключения при 2,5 м (2080)..... | 38        |
| Соединительный кабель для приводов GIGA<br>с преобразователем частоты:.....                                   | 8         | Настройка блока управления светофором (2200).....   | 39        |
| Соединительный кабель для приводов GIGASpeed без<br>преобразователя частоты:.....                             | 8         | Сервис (2500).....  | 40        |
| Соединительный кабель для GIGARoll и GIGASpeed от 1,5 кВт:.....   | 8         | <b>Принадлежности.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>Подключение к электросети.....</b>   | <b>9</b>  | Радиосистема (опция).....   | 43        |
| Система управления типа GIGAcontrol A R1, R3 (реле).....  | 9         | Функции радиоканалов.....   | 43        |
| Система управления типа GIGAcontrol A C3 (контактор).....   | 10        | Модуль светофора / управление встречным движением<br>(опция).....                           | 44        |
| Питание от сети.....  | 11        | Механический монтаж.....  | 44        |
| Выбор / переключение номинала напряжения сети.....  | 11        | Электромонтаж.....  | 44        |
| Подключение сетевого питания.....   | 12        | Модуль индукционной петли (опция).....  | 45        |
| 3-фазный режим работы.....  | 12        | ДИП-переключатели 1 + 2 (корректировка частоты<br>для петли 1).....                         | 46        |
| Эксплуатация с преобразователем частоты.....  | 12        | ДИП-переключатели 3, 4, 5, 6 (чувствительность).....  | 46        |
| Эксплуатация по схеме Штейнмеца (конденсатор).....  | 13        | Петля 1.....  | 46        |
| Датчик абсолютных значений.....   | 13        | Петля 2.....  | 46        |
| Предохранительная цепь.....   | 14        | ДИП-переключатель 7 (распознавание направления).....  | 46        |
| Механический концевой выключатель.....  | 14        | ДИП-переключатель 8 (повышение чувствительности).....                                       | 46        |
| Внешнее командное устройство.....   | 14        | Испытание чувствительности.....   | 46        |
| Многочнопочный пульт с 6 жилами.....  | 14        | Измерение частоты петли.....  | 47        |
| Многочнопочный пульт с 4 жилами.....  | 15        | <b>Предустановленные профили.....</b>   | <b>48</b> |
| Импульсная кнопка.....  | 15        | <b>Заводские настройки.....</b>   | <b>49</b> |
| Контакт для сигнала тревоги.....  | 15        | <b>Сообщения о неисправностях и просмотр<br/>событий.....</b>                               | <b>50</b> |
| Защита замыкающей кромки.....   | 15        | Сообщения о неисправностях.....   | 50        |
| Предохранительная контактная кромка – 8,2 кΩ.....   | 15        |   |           |
| Пневматический выключатель.....   | 15        |   |           |
| Оптическая предохранительная контактная кромка (OSE),<br>фоторелейная завеса или опережающий фотоэлемент..... | 16        |   |           |
| 4-проводной фотоэлемент без функции тестирования.....   | 16        |   |           |
| 4-проводной фотоэлемент с функцией тестирования<br>(защита от затягивания).....                               | 16        |   |           |
| 2-проводной фотоэлемент или фотоэлементы<br>в проеме ворот (только изделие SOMMER).....                       | 16        |   |           |
| Программируемые реле.....   | 16        |   |           |
| <b>Ввод в эксплуатацию.....</b>   | <b>17</b> |   |           |
| Начало процедуры ввода в эксплуатацию.....  | 18        |   |           |
| Ввод пароля (0110).....   | 18        |   |           |
| Главное меню.....   | 19        |   |           |
| Меню быстрого запуска.....  | 20        |   |           |
| Главное меню при механических концевых выключателях.....  | 21        |   |           |

# Общие данные

## Символы



### ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК:

**Важные инструкции по безопасности!**  
Внимание - для безопасности людей жизненно важно следовать всем инструкциям. Сохраните эти инструкции!



### УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК:

Информация, полезное указание!



Указывает в начале или в тексте на соответствующую иллюстрацию.

## Указания по безопасности

### Общие положения

- Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и учтено лицом, осуществляющим монтаж, эксплуатацию или техобслуживание системы управления.
- Монтаж, подключение и первый ввод системы управления в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированному электрику.
- Монтажник установки несет ответственность за всю установку в целом. Он обязан соблюдать специальные стандарты, директивы и предписания, которые действуют на месте монтажа. В частности, необходимо проверить и соблюдать значения максимальных усилий замыкания по стандартам EN 12445 (Безопасность эксплуатации ворот с приложением усилия, процедура испытаний) и EN 12453 (Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом, требования). Он несет ответственность за составление технической документации к установке в целом, которая должна быть приложена к установке.
- Вся электропроводка должна быть стационарной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.
- Производитель не несет ответственности за ущерб и неисправности, вызванные несоблюдением руководства по монтажу и эксплуатации.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что параметры электропитания соответствуют данным заводской таблички. Если это не так, ввод системы управления в эксплуатацию запрещается.
- При подключении трехфазного тока необходимо помнить, что речь идет о поле правого вращения.
- В системах с постоянным подключением к сети необходимо установить прерыватель с отсоединением всех полюсов от сети питания.
- Настоящее руководство по монтажу следует держать наготове.
- Необходимо соблюдать предписания по предотвращению несчастных случаев и действующие стандарты соответствующих стран.
- Принимайте во внимание и соблюдайте директиву "Технические правила для рабочих мест ASR A1.7" Комитета по вопросам безопасности рабочих мест (ASTA). (действительно для лиц, ответственных за эксплуатацию, в Германии, в других странах следует соблюдать и выполнять соответствующие предписания).
- Перед началом работ на системе управления всегда извлекайте сетевой штекер из розетки или выключайте главный выключатель (с блокировкой от повторного включения).
- Регулярно проверяйте токоведущие кабели и провода на повреждения изоляции или обрывы. При обнаружении неисправности проводов следует немедленно отключить электропитание и заменить поврежденный кабель или провод.
- Перед первым включением электропитания необходимо убедиться, что клеммы разъемного типа установлены правильно, поскольку иначе возможны неисправности или повреждения системы управления.

- Соблюдайте требования местного поставщика электроэнергии.
- Применяйте только разрешенные монтажные материалы, предназначенные для данного типа основания.
- Используйте только оригинальные запасные части от изготовителя.

### Для хранения

- Хранить систему управления разрешается только в закрытых сухих помещениях при температуре от -25° до +65 °С, при относительной влажности макс. 90 %, без образования конденсата.

### Для эксплуатации

- При эксплуатации с функцией автоматического закрывания ворот следует соблюдать стандарт EN12453, установить предохранительное устройство (например, фотозлемент).
- После монтажа и ввода в эксплуатацию все пользователи обязаны пройти инструктаж о принципах действия и порядке управления системой. Всем пользователям необходимо дать указания об источниках опасности и рисках, сопряженных с этой системой.
- При открытии и закрытии ворот в зоне их действия не должны находиться люди, животные и предметы.
- Постоянно наблюдать за движущимися воротами и не допускать к ним людей, пока ворота не откроются или не закроются полностью.
- Проезд через ворота разрешается лишь в том случае, если они полностью открыты.
- Систему управления необходимо установить так, чтобы гарантировать ее работу в соответствии со стандартами и требованиями безопасности.

### Для дистанционного радиуправления

- Дистанционное управление разрешено использовать только для устройств и установок, в которых исключена опасность для людей, животных и предметов в случае радиопомех в передатчике или приемнике радиосигналов, либо такая опасность компенсируется другими предохранительными устройствами.
- Дистанционным управлением разрешается пользоваться лишь в том случае, если ворота просматриваются, и в зоне их движения нет людей или предметов.
- Хранить ручной пульт ДУ следует так, чтобы исключить его непредвиденное приведение в действие, например, детьми или животными.
- Пользователь радиоуправляемого устройства не защищен от помех, создаваемых другими телекоммуникационными устройствами и приборами (например: радиоаппаратурой, которая в надлежащем порядке работает в том же диапазоне частот). При возникновении значительных помех обращайтесь в уполномоченный орган по телекоммуникациям и средствам измерения радиопомех (радиолокации)!
- Пульт ДУ запрещено использовать в местах и сооружениях, чувствительных к радиотехническим воздействиям (например: аэропорт, больница).

# Общие данные

## Заводская табличка

- Заводская табличка закреплена на корпусе блока управления.
- На заводской табличке приведено точное обозначение типа и дата изготовления системы управления (месяц / год).

## Использование по назначению



### ВНИМАНИЕ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Все тросы и петли, которые нужны для ручного управления воротами, следует демонтировать.

- Система управления GIGAcontrol A предназначена исключительно для открывания и закрывания промышленных ворот, а именно: секционных, рулонных, складывающихся, пленочных быстрораскручивающихся и шарнирных ворот. Иное или выходящее за эти рамки использование считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие иного использования. Риск несет исключительно пользователь. При этом гарантийные обязательства утрачивают силу.
- Разрешается подключать командные устройства и датчики исключительно в технически исправном состоянии, а также только согласно назначению, с осознанием мер безопасности и рисков, при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации.
- К системе управления разрешается подключать только такие двигатели, которые оснащены термоконтактом (выключателем защиты от перегрева).
- Ворота, автоматизированные приводом, должны соответствовать действующим на данный момент стандартам и нормативным документам, например, EN 13241, EN12604, EN12605.
- Ворота должны быть устойчивыми и прочными, т. е. при открывании и закрывании они не должны прогибаться или деформироваться.
- Использовать систему управления только в сухих помещениях и взрывобезопасных зонах.
- Система управления соответствует требованиям степени защиты IP54 (как вариант, IP65). Ее нельзя эксплуатировать в помещениях с агрессивной атмосферой (например, воздух с повышенным содержанием солей).

## Варианты

Возможны следующие варианты поставки системы управления GIGAcontrol A:

- GIGAcontrol A R1  
с одним реле до 1,1 кВт (предназначен только для работы с преобразователем частоты SOMMER)
- GIGAcontrol A R3  
с тремя реле до 1,1 кВт (универсальная система управления, реверсивное переключение со 2-м ходом отключения. В качестве альтернативы пригодна для работы с преобразователем частоты SOMMER и конденсаторными двигателями)
- GIGAcontrol A C3  
с механической блокировкой защиты от переключения направления и сетевым реле до 2,2 кВт (универсальная система управления, реверсивное переключение со 2-м ходом отключения. В качестве альтернативы пригодна для работы с преобразователем частоты SOMMER)

Система управления во всех вариантах может быть оснащена (дополнительная комплектация)

- приемником радиосигналов
- модулем светофора (управление встречным движением)
- модулем индукционной петли (2 контура) с распознаванием направления.

### Возможны следующие дополнительные варианты поставки системы управления:

- Трехкнопочный пульт с обычными кнопками
- Выключатель с ключом
- Аварийный выключатель
- Главный выключатель

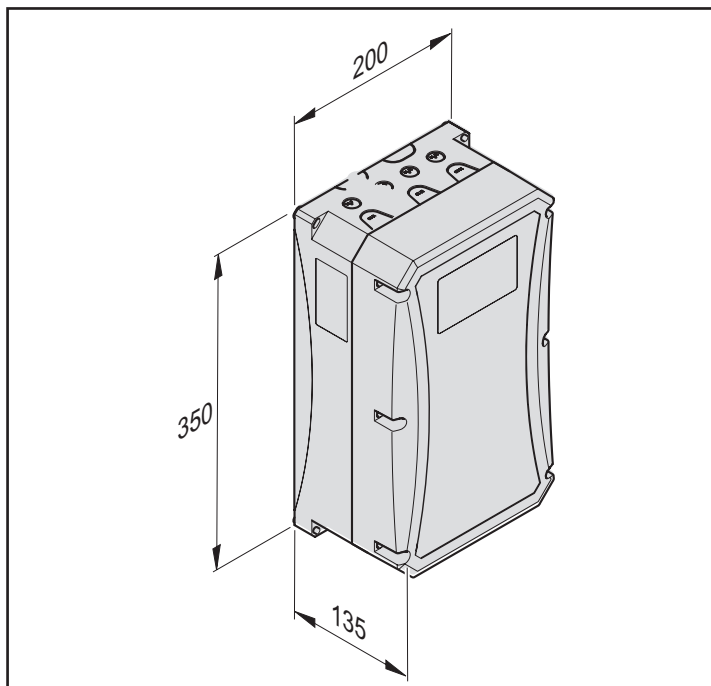
## Комплект поставки

Комплектность поставки может меняться в зависимости от исполнения системы управления.

## Размеры корпуса (Ш x В x Г)

ок. 200 x 350 x 135 мм

### GIGAcontrol A



## Упрощенная декларация соответствия на радиосистемы

Настоящим компания SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH заявляет, что радиосистема (GIGAcontrol A) соответствует положениям Директивы 2014/53/ЕС. Полный текст декларации соответствия на радиооборудование можно найти, перейдя по ссылке:



<http://som4.me/konform-funk>

## Общие данные

### Система управления типа GIGAcontrol A R1, R3

#### (реле)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Размеры                            | 350 x 200 x 135 мм (В x Ш x Г)   |
| Рабочее напряжение*                | 1 ~ 230 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц<br>3 ~ 230 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц<br>3 ~ 400 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц   |
| Предохранитель сетевого питания    | 3 x 10 А инерц. (внутренний)   |
| Напряжение в цепи управления       | 24 В пост. тока, макс. нагрузка 250 мА*<br>12 В пост. тока, макс. нагрузка 100 мА*<br>5 В пост. тока, только для внутренних модулей расширения<br>*(со всеми дополнительными модулями) |
| Предохранитель для цепи управления | 125 мА, инерц.   |
| Диапазон температур                | От -25 °С до +65 °С  |
| Сечение провода питания            | 1,5 мм <sup>2</sup>  |
| Разрывная мощность                 | 1,5 кВт / 2 кВА макс.  |
| Степень защиты                     | IP54 / опция IP65  |

\*В зависимости от привода

### Система управления типа GIGAcontrol A C3

#### (контактор)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Размеры                            | 350 x 200 x 135 мм (В x Ш x Г)   |
| Рабочее напряжение*                | 1 ~ 230 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц<br>3 ~ 230 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц<br>3 ~ 400 В перем. тока (+/-10 %) 50/60 Гц   |
| Предохранитель сетевого питания    | 3 x 10 А инерц. (со стороны заказчика)   |
| Напряжение в цепи управления       | 24 В пост. тока, макс. нагрузка 250 мА*<br>12 В пост. тока, макс. нагрузка 100 мА*<br>5 В пост. тока, только для внутренних модулей расширения<br>*(со всеми дополнительными модулями) |
| Предохранитель для цепи управления | 125 мА, инерц.   |
| Диапазон температур                | От -25 °С до +65 °С  |
| Сечение провода питания            | 1,5 мм <sup>2</sup>  |
| Разрывная мощность                 | 2,2 кВт / 3 кВА макс.  |
| Степень защиты                     | IP54 / опция IP65  |

\*В зависимости от привода

# Общие данные

## Декларация соответствия

для монтажа компонента машины  
в соответствии с Директивой о машинном оборудовании 2006/42/ЕС, Приложение II Часть 1 А

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans - Böckler - Straße 27  
73230 Kirchheim unter Teck  
Germany/Германия

настоящим заявляет, что блок управления промышленными воротами

### GIGAcontrol A

разработаны, сконструированы и изготовлены в соответствии со следующими Директивами ЕС:

- Директива о машинном оборудовании 2006/42/ЕС
- Директива ЕС о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕС
- Директива ЕС об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС
- Директива ЕС об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/ЕС

Применены следующие стандарты:

- |   |   |
|---|---|
| • EN ISO 13849-1:2016-06, PL "C" кат. 2 | Безопасность машин - Детали систем управления, связанные с обеспечением безопасности - Часть 1: Общие принципы проектирования |
| • EN 60335-1:2016-06, если применимо    | Безопасность электрических приборов   |
| • EN 61000-6-3:2011-09                  | Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Излучение помех  |
| • EN 61000-6-2:2019-11                  | Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Помехоустойчивость   |

Специальная техническая документация составлена согласно приложению VII часть В и будет предоставлена государственным учреждениям по их требованию в электронном виде.

Компонент машины предназначен только для монтажа в систему ворот, в результате чего будет сформирована комплектная машина в определении Директивы ЕС о машинном оборудовании 2006/42/ЕС. Систему ворот разрешается вводить в эксплуатацию только после того, как будет установлено, что система в целом соответствует положениям вышеуказанных Директив ЕС.

Уполномоченным на составление технической документации является нижеподписавшийся.

г. Кирххайм, 08.10.2020



i.V.

Йохен Луде  
Ответственный за документацию

# Подготовительные мероприятия к монтажу

## Указания по безопасности



### ВНИМАНИЕ!

Важные указания для безопасного монтажа. Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к серьезным травмам!



### ВНИМАНИЕ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Все тросы и петли, которые нужны для ручного управления воротами, следует демонтировать.



### ВНИМАНИЕ!

Важные указания для безопасного монтажа. Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к серьезным травмам!



### ВНИМАНИЕ!

Стационарные управляющие и регулирующие устройства (кнопочные пульты) должны быть установлены в зоне прямой видимости ворот. Однако, их не следует размещать вблизи движущихся частей, минимальная высота их расположения должна составлять 1,5 м.



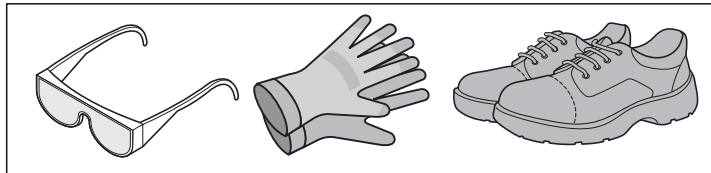
### ВНИМАНИЕ!

После монтажа в обязательном порядке проверить, правильно ли настроен привод и срабатывает ли реверс на заданных точках измерения.

- Использовать только подходящий инструмент.
- Нельзя укорачивать или удлинять сетевой кабель из комплекта поставки.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что параметры электропитания соответствуют данным заводской таблички. Если это не так, вводить систему управления в эксплуатацию запрещается.
- Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно МЭК 60364-4-41.
- При прокладке проводов для дополнительных приборов соблюдайте требования МЭК 60364-4-41.
- Части системы управления, находящиеся под напряжением (токоведущие части), запрещается замыкать на землю или присоединять к электрически активным частям или линиям защиты других электрических цепей.
- Во избежание вибраций, которые со временем способны оказывать негативное воздействие на систему управления, ее монтаж следует производить на вибростойкой поверхности (например, на капитальной стене).
- Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным лицам.
- Приводить ворота в движение только при условии отсутствия людей, животных и предметов в зоне движения.
- Не допускать близко к воротам инвалидов и животных.
- При сверлении точек крепления надевать защитные очки.
- Во время сверления необходимо закрыть все отверстия, чтобы сор не попал внутрь.
- Прежде чем вскрывать корпус, необходимо в обязательном порядке убедиться, что внутрь корпуса не может попасть стружка и другие загрязнения.
- Вся электропроводка должна быть стационарной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.
- Перед началом монтажа следует проверить систему управления на отсутствие повреждений при транспортировке и других дефектов.
  - ⇒ Ни в коем случае не монтировать поврежденную систему управления! Следствием этого могут быть серьезные телесные повреждения!
- На время монтажа системы управления установку необходимо обесточить.

- При касании электронные компоненты могут быть повреждены электростатическим разрядом
  - ⇒ Запрещается прикасаться к электронным компонентам системы управления (платам и пр.)!
- Неиспользуемые кабельные вводы необходимо закрыть подходящими средствами, чтобы обеспечить степени защиты IP54 или IP65!

## Индивидуальные средства защиты



- Защитные очки (для сверления).
- Рабочие перчатки
- Защитная обувь

## Указания по монтажу

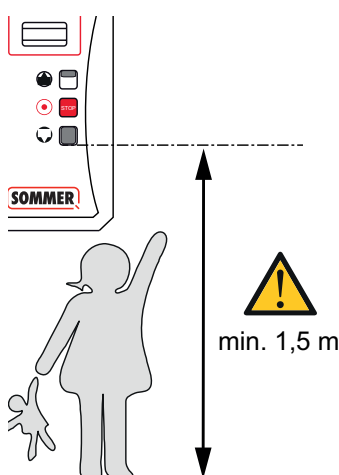


### ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ на системе управления всегда извлекайте сетевой штекер из розетки или выключайте главный выключатель (с блокировкой от повторного включения).



### ВНИМАНИЕ!



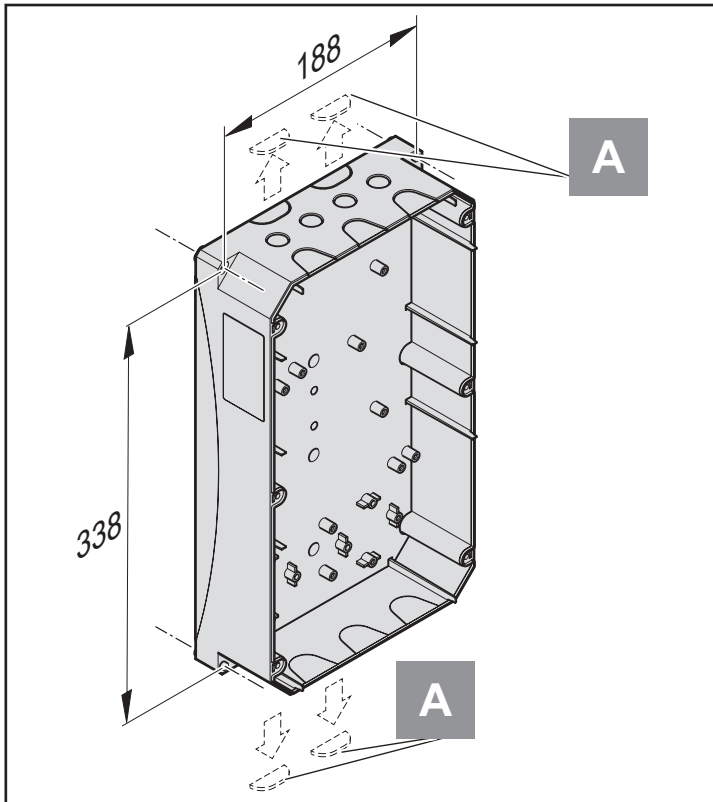
- Использовать в помещениях (см. данные по температуре и степени защиты IP).
- Основание должно быть ровным и устойчивым к вибрациям.
- Корпус блока управления монтировать вертикально.

# Подготовительные мероприятия к монтажу



## УКАЗАНИЕ:

Приведенные здесь размеры – это размеры для сверления точек крепления.  
Габариты корпуса: см. в главе "Размеры".

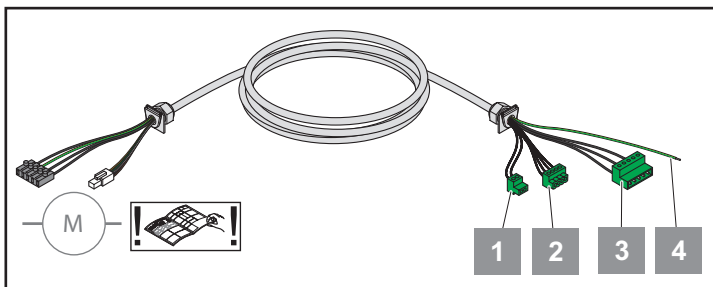


## УКАЗАНИЕ:

Проемы для прокладки кабеля (А) можно легко выломать, не повреждая корпус! Это позволит проложить кабель позади корпуса блока управления и завести его снизу!

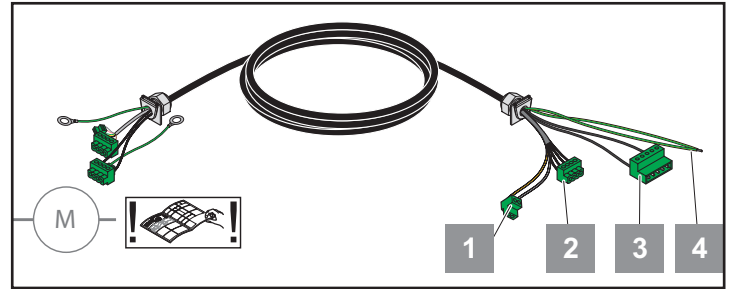
- Применяйте только разрешенные монтажные материалы, предназначенные для данного типа основания.
- Расположить корпус на основании надлежащим образом.
- Пользоваться подходящим инструментом.

## Стандартный соединительный кабель для приводов GIGA:



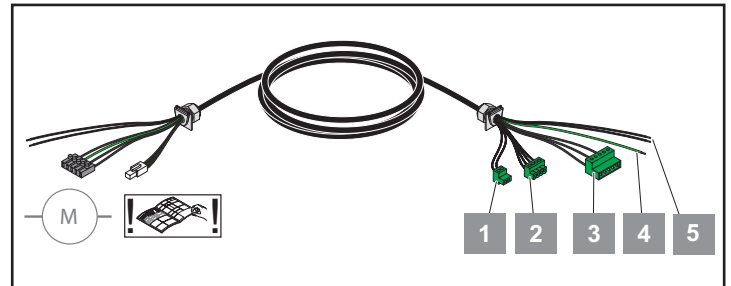
1. Предохранительная цепь "Door stop 1" (2-полюсная клемма)
2. Абсолютный датчик "RS485" (+/-A/B; датчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма)
3. Электродвигатель (1 ф. ~ 230 В / 3 ф. ~ 230 В / 3 ф. ~ 400 В; 5-полюсная клемма)
4. Защитный провод (PE)

## Соединительный кабель для приводов GIGA с преобразователем частоты:



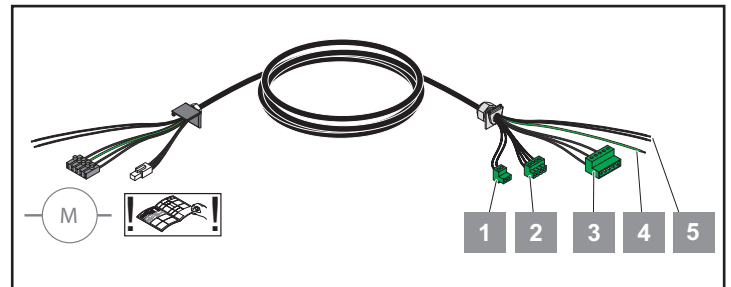
1. Предохранительная цепь "Door stop 1" (2-полюсная клемма)
2. Абсолютный датчик "RS485" (+/-A/B; датчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма)
3. Электродвигатель (1 ф. ~ 230 В; 5-полюсная клемма)
4. Защитный провод (PE)

## Соединительный кабель для приводов GIGAspeed без преобразователя частоты:



1. Предохранительная цепь "Door stop 1" (2-полюсная клемма)
2. Абсолютный датчик "RS485" (+/-A/B; датчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма)
3. Электродвигатель (3 ф. ~ 230 В / 3 ф. ~ 400 В; 5-полюсная клемма)
4. Защитный провод (PE)
5. Тормоз (выпрямитель)

## Соединительный кабель для GIGArroll и GIGAspeed от 1,5 кВт:

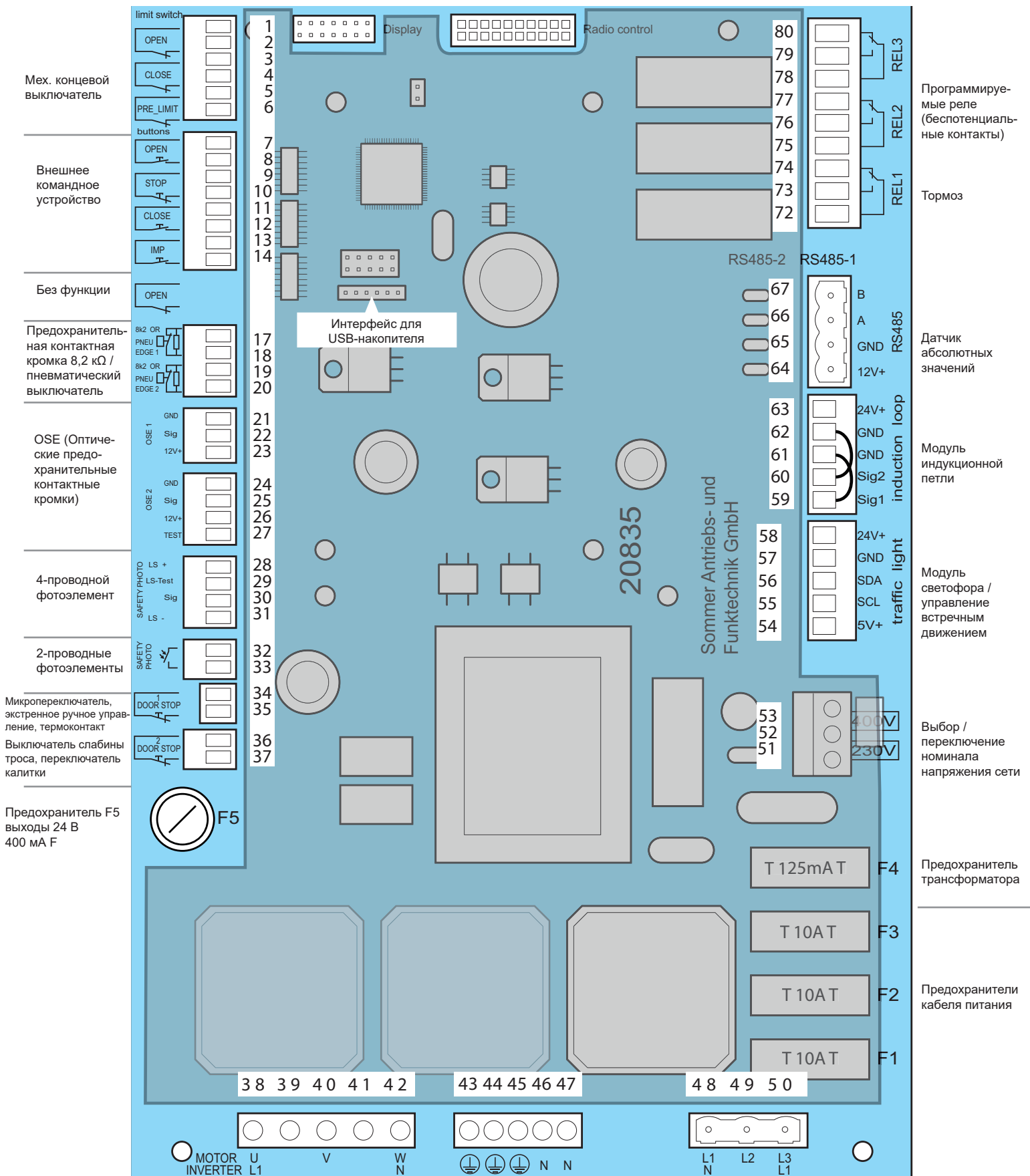


1. Предохранительная цепь "Door stop 1" (2-полюсная клемма)
2. Абсолютный датчик "RS485" (+/-A/B; датчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма)
3. Электродвигатель (3 ф. ~ 230 В / 3 ф. ~ 400 В; 5-полюсная клемма)
4. Защитный провод (PE)
5. Тормоз (выпрямитель)



# Подключение к электросети

## Система управления типа GIGAcontrol A R1, R3 (реле)



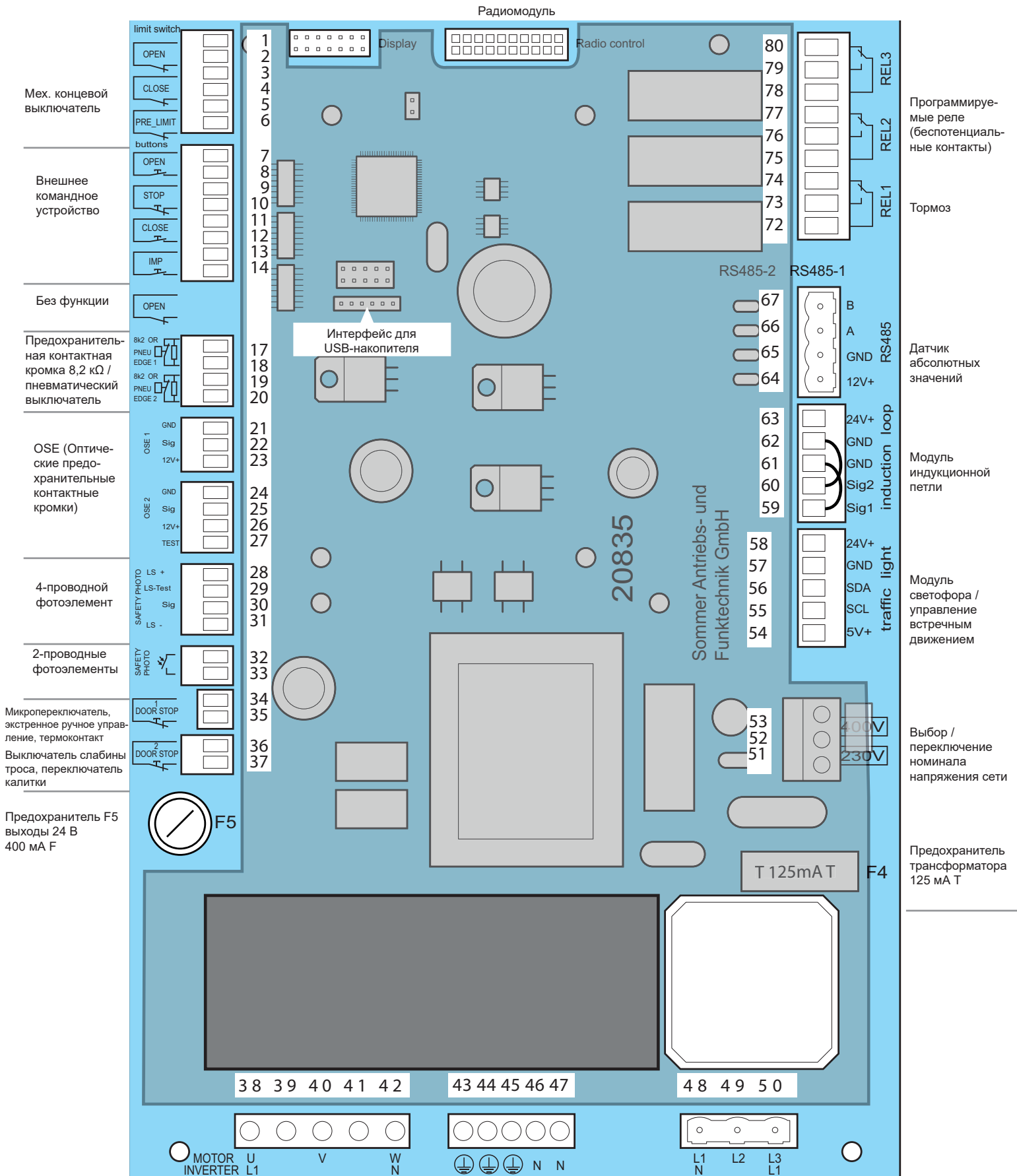
Подключение электродвигателя / преобразователь частоты

Защитный провод

Подключение сетевого питания

# Подключение к электросети

## Система управления типа GIGAcontrol A C3 (контактор)



Подключение электродвигателя / преобразователь частоты

Защитный провод

Подключение сетевого питания

# Подключение к электросети

## Электромонтаж



### ВНИМАНИЕ!

Работы на электрооборудовании разрешается выполнять только специалисту-электрику!



### ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте требования местного поставщика электроэнергии.



### ВНИМАНИЕ!

Замену кабеля питания следует производить только силами производителя, его сервисной службы или другого специалиста-электрика!

## Питание от сети



### УКАЗАНИЕ:

Подключение зависит от вида сети, а также от привода, с которым предстоит использовать систему управления!

Система управления рассчитана на напряжения сети:  
1 ф. ~230 В, 3 ф. ~230 В или 3 ф. ~400 В!



### УКАЗАНИЕ:

Осторожно! Прежде чем переключать напряжение сети, следует проверить переключку на плате. При неправильно расположенной переключке система управления может выйти из строя!

Все полюса системы управления должны быть защищены против короткого замыкания и перегрузки предохранителями по макс. 10 А на каждую фазу.

- В сетях трехфазного тока необходим 3-полюсный автоматический предохранитель.
- В сетях переменного тока необходим 1-полюсный автоматический предохранитель.

В соответствии со стандартом EN12453 система управления должна быть оснащена разъединителем с отсоединением всех полюсов от сети питания!

Это можно реализовать:

- с помощью разъемного соединения (длина кабеля макс. 1,5 м)
- или
- с помощью главного выключателя



### УКАЗАНИЕ:

Сетевой разъединитель должен быть расположен в месте с удобным доступом, на высоте от 0,6 до 1,7 м!

В зависимости от состояния при поставке потребуются следующие предохранители:

### Система управления без сетевого штекера:

Главный выключатель, автоматический предохранитель на всех полюсах обеспечивается заказчиком (макс. 10 А).

### Система управления с 5-полюсным штекером СЕЕ (16 А):

Розетка 16 А (защищена 3-полюсным автоматическим предохранителем трехфазного тока, 3 x 10 А).

### Система управления с 3-полюсным штекером СЕЕ:

Розетка 16 А (защищена 1-полюсным автоматическим предохранителем, 1 x 10 А).

## Выбор / переключение номинала напряжения сети



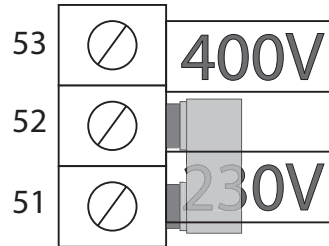
### ВНИМАНИЕ!

При настройке системы управления для работы с преобразователем частоты запрещается устанавливать сетевое напряжение на 400 В.

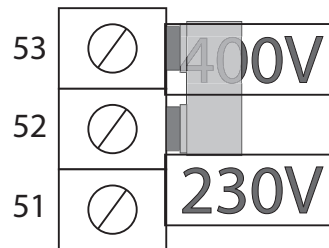


### УКАЗАНИЕ:

Следует в обязательном порядке убедиться, что переключка на плате соответствует фактически используемому напряжению. В противном случае плата может быть выведена из строя!



Для 1-фазн. ~ 230 В  
Для 3-фазн. ~ 230 В



Для 3-фазн. ~ 400 В

# Подключение к электросети

## Подключение сетевого питания



### УКАЗАНИЕ:

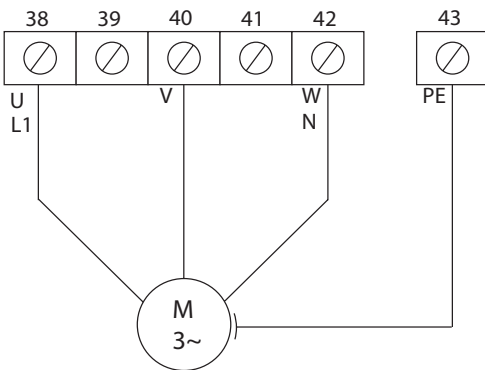
Если в домашней сети электропитания имеется устройство защитного отключения, подключать систему управления разрешается только тогда, когда устройство защитного отключения относится к классу В (УЗО универсальной чувствительности к виду электропитания). При использовании других устройств защитного отключения возможно ложное срабатывание или несрабатывание!

## 3-фазный режим работы

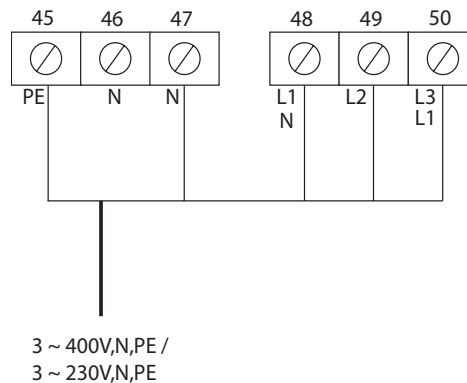
3 ~ 400 В / Y

3 ~ 230 В / Δ

Подключение электродвигателя



Питание от сети



## Эксплуатация с преобразователем частоты

1 ~ 230 В / Δ



### УКАЗАНИЕ:

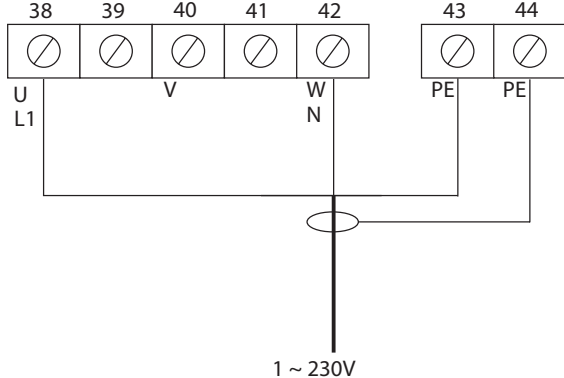
При использовании преобразователя частоты в сервисном меню нужно выполнить настройку пункта "Регулятор мотора" (2533) и ввести в него "Преобразователь частоты"! см. ("Сервис (2500)" на странице 40)



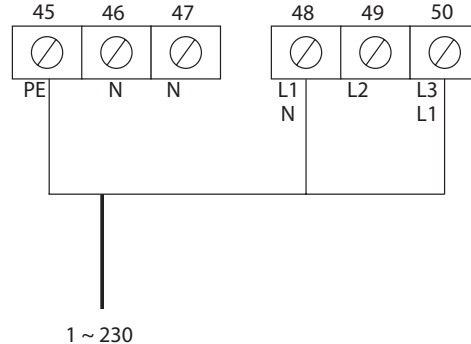
### УКАЗАНИЕ:

Использовать только кабель, входящий в комплект поставки!

Подключение преобразователя частоты



Питание от сети



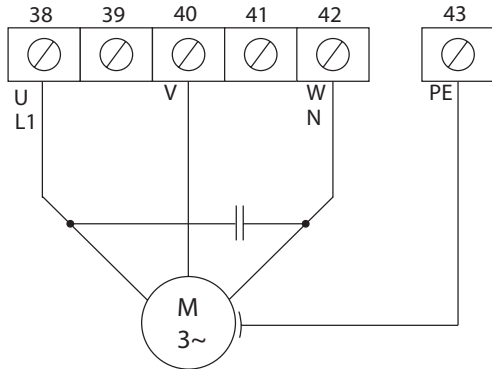
# Подключение к электросети

## Эксплуатация по схеме Штейнмеца (конденсатор)

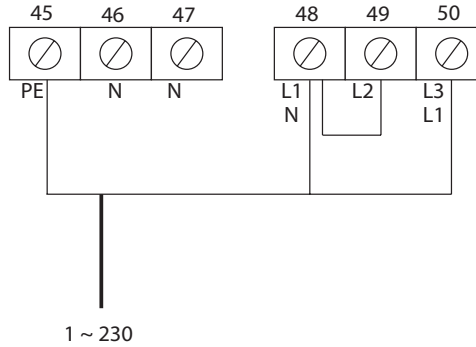
1 ~ 230 В / Δ

- УКАЗАНИЕ:**  
 При использовании электродвигателя с конденсатором необходимо снять предохранитель F1!  
 Управление электродвигателями с конденсаторами возможно только у версии R3!

Подключение электродвигателя

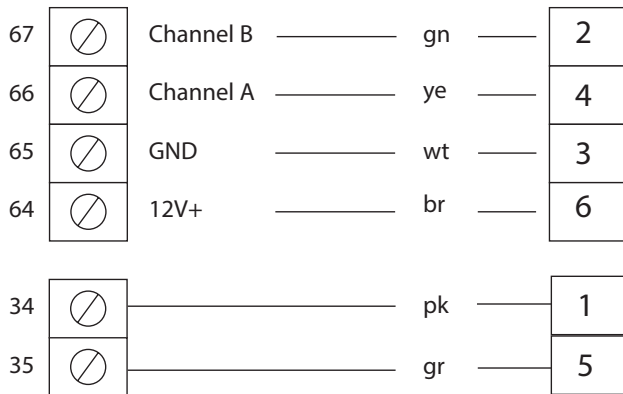


Питание от сети



## Датчик абсолютных значений

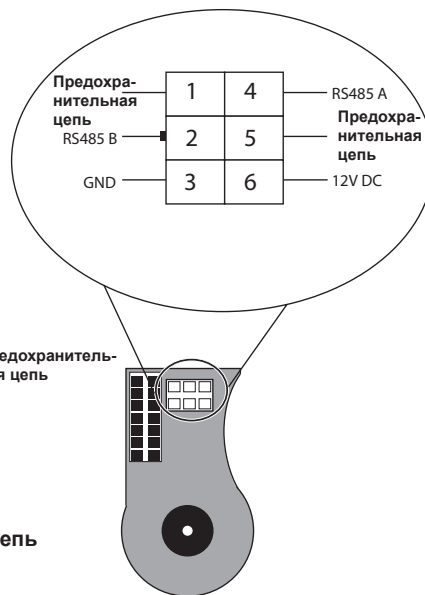
### RS485



Жилы скручены попарно!

A/B --- земля (GND) / +12 В --- предохранительная цепь

Датчик абсолютных значений  
(абсолютный датчик)



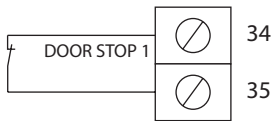
# Подключение к электросети

## Предохранительная цепь

Экстренное ручное управление, термоконтакт и выключатель слабины троса

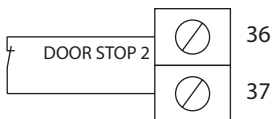
**УКАЗАНИЕ:**  
Если сработало одно из приспособлений, подключенных к устройству останова ворот DOOR STOP 1, на дисплее появляется сообщение о неисправности: Thermo/H/C/D. См. в главе "Сообщения о неисправностях".

Устройство останова ворот DOOR STOP 1 = микровыключатель экстренного ручного управления и термоконтакт (подключение через кабель электродвигателя розовый + серый).

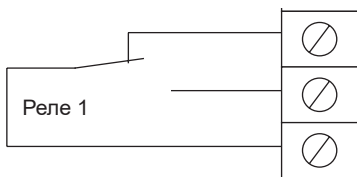


**УКАЗАНИЕ:**  
Если сработало одно из приспособлений, подключенных к устройству останова ворот DOOR STOP 2, на дисплее появляется сообщение о неисправности: Предохранительная цепь 2. См. в главе "Сообщения о неисправностях".

Устройство останова ворот DOOR STOP 2 = выключатель слабины троса (подключение через спиральный кабель / распределительная коробка ворот) и контакт калитки.



Тормоз через реле 1

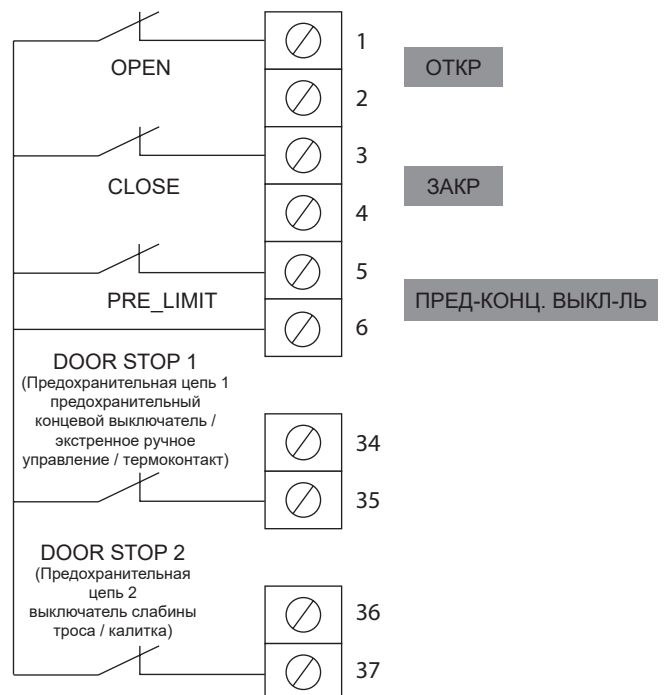


## Механический концевой выключатель

**ВНИМАНИЕ!**  
Неправильно выполненные работы по настройке могут повлечь за собой повреждения!  
Все настройки необходимо выполнить в соответствии с актуальным руководством по монтажу GIGAcontrol A!

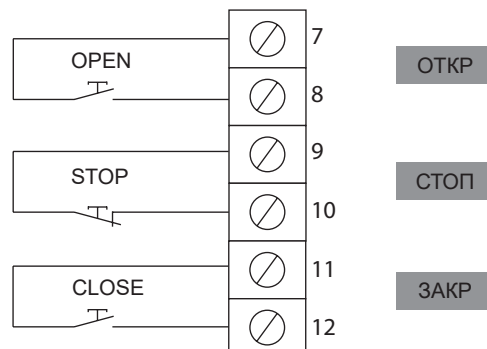
**ВНИМАНИЕ!**  
Если нельзя подключить предварительный концевой выключатель, необходимо соединить перемычкой клеммы 5 + 6, чтобы предохранительное устройство работало корректно.

**УКАЗАНИЕ:**  
Механические концевые выключатели необходимо активировать через сервисное меню, см. "Сервис (2500)" на странице 40.



## Внешнее командное устройство

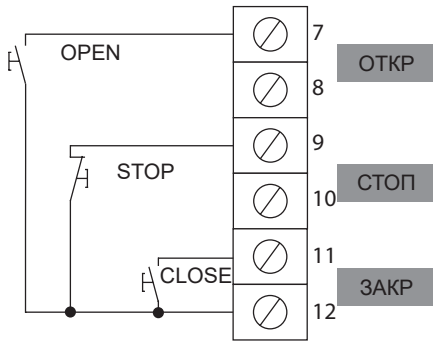
Многочнопочный пульт с 6 жилами



# Подключение к электросети

## Многочнопочный пульт с 4 жилами

Также можно приобрести в компании SOMMER.



## Импульсная кнопка



### УКАЗАНИЕ:

При использовании модуля светофора (управление встречным движением) внешние кнопки работают следующим образом:

Кнопка ОТКР (клеммы 7 + 8): Требование для сигнала светофора "зеленый снаружи".

Импульсный переключатель (клеммы 13+14): Требование для сигнала светофора "зеленый внутри".



### УКАЗАНИЕ:

Выбор режима "ВСТРЕЧН. ДВИЖЕНИЕ" возможен только при условии подключения модуля светофора. Если соединение прервано, система управления автоматически переключается в импульсный режим.

## Контакт для сигнала тревоги



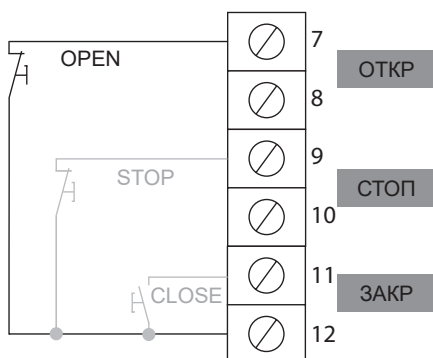
### УКАЗАНИЕ:

При активации функции "Поступление сигнала тревоги" к клеммам 7+8 должен быть подключен размыкающий контакт (NC).



### УКАЗАНИЕ:

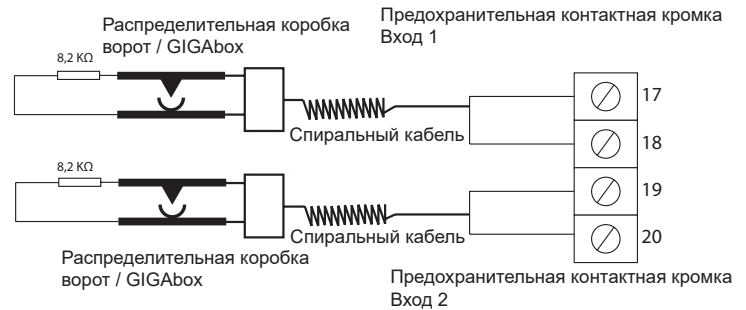
Если сработало одно из приспособлений, подключенных к OPEN, на дисплее появляется сообщение о неисправности: "ПОСТУПЛЕНИЕ СИГНАЛА ТРЕВОГИ", ворота перемещаются в положение, заданное в меню "Сервис (2500)" на странице 40 под пунктом "ПОСТУПЛЕНИЕ СИГНАЛА ТРЕВОГИ" (2568), и удерживаются в нем, пока контакт снова не закроется и электропитание не прервется.



## Защита замыкающей кромки

### Предохранительная контактная кромка – 8,2 кΩ

Программирование с пункта меню 1240 и далее; 1260 и далее.



## Пневматический выключатель

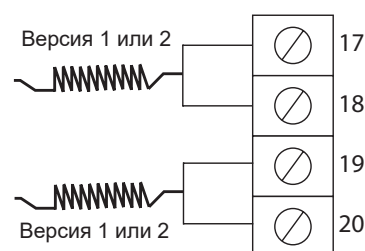
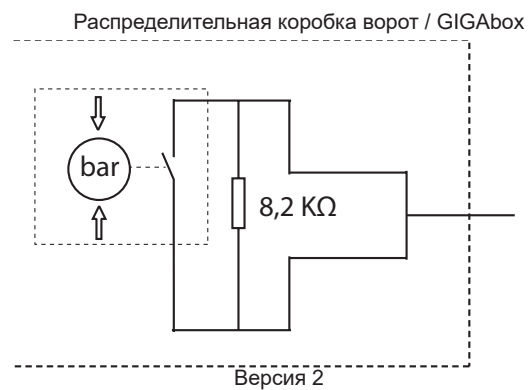
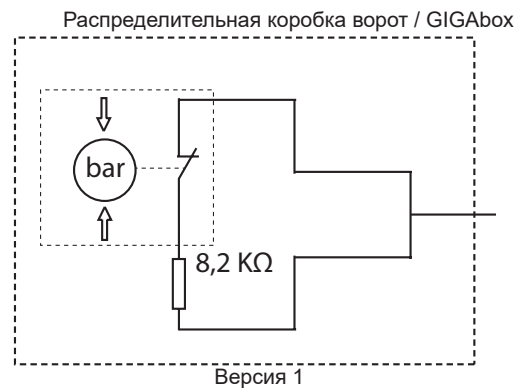
Программирование с пункта меню 1240 и далее; 1260 и далее.



### УКАЗАНИЕ:

Пневматический выключатель поставляется в двух различных версиях. Обе версии можно подключить к соединениям 17 + 18 и 19 + 20. Возможна комбинация из обеих версий!

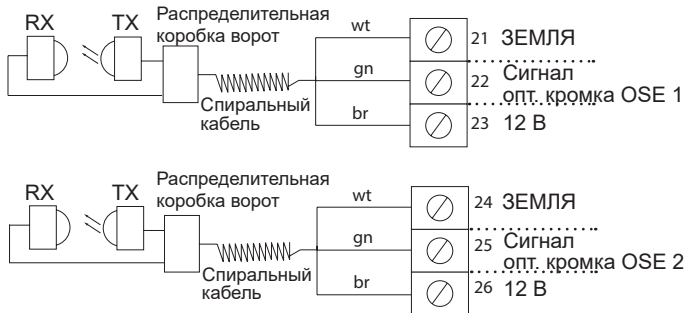
При испытании пневматический выключатель должен срабатывать в конечном положении Ворота ЗАКР.



# Подключение к электросети

## Оптическая предохранительная контактная кромка (OSE), фоторелейная завеса или опережающий фотоэлемент

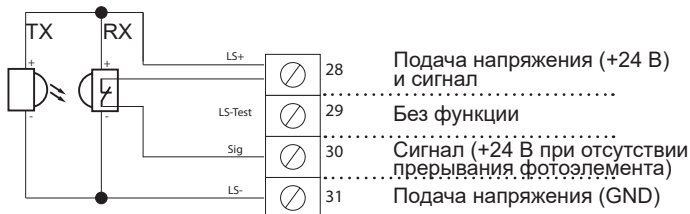
Программирование с пункта меню 1200 и далее; 1220 и далее.



## 4-проводной фотоэлемент без функции тестирования

Программирование с пункта меню 1111 и далее.

**ВНИМАНИЕ!**  
Макс. монтажная высота фотоэлементов составляет 20 см!



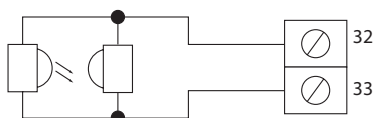
## 4-проводной фотоэлемент с функцией тестирования (защита от затягивания)



## 2-проводной фотоэлемент или фотоэлементы в проеме ворот (только изделие SOMMER)

Программирование с пункта меню 1115 и далее.

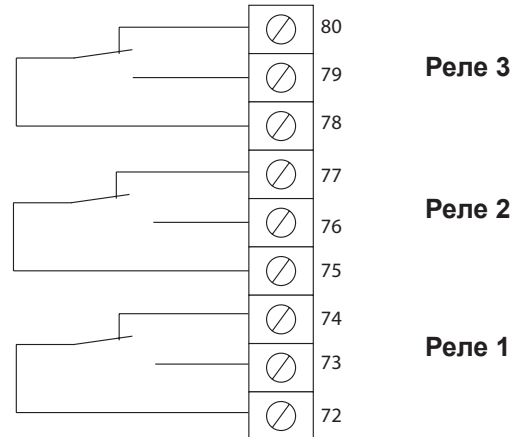
**ВНИМАНИЕ!**  
Макс. монтажная высота фотоэлементов составляет 20 см!



## Программируемые реле

Программирование с пункта меню 1600 и далее.

**И** **УКАЗАНИЕ:**  
реле 1 доступно только тогда, когда оно не применяется для включения тормоза (заводская настройка: тормоз активирован).



**И** **УКАЗАНИЕ:**  
Разрешенная нагрузка на контакт:  
макс. 8 А 250 В перем. тока 30 В пост. тока  
макс. 3 А 250 В перем. тока,  $\cos \phi = 0,4$   
макс. 2000 ВА / 300 Вт

Реле могут свободно программироваться для выполнения следующих функций:

- Неактивно (каждое реле)
- Сообщение о достижении конечных положений (поз.: верх. / нижн. / оба + постоянно / импульс) (каждое реле)
- Активно во время движения вверх / вниз / оба + постоянно / мигает + время предварительного предупреждения 1 - 5 с (каждое реле)
- Включение тормоза (только реле 1)
- Включение электрозамка (каждое реле)  
⇒ Дополнительная информация приведена в разделе "Настройка параметров"
- Радиокоманды (только реле 3)



# Ввод в эксплуатацию

\* Здесь идет речь только о примерах индикации. Они должны помочь при пояснении отдельных областей дисплея и принципов действия.

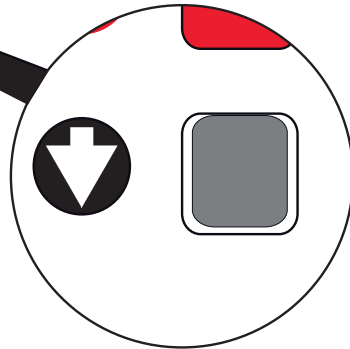
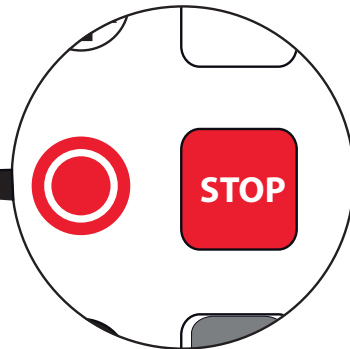
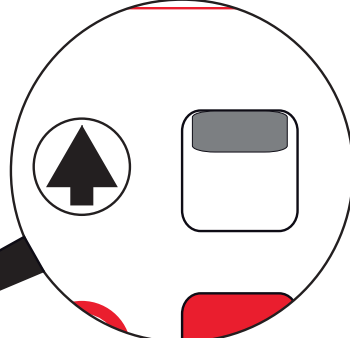
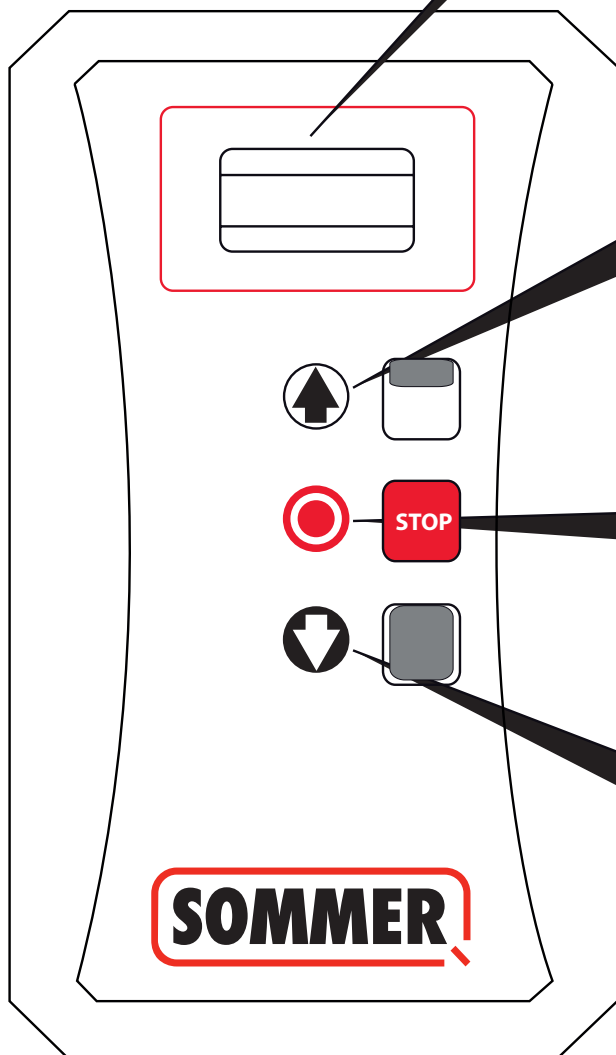
В верхней строке показаны, в зависимости от контекста, возможность обратного перехода по меню, увеличение значения или параметра с помощью клавиши ↑ или выбор опции

В средней строке содержится информация (например, дата, режим работы и т.д.), а также инструкции по порядку действий (например, подтвердить конечное положение, отменить текущий процесс и т.д.)

Здесь отображается текущее положение в меню. Индикация служит для помощи в ориентировании. При сопоставлении с руководством можно быстро выяснить, в каком месте меню находится пользователь в данный момент

Здесь отображается положение ворот в приращениях. Если за числом стоит знак +, это означает, что ворота находятся в области предварительного конечного выключателя

Здесь показана, в зависимости от контекста, возможность дальнейшего перехода по меню, уменьшения значения или параметра с помощью клавиши ↓ или выбора опции



- Ворота ОТКР
- Ворота останавливаются при перемещении в положение Ворота ЗАКР
- В главном меню "назад"
- В подменю "Изменения параметров / значений"

- ОСТАНОВИТЬ ворота
- В меню выбора параметров выбрать и подтвердить выбор значений / настроек

- Ворота ЗАКР
- Ворота останавливаются при перемещении в положение Ворота ОТКР
- В главном меню "Далее"
- В подменю "Изменения параметров / значений"

# Ввод в эксплуатацию

## Начало процедуры ввода в эксплуатацию



### УКАЗАНИЕ:

Перед началом ввода в эксплуатацию необходимо вручную перевести ворота примерно в среднее положение, чтобы можно было определить направление вращения.



### УКАЗАНИЕ:

Если при включении появляется сообщение о неисправности: Thermo/H/C/D, проверьте, активировано ли экстренное ручное управление.

### 1. Включение системы управления

|                                      |
|--------------------------------------|
| GIGACONTROL A<br>SOFTWARE<br>P-3.7-W |
|--------------------------------------|



|   |
|---|
| РЕЖИМ УДЕРЖАНИЯ<br>КОНТРОЛЬ НАПР. ВРАЩ. |
| 4840                                    |



### УКАЗАНИЕ:

Через несколько секунд индикация версии программного обеспечения исчезает и автоматически появляется индикация текущего режима работы.



### УКАЗАНИЕ:

При вводе в эксплуатацию отображается настроенный рабочий режим.

## Ввод пароля (0110)

1. Нажать кнопку СТОП примерно на 5 секунд.  
⇒ Изображение на дисплее пропадает.
2. Затем дополнительно нажать ↑ или ↓ на 4 секунды.  
⇒ ↑ Появляется следующая индикация:

|                    |
|--------------------|
| INV HW:110 SW: 157 |
| INV ID:16777215    |
| ↑                  |
| P-3.7-W            |
| 5884               |

3. Отпустить все кнопки.



### УКАЗАНИЕ:

Заводской предустановленный основной пароль для главного меню: 0000, см. Страница 19.

В качестве альтернативы меню быстрого запуска можно вызвать с помощью пароля 9001, см. Страница 20.

Из соображений безопасности эти пароли необходимо обязательно изменить силами специалиста (меню: "Сервис -> Пароли № 2570")

|             |
|-------------|
| ВВОД ПАРОЛЯ |
| 0***        |
| ↓ 0110      |

- ⇒ На дисплее появится запрос на ввод пароля.
- ⇒ Активный разряд мигает.

4. Выбрать соответствующие цифры с помощью ↑ или ↓ и подтвердить кнопкой СТОП.  
⇒ Автоматически активным становится следующий разряд.

# Ввод в эксплуатацию

## Главное меню

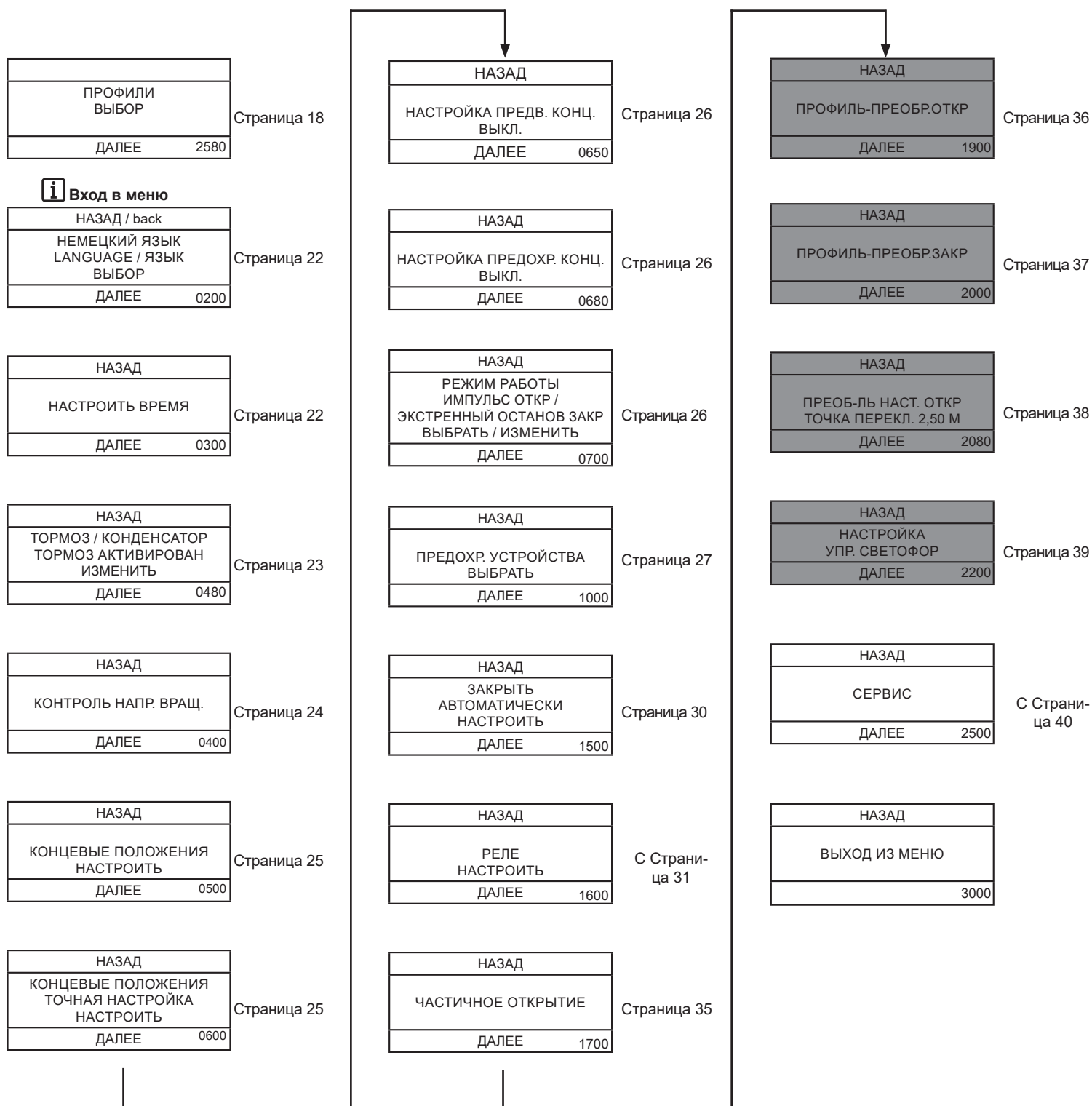
(Начиная с версии программного обеспечения 3.0)

**УКАЗАНИЕ:**  
Для обеспечения обзорного изображения этот вид отображает уровень 1 меню. Соответствующие страницы, указанные рядом с пунктами меню, содержат точную информацию о подменю и возможностях настройки.

**УКАЗАНИЕ:**  
Перед началом ввода в эксплуатацию необходимо вручную перевести ворота примерно в среднее положение, чтобы можно было определить направление вращения.

**УКАЗАНИЕ:**  
Если при включении появляется сообщение о неисправности: Thermo/H/C/D, проверьте, активировано ли экстренное ручное управление.

**УКАЗАНИЕ:**  
Меню обладает динамичной структурой. Меню неиспользуемых компонентов скрываются (например, это касается функций, не доступных при применении механических концевых выключателей, преобразователя частоты и модуля светофора).



# Ввод в эксплуатацию

## Меню быстрого запуска

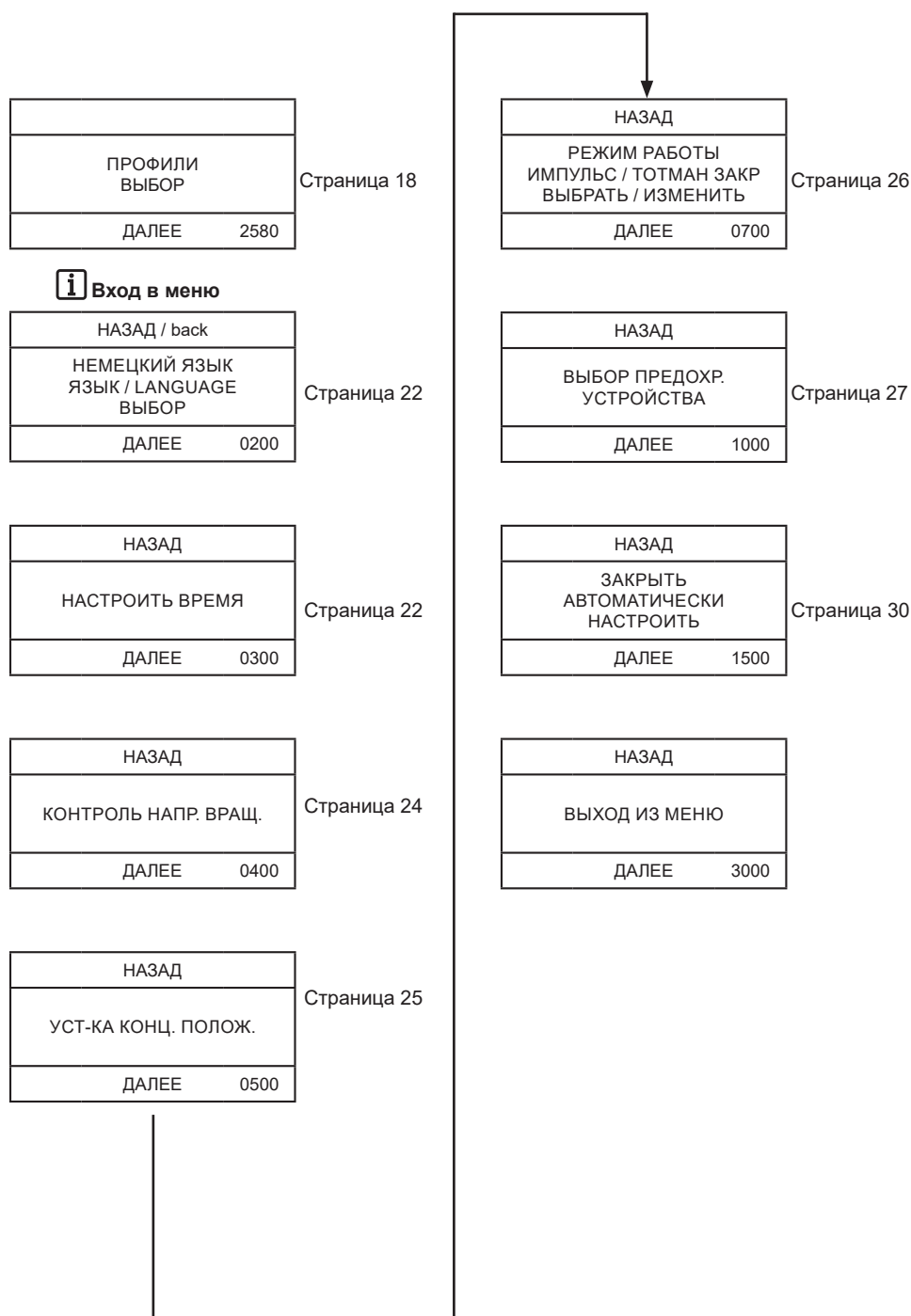
### (Начиная с версии программного обеспечения 3.0)

Это упрощенное меню служит для быстрого ввода системы управления в эксплуатацию. Оно содержит только перечисленные ниже пункты. Для получения дальнейшей информации по отдельным пунктам меню следите за ссылками на страницы!

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Для обеспечения обзорного изображения этот вид отображает уровень 1 меню. Соответствующие страницы, указанные рядом с пунктами меню, содержат точную информацию о подменю и возможностях настройки.

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Если при включении появляется сообщение о неисправности: Thermo/H/C/D, проверьте, активировано ли экстренное ручное управление.

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Перед началом ввода в эксплуатацию необходимо вручную перевести ворота примерно в среднее положение, чтобы можно было определить направление вращения.



# Ввод в эксплуатацию

## Главное меню при механических концевых выключателях

(Начиная с версии программного обеспечения 3.0)



### УКАЗАНИЕ:

Для обеспечения обзорного изображения этот вид отображает уровень 1 меню. Соответствующие страницы, указанные рядом с пунктами меню, содержат точную информацию о подменю и возможностях настройки.



### УКАЗАНИЕ:

Перед началом ввода в эксплуатацию необходимо вручную перевести ворота примерно в среднее положение, чтобы можно было определить направление вращения.



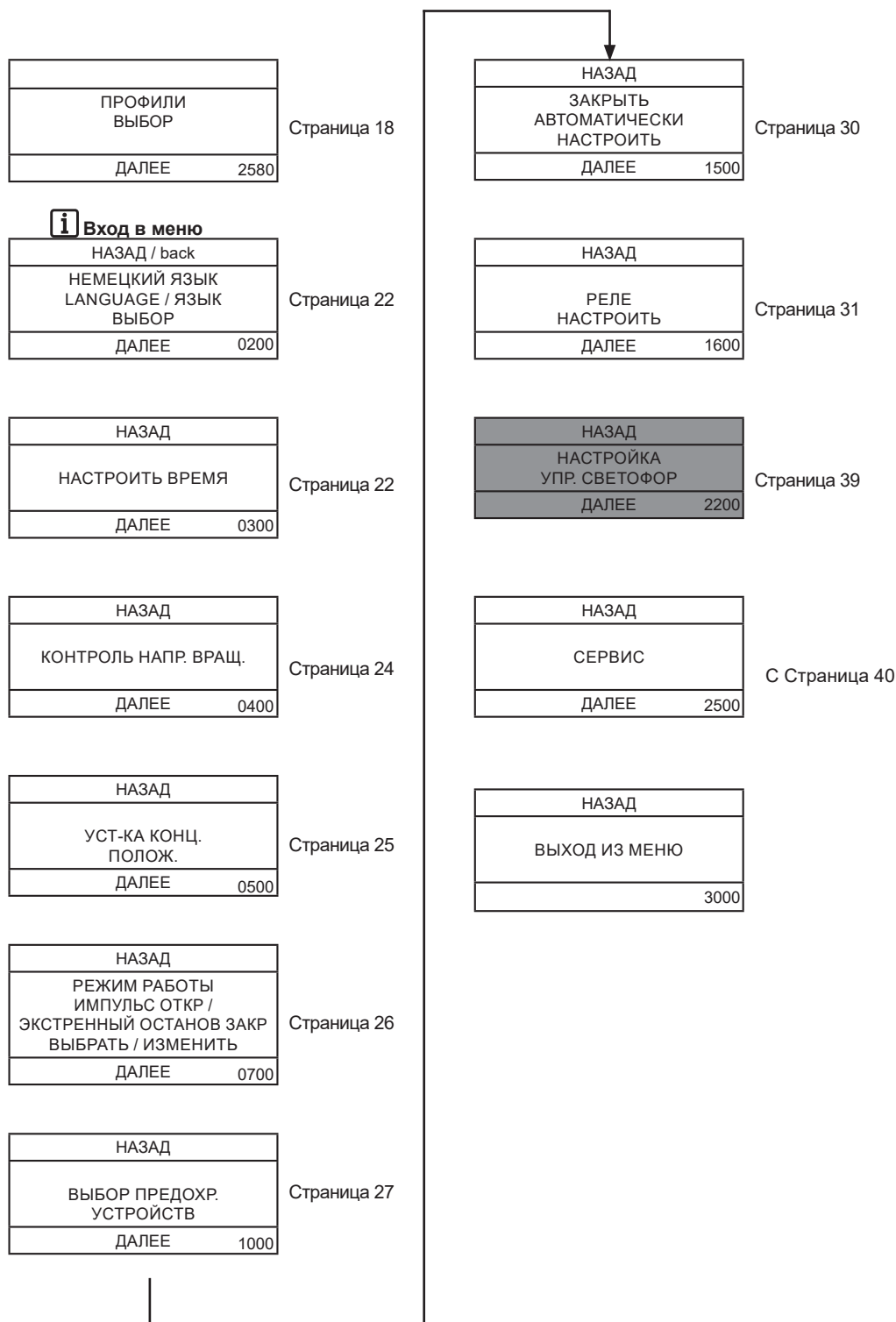
### УКАЗАНИЕ:

Если при включении появляется сообщение о неисправности: Thermo/H/C/D, проверьте, активировано ли экстренное ручное управление.



### УКАЗАНИЕ:

Меню обладает динамичной структурой. Меню неиспользуемых компонентов скрываются (например, это касается функций, не доступных при применении механических концевых выключателей, преобразователя частоты и модуля светофора).



# Ввод в эксплуатацию

## Выбор профиля (2580)

|  |
|--|
| ↑                                      |
| ВЫБОР ПРОФИЛЯ КЛИЕНТА<br>БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ |
| ↓ 0666                                 |

Выбор / изменение значений с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП



### УКАЗАНИЕ:

Профилями клиентов являются возможные предварительно заданные заводские настройки для предохранительных устройств и режимов работы, см. "Предустановленные профили" на странице 48.

↓

|                                     |
|-------------------------------------|
| ↑                                   |
| ИЗМЕНЕНИЯ<br>ПРИМЕНИТЬ<br>СОХРАНИТЬ |
| ОТМЕНИТЬ 0666                       |

## Выбор языка (0200)

|                            |
|----------------------------|
| ВЫБОР ЯЗЫКА                |
| РУССКИЙ<br>ВЫБОР СОХРАНИТЬ |
| ↓ 0200                     |

Выбор языка с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

## Настройка даты и времени (300)



### УКАЗАНИЕ:

Дата и время меняются даже при перебоях в электропитании в течение макс. 10 дней, и будут снова правильно показаны при возобновлении электропитания.

|                         |
|-------------------------|
| ↑                       |
| 2013 - 08 - 03 10:20:30 |
| ↓ 0300                  |

Выбор цифр с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП



### УКАЗАНИЕ:

YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Активная цифра мигает!

# Ввод в эксплуатацию

## Включение тормоза / пускового конденсатора с помощью реле 1 (0480)



### УКАЗАНИЕ:

В следующих случаях реле 1 не требуется для функции тормоза:

- если тормоза нет
- если тормоз подключен через нейтральную точку
- если система управления работает с преобразователем частоты

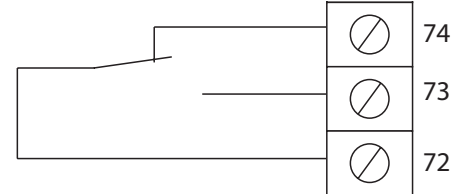
Если один из этих пунктов выполняется, то в первом окне нужно выбрать опцию **ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ**.



### УКАЗАНИЕ:

Реле 1 доступно только тогда, когда оно не применяется для включения тормоза и пускового конденсатора (заводская настройка: тормоз активирован).

Реле 1



|                           |
|---------------------------|
| ↑                         |
| ТОРМОЗ<br>ДА<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                         |
| 0480                      |

|                                       |
|---------------------------------------|
| ↑                                     |
| ТОЧКА ТОРМОЗА ВЕРХ<br>20<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                                     |
| 0480                                  |

### Диапазон регулировки:

0 – 500 приращ.



### УКАЗАНИЕ:

Настроенное здесь значение представляет собой отступ от верхнего концевой положения (рисунок А).

|                                      |
|--------------------------------------|
| ↑                                    |
| ТОЧКА ТОРМОЗА НИЗ<br>20<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                                    |
| 0480                                 |

### Диапазон регулировки:

0 – 500 приращ.



### УКАЗАНИЕ:

Настроенное здесь значение представляет собой отступ от нижнего концевой положения (рисунок А).

|                            |
|----------------------------|
| ↑                          |
| ЗАДЕРЖКА<br>0<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                          |
| 0480                       |

### Диапазон регулировки:

0 – 500 мс.



### УКАЗАНИЕ:

Настроенное здесь значение представляет собой промежуток между пуском электродвигателя и отпусанием тормоза (рисунок В).

|                                   |
|-----------------------------------|
| ↑                                 |
| ПУСКОВОЙ КОНДЕНСАТОР<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                                 |
| 0480                              |



### УКАЗАНИЕ:

При активации функции "Пусковой конденсатор" реле 1 кратковременно включается при каждой команде пуска.

|                               |
|-------------------------------|
| ↑                             |
| ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓                             |
| 0480                          |



### УКАЗАНИЕ:

Если выбран "Деактивированный", реле 1 можно управлять через пункт меню 1620.

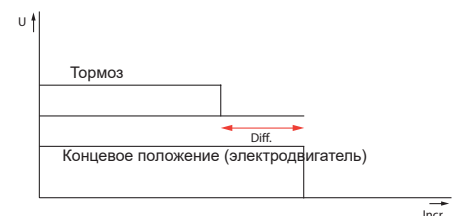


Рисунок А

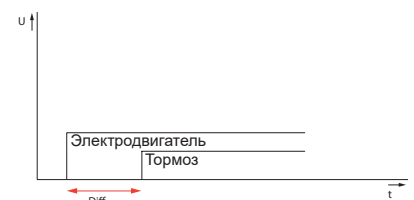


Рисунок В

## Проверка направления вращения (0400)



### УКАЗАНИЕ:

При первом вводе в эксплуатацию необходимо проверить направление вращения двигателя, чтобы правильно назначить функции кнопок ОТКР / ЗАКР.

Этот шаг – важная часть процесса первого ввода в эксплуатацию. На нем основаны все дальнейшие шаги.

Если применяются механические концевые выключатели, то перед контролем направления вращения их нужно активировать в пункте меню 2550.

При этом ворота должны находиться примерно посередине между двумя концевыми положениями, чтобы было достаточно места для проверки направления вращения. Если выбран этот пункт меню, можно перемещать ворота только кнопкой ↑ в крышке корпуса. Кнопку ↑ нужно нажать и удерживать до тех пор, пока ход автоматически не ограничит система управления (ок. 1 сек.). Если ворота при этом двигаются в направлении Ворота ОТКР, это необходимо подтвердить с помощью кнопки СТОП. Если же ворота при этом двигаются в направлении Ворота ЗАКР, нужно нажать кнопку ↓ для неправильного направления вращения. Система управления снова предоставляет возможность переместить ворота в измененном направлении с помощью кнопки ↑, теперь уже в направлении Ворота ОТКР. Подтверждение производится кнопкой СТОП.

|                  |
|------------------|
| ↑ => Ворота ОТКР |
| ПРАВИЛЬНО        |
| НЕПРАВИЛЬНО 0400 |

Если направление вращения было правильным: Сохранить кнопкой СТОП

Если направление вращения было неправильным: ↓ нажать

## Установка концевых положений (0500)

(с помощью механических концевых выключателей)



### УКАЗАНИЕ:

Механические концевые выключатели должны быть активированы в меню Сервис (пункт меню 2500).



### УКАЗАНИЕ:

Система управления автоматически приводит к пункту КОНЦ. ПОЛОЖ. НИЗ.



### УКАЗАНИЕ:

Настройку концевых выключателей можно выполнять через систему управления лишь в том случае, если сработали механические концевые выключатели соответствующего концевое положения.

|                   |
|-------------------|
| ↑                 |
| КОНЦ. ПОЛОЖ. ВЕРХ |
| СОХРАНИТЬ         |
| 4027 ↓ 0505       |

1. Привести в позиции с помощью ↑↓
2. Настроить механический концевой выключатель и верхний предохранительный концевой выключатель
3. Сохранить кнопкой СТОП

|                  |
|------------------|
| ↑                |
| КОНЦ. ПОЛОЖ. НИЗ |
| СОХРАНИТЬ        |
| 3222 ↓ 0510      |

1. Привести в позиции с помощью ↑↓
2. Настроить механический концевой выключатель и нижний предохранительный концевой выключатель
3. Сохранить кнопкой СТОП



# Ввод в эксплуатацию

## Установка конечных положений (0500)

(С помощью абсолютного датчика)

**УКАЗАНИЕ:**  
Концевые положения можно скорректировать позднее, с помощью тонкой настройки (пункт меню 600).

**УКАЗАНИЕ:**  
Система управления автоматически приводит к пункту КОНЦ. ПОЛОЖ. НИЗ.

|                  |   |      |
|------------------|---|------|
| ↑                |   |      |
| КОНЦ.ПОЛОЖ. ВЕРХ |   |      |
| СОХРАНИТЬ        |   |      |
| 4027             | ↓ | 0505 |

Привести в нужную позицию с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

|                 |   |      |
|-----------------|---|------|
| ↑               |   |      |
| КОНЦ.ПОЛОЖ. НИЗ |   |      |
| СОХРАНИТЬ       |   |      |
| 3222            | ↓ | 0510 |

## Точная настройка конечных положений (0600)

(С помощью абсолютного датчика)

**УКАЗАНИЕ:**  
После ввода системы в эксплуатацию в этом пункте можно выполнить более точную регулировку конечных положений.

**УКАЗАНИЕ:**  
Возможна точная регулировка до 50 приращений в обоих направлениях.

**УКАЗАНИЕ:**  
Во время точной настройки конечных положений ворота не двигаются!

|                        |   |      |
|------------------------|---|------|
| ↑                      |   |      |
| ТОЧНАЯ - НАСТР. - ВЕРХ |   |      |
| 5110*                  |   |      |
| СОХРАНИТЬ              |   |      |
| F1=5100**              | ↓ | 0610 |

Изменить значения с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

|                       |   |      |
|-----------------------|---|------|
| ↑                     |   |      |
| ТОЧНАЯ - НАСТР. - НИЗ |   |      |
| 1480*                 |   |      |
| СОХРАНИТЬ             |   |      |
| F1=1500**             | ↓ | 0620 |

\* Новое положение

\*\* Текущее положение

## Коррекция движения до остановки

Система управления оснащена автоматическим устройством коррекции положения. Если в движении ворот до полного останова появляются изменения, например, из-за колебаний температуры, изменения натяжения пружин секционных ворот или тугого хода вследствие мех. повреждений, система управления автоматически производит коррекцию остановочного пути на предварительно настроенный параметр положения.

Первая коррекция осуществляется в течение первых 2 – 3 полных циклов ворот после настройки конечных положений.

**УКАЗАНИЕ:**  
Во время первого движения после настройки конечных положений крайнее положение намеренно не достигается!

# Ввод в эксплуатацию

## Настройка предварительного концевого выключателя (0650)



### ВНИМАНИЕ!

Стандарт DIN EN 12453 позволяет скрыть замыкающую кромку в области до макс. 50 мм над полом или произвести переключение с режима "Стоп-реверс" на "Только стоп". Предписание стандарта подлежит обязательному выполнению. Предохранительные оптические контактные кромки в этой области будут скрыты, предохранительные контактные кромки 8,2 кΩ переключаются в режим "Только стоп". Для предохранительных контактных кромок с пневматическим выключателем активируется режим тестирования. Система управления ждет, пока после переезда через предварительный конечной выключатель, в пределах заданного периода времени поступит сигнал от пневматического выключателя. Для этого ворота должны прилегать предохранительной контактной кромкой к полу.

|   |      |
|---|------|
| ↑   |      |
| ПРЕД-КОНЦ. ВЫКЛ-ЛЬ<br>ПРИВЕСТИ В ПОЗИЦИЮ<br>СОХРАНИТЬ |      |
| ↓   | 0655 |

Привести в позицию  
с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

## Настройка предохранительного концевого выключателя (0680)



### УКАЗАНИЕ:

Предохранительные конечные выключатели служат как дублирующие устройства в дополнение к обычным конечным выключателям. При пропуске обычного концевого выключателя система останавливается предохранительным конечным выключателем.



### УКАЗАНИЕ:

При срабатывании предохранительного концевого выключателя ворота останавливаются. Систему необходимо вернуть в толчковом режиме в диапазон обычных конечных выключателей. После этого ошибки будут устранены в режиме автокоррекции.

|  |      |
|--|------|
| ↑  |      |
| ПРЕДОХР. КОНЦ. ВЫКЛ.<br>100<br>СОХРАНИТЬ |      |
| ↓  | 0685 |

Привести в позицию  
с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

### Диапазон регулировки:

от 50 приращений до 300 приращений

## Выбор режима работы (0700)



### ВНИМАНИЕ!

В режиме "экстренный останов" предохранительные контактные кромки и фотоэлементы деактивированы. Опасность тяжких телесных повреждений! Необходимо всегда убедиться в отсутствии людей, животных и предметов в зоне движения ворот.



### УКАЗАНИЕ:

- Этот пункт меню служит для выбора между режимом "экстренный останов" и импульсным режимом. При выборе режима "экстренный останов" все последующий пункты меню пропускаются, поскольку они относятся только к импульсному режиму (за исключением параметров преобразователя частоты).
- В режиме "экстренный останов" требуется удерживать кнопку нажатой все время, пока ворота должны двигаться.

Выбор с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

|   |      |
|---|------|
| ↑   |      |
| ИМПУЛЬС ОТКР /<br>ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ ЗАКР |      |
| ↓   | 0700 |

### Возможности выбора:

- ИМПУЛЬС ОТКР / ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ ЗАКР
- ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ ОТКР. / ЗАКР.
- ИМПУЛЬС ОТКР. / ЗАКР.
- ВСТРЕЧН. ДВИЖЕНИЕ

↓

|   |               |      |
|---|---------------|------|
| ← | НАЗАД         |      |
|   | ВЫХОД ИЗ МЕНЮ |      |
|   |               | 3000 |



### УКАЗАНИЕ:

Если выбран режим "экстренный останов" (тотман), то выполняется переход непосредственно к последнему пункту меню "(3000)".

# Ввод в эксплуатацию

## Выбор предохранительного устройства (1000)



**ВНИМАНИЕ!**

Максимальная монтажная высота фотоэлементов составляет 20 см.

|   |      |
|---|------|
| НАЗАД   |      |
| 4 - ПРОВОД. - ФОТОЭЛЕМЕНТ<br>ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ |      |
| ДАЛЕЕ   | 1100 |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 4-Х - ЛУЧ. - ФОТОЭЛЕМЕНТЫ         |      |
| НЕТЕСТИРОВ-Е ФОТОЭЛ.<br>СОХРАНИТЬ |      |
| ВЫБОР МЕНЮ                        | 1111 |

|  |      |
|--|------|
| 4-Х - ЛУЧ. - ФОТОЭЛЕМЕНТЫ  |      |
| НЕТЕСТИРОВ-Е ФОТОЭЛ.<br>ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ<br>СОХРАНИТЬ |      |
| ↓  | 1111 |

Выбор с помощью ↓↑

Сохранить кнопкой СТОП

**Возможности выбора:**

- Деактивированный назад
- Не тестированные фотоэлементы
- Тестированные фотоэлементы

**Возможности выбора:**

- Деактивированный назад
- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ
- ОТКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ
- ЗАКР. СТОП
- ОТКР. / СТОП / ЗАЩИТА ОТ ЗАТЯГИВАНИЯ

- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
(с удалением)
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
(с удалением)



**УКАЗАНИЕ:**

Этот порядок действий идентичен как для тестированных, так и для не тестированных фотоэлементов.

|                            |      |
|----------------------------|------|
| ↑                          |      |
| ХОД СОХРАНЕНИЯ<br>ОТМЕНИТЬ |      |
| 1601                       | 1125 |

Привести в конечное верхнее положение с помощью ↑

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| ХОД СОХРАНЕНИЯ<br>ОТМЕНИТЬ |        |
| 1601                       | ↓ 1130 |

Привести ворота в движение в направлении ЗАКР с помощью ↓. Если фотоэлемент прерывается воротами, они останавливаются.

|  |        |
|--|--------|
| ХОД СОХРАНЕНИЯ<br>УСПЕШНО<br>ЗАВЕРШЕНО |        |
| 1601                                   | ↓ 1135 |

Сохранить кнопкой СТОП

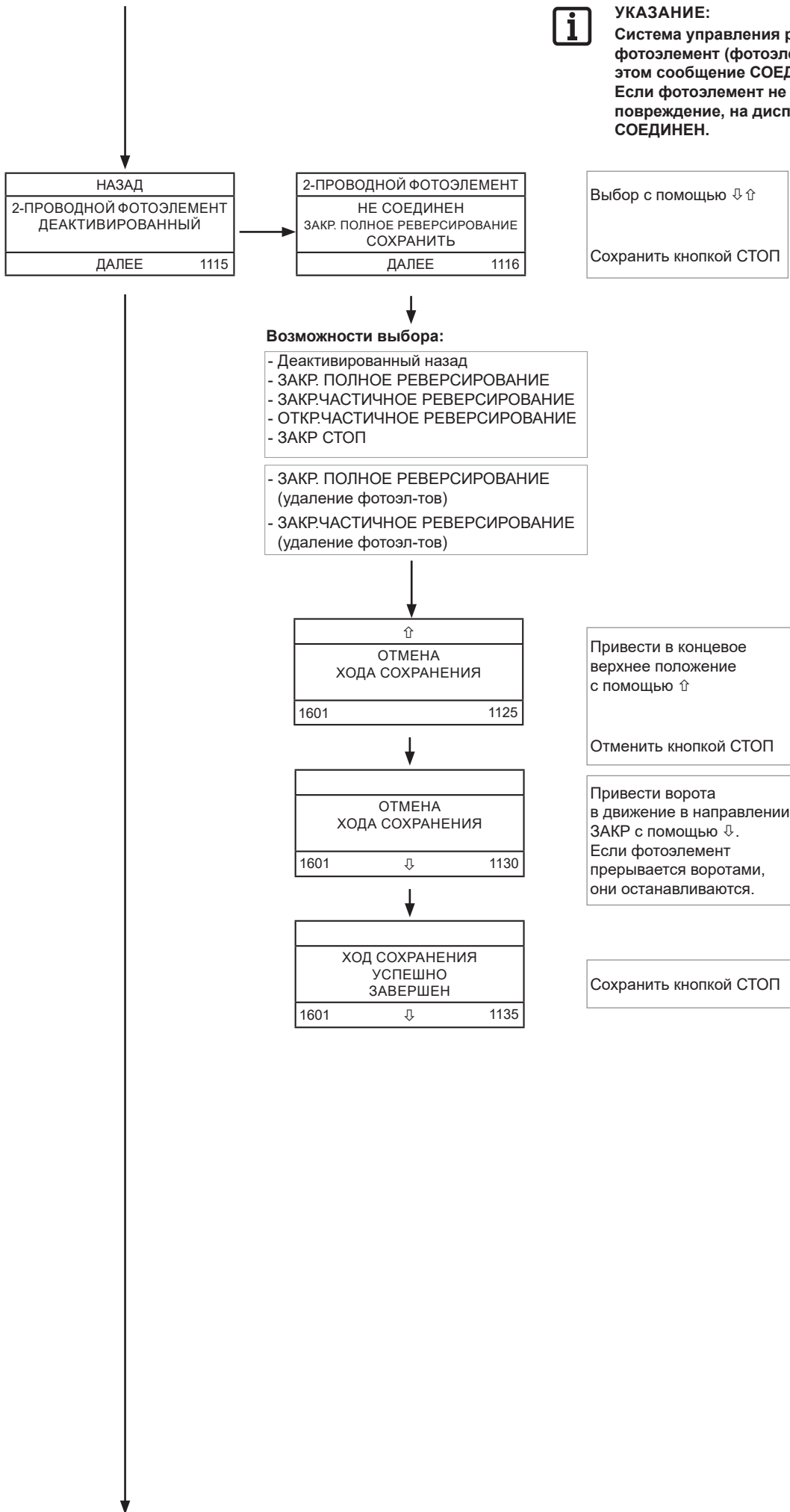
# Ввод в эксплуатацию



## УКАЗАНИЕ:

Система управления распознает, подключен ли 2-проводной фотоэлемент (фотоэлемент в проеме ворот) и подает об этом сообщение СОЕДИНЕН.

Если фотоэлемент не подключен или имеет место повреждение, на дисплее появляется сообщение НЕ СОЕДИНЕН.



# Ввод в эксплуатацию



**УКАЗАНИЕ:**  
Оптические предохранительные контактные кромки в области предварительного концевого выключателя скрыты.



**УКАЗАНИЕ:**  
Система управления распознает на каждом из входов, подключены ли оптические, предохранительные контактные кромки 8,2 кΩ или пневматический выключатель, и подает об этом сообщение СОЕДИНЕН.

|   |
|---|
| НАЗАД   |
| OSE 1<br>ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ<br>ВЫБРАТЬ / ИЗМЕНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 1200                                      |

|  |
|--|
| OSE 1                                      |
| СОЕДИНЕН<br>ПОДТВЕРДИТЬ ФОТОРЕЛ.<br>ЗАВЕСУ |
| ↓ 1205                                     |

|   |
|---|
| OSE 1   |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1205  |

Выбор с помощью ↓↑  
Сохранить кнопкой СТОП

**Возможности выбора:**  
- OSE 1  
- Фоторел. завеса

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ОТКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. СТОП  
- ОТКР. / СТОП / ЗАЩИТА ОТ ЗАТЯГИВАНИЯ

|   |
|---|
| НАЗАД   |
| OSE 2<br>ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ<br>ВЫБРАТЬ / ИЗМЕНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 1220                                      |

|  |
|--|
| OSE 2                                      |
| СОЕДИНЕН<br>ПОДТВЕРДИТЬ ФОТОРЕЛ.<br>ЗАВЕСУ |
| ↓ 1205                                     |

|   |
|---|
| OSE 2   |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1225  |



**ВНИМАНИЕ!**  
\*При режиме автоматического закрытия предохранительное устройство, подключенное ко входу OSE 2, не имеет ограничений количества попыток закрытия после обнаружения препятствия! Поэтому применять такой режим рекомендуется только с соответствующими бесконтактными предохранительными устройствами (фоторелейными завесами)!

**Возможности выбора:**  
- OSE 2  
- Фоторел. завеса

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ\*  
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ\*  
- ЗАКР. СТОП  
- ОТКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ОТКР. / СТОП ЗАЩИТА ОТ ЗАТЯГИВАНИЯ

|  |
|--|
| НАЗАД  |
| НАСТРОЙКА КРОМ.<br>БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 1<br>СОЕДИНЕН<br>ВЫБРАТЬ / ИЗМЕНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 1240   |

|   |
|---|
| КРОМ БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 1                  |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1245  |

|   |
|---|
| КРОМ БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 1                  |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1250  |



**УКАЗАНИЕ:**  
Предохранительные контактные кромки 8,2 кΩ переключаются в диапазоне предварительных концевых выключателей на режим "ТОЛЬКО ОСТАНОВ".

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- 8K2  
- Пневматический выключатель ПВ

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. СТОП  
- ОТКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ОТКР. СТОП / ЗАЩИТА ОТ ЗАТЯГИВАНИЯ

Для предохранительных контактных кромок с пневматическим выключателем активируется режим тестирования. Система управления ждет, пока после переезда через предварительный концевой выключатель, в пределах заданного периода времени поступит сигнал от пневматического выключателя. Для этого ворота должны прилежать предохранительной контактной кромкой к полу (импульс).

|   |
|---|
| НАЗАД   |
| НАСТРОЙКИ КРОМ<br>БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 2<br>СОЕДИНЕН<br>ВЫБРАТЬ / ИЗМЕНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 1260  |

|   |
|---|
| КРОМ БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 2                  |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1265  |

|   |
|---|
| КРОМ БЕЗОПАСНОСТИ 8K2 / ПВ 2                  |
| СОЕДИНЕН<br>ДЕАКТИВИР-ЫЙ / НАЗАД<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1270  |

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- 8K2  
- Пневматический выключатель ПВ переключатель калитки

**Возможности выбора:**  
- Деактивированный назад  
- ЗАКР. ПОЛНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ЗАКР. СТОП  
- ОТКР. ЧАСТИЧНОЕ РЕВЕРСИРОВАНИЕ  
- ОТКР. СТОП / ЗАЩИТА ОТ ЗАТЯГИВАНИЯ

# Ввод в эксплуатацию



## ВНИМАНИЕ!

Отключение усилия действует только в направлении ОТКР и должно быть приспособлено к соответствующим воротам!  
При движении в направлении Ворота ЗАКР отключение усилия не действует!



## ВНИМАНИЕ!

После активирования отключения усилия необходимо выполнить хотя бы один полный ход сохранения без прерывания, в нормальном режиме, в направлении ОТКР и ЗАКР! Только после этого отключение усилия активировано и может действовать!

|                      |
|----------------------|
| НАЗАД                |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО УСИЛИЮ |
| ДАЛЕЕ 1280           |

|                       |
|-----------------------|
| ↑                     |
| ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (0)- |
| ↓ 1280                |

Выбор чувствительности с помощью ↓↑  
  
Сохранить кнопкой СТОП

### Диапазон регулировки:

от 0 (дезактив.) до 10 (максимальная чувствительность)

## Автоматическое закрывание (1500)



### УКАЗАНИЕ:

Эта функция возможна только в том случае, если применяется фотозлемент, активированный для направления "Ворота ЗАКР" (пункт меню 1100 или 1115).

Изменить значение / выбор с помощью ↑↓  
  
Сохранить кнопкой СТОП



### УКАЗАНИЕ:

При использовании фоторелейной завесы дополнительный фотозлемент не нужен.

|                                   |
|-----------------------------------|
| ↑                                 |
| ЗАКРЫТЬ ЧЕРЕЗ ВРЕМЯ 0 С СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1510                            |

### Диапазон регулировки:

от 5 до 999 секунд



### УКАЗАНИЕ:

Настройка 0 сек означает, что режим автоматического закрывания по истечении времени деактивирован.

|   |
|---|
| ↑   |
| ПРЕДВАР.-ОЕ ЗАКРЫТИЕ ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1520  |

|   |
|---|
| ↑   |
| ПРЕДВАР.-ОЕ ЗАКРЫТИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТЫ СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1520                                      |



### УКАЗАНИЕ:

Действие этой функции состоит в том, что ворота после прерывания фотозлемента немедленно закрываются (без ожидания времени периода открытых ворот) По умолчанию эта функция деактивирована.

|                                    |
|------------------------------------|
| ↑                                  |
| АВТОМ.ОТКРЫТИЕ ВРЕМЯ 0 С СОХРАНИТЬ |
| ↓ ????                             |



### УКАЗАНИЕ:

Настройка 0 сек означает, что режим автоматического закрывания по истечении времени деактивирован.

# Ввод в эксплуатацию

## Настройка реле (1600)

### Возможности выбора:

- Деактивированный
- Концевое положение
- Ход
- Эл. замок
- Техническое обслуживание



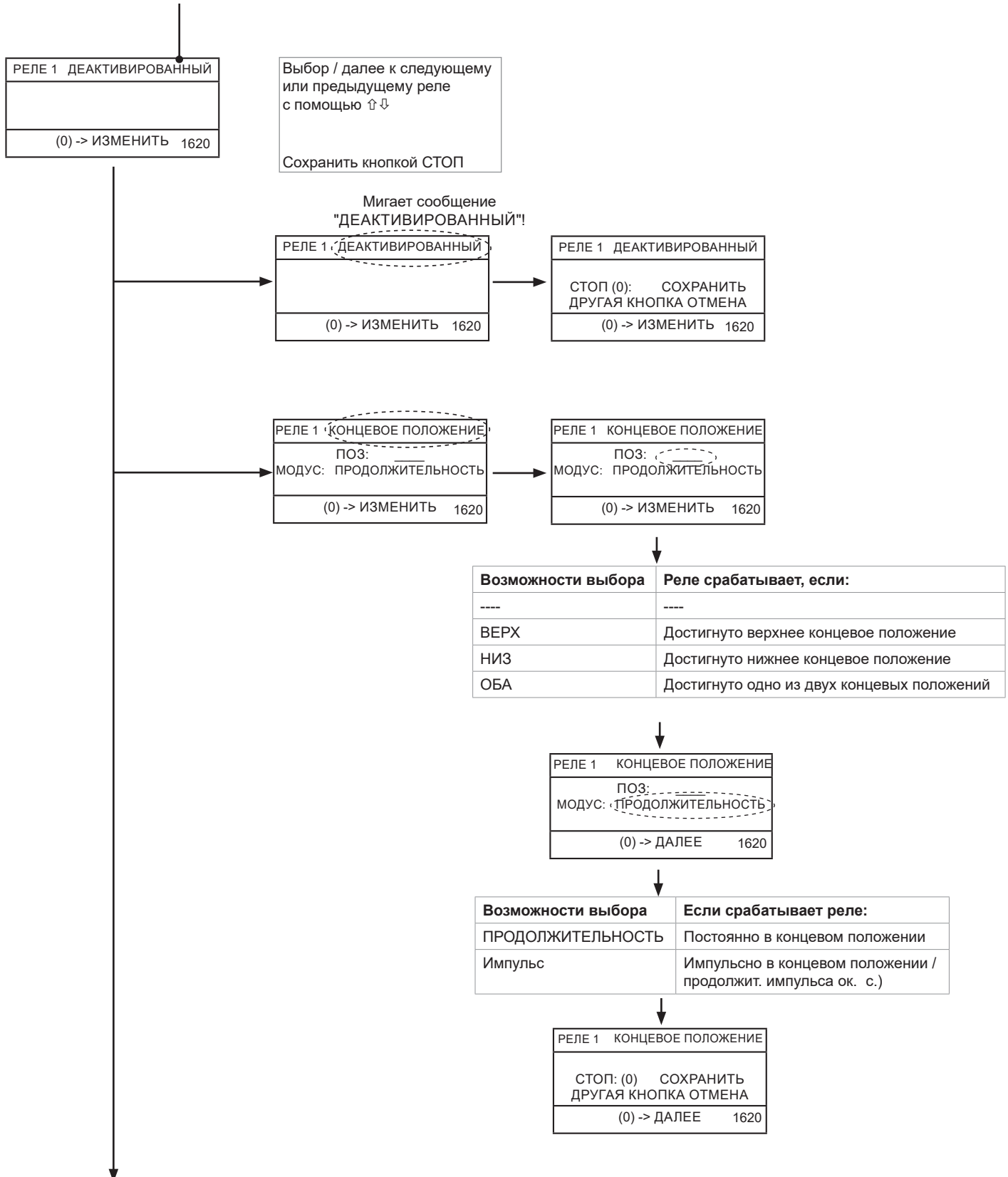
### УКАЗАНИЕ:

Функциональное окно:

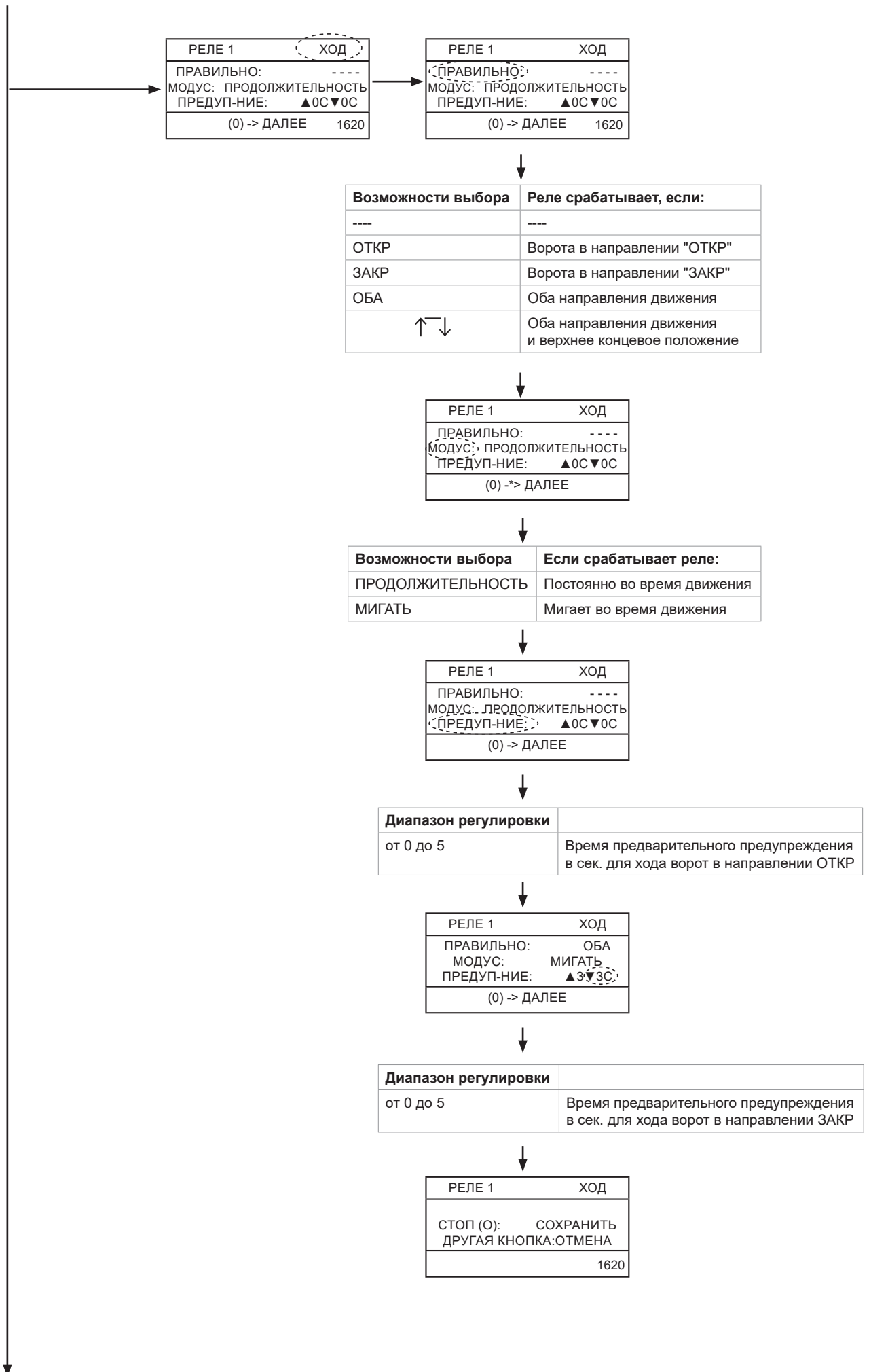


### УКАЗАНИЕ:

Реле 1 доступно только тогда, когда оно не применяется для включения тормоза и пускового конденсатора (заводская настройка: тормоз активирован), см. "Включение тормоза / пускового конденсатора с помощью реле 1 (0480)".

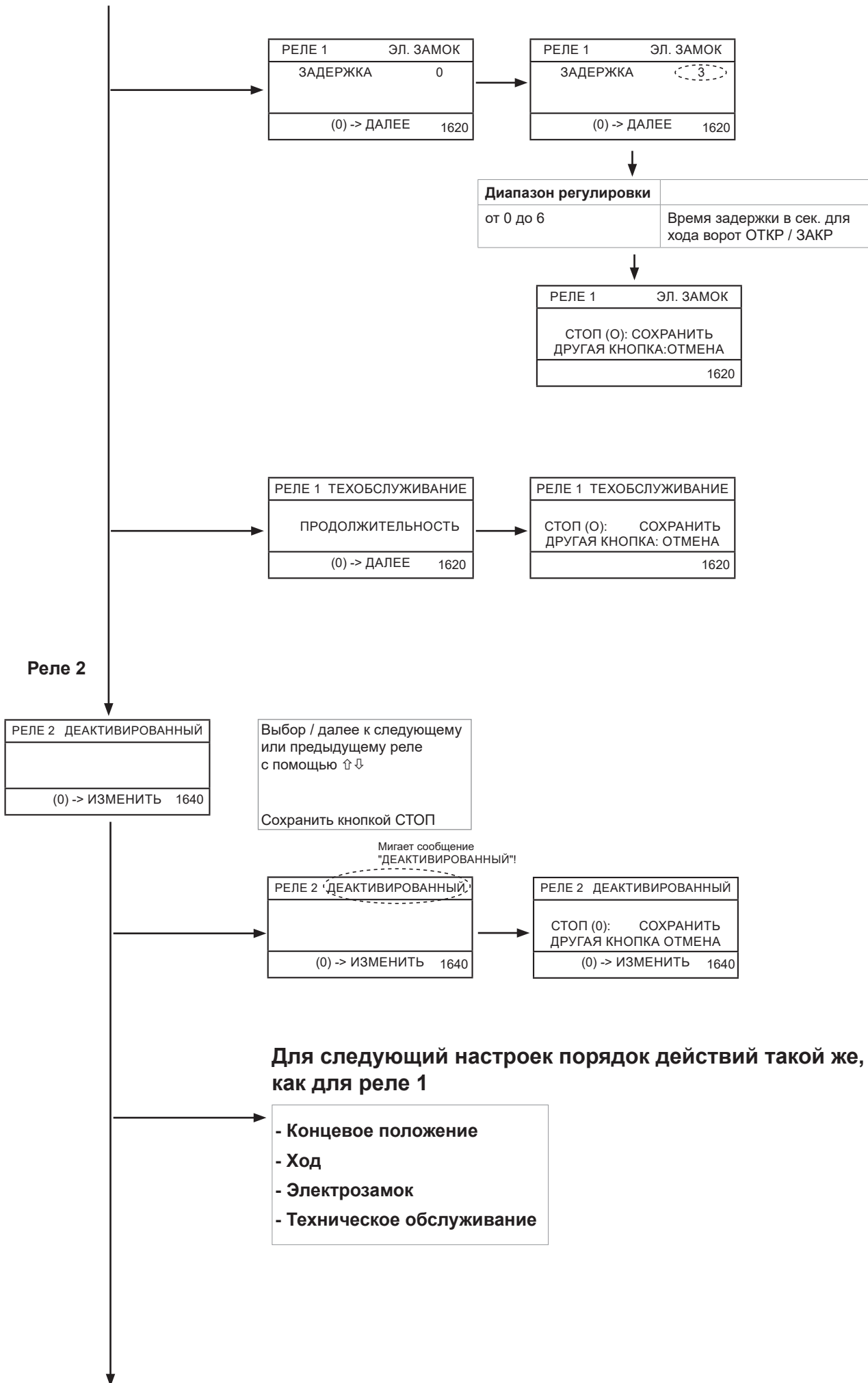


# Ввод в эксплуатацию





# Ввод в эксплуатацию



# Ввод в эксплуатацию

Реле 3

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| РЕЛЕ 3               | ДЕАКТИВИРОВАНО |
|                      |                |
| (0) -> ИЗМЕНИТЬ 1660 |                |

Выбор / далее к следующему или предыдущему реле с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Мигает сообщение "ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ"!

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| РЕЛЕ 3               | ДЕАКТИВИРОВАНО |
|                      |                |
| (0) -> ИЗМЕНИТЬ 1660 |                |

|   |                |
|---|----------------|
| РЕЛЕ 3                                      | ДЕАКТИВИРОВАНО |
| СТОП (0): СОХРАНИТЬ<br>ДРУГАЯ КНОПКА ОТМЕНА |                |
| (0) -> ИЗМЕНИТЬ 1660                        |                |

Для следующий настроек порядок действий такой же, как для реле 1

- Концевое положение
- Ход
- Электрозамок
- Техническое обслуживание

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| РЕЛЕ 3                  | СИГНАЛ |
| МОДУС ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ |        |
| (0) -> ИЗМЕНИТЬ 1660    |        |

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| РЕЛЕ 3                  | СИГНАЛ |
| МОДУС ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ |        |
| (0) -> ИЗМЕНИТЬ 1660    |        |

| Возможности выбора | Реле срабатывает, если:                    |
|--------------------|--|
| ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  | Реле срабатывает постоянно по радиосигналу |
| Импульс            | Реле выдает импульс по радиосигналу        |

|   |        |
|---|--------|
| РЕЛЕ 3                                      | СИГНАЛ |
| СТОП (0): СОХРАНИТЬ<br>ДРУГАЯ КНОПКА ОТМЕНА |        |
| 1660  |        |

## Частичное открытие (1700)

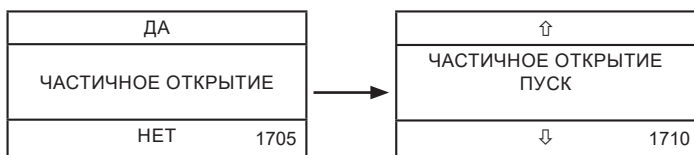
**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Частичное открытие в режиме "ВСТРЕЧН. ДВИЖЕНИЕ" не функционирует!

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Функции внешнего командного устройства (клеммы 7 + 8 "ОТКРЫТО") или ручного пульта ДУ можно определить в пункте меню "Сервис (2500)" - "ФУНКЦИЯ ВН. КНОПКА ОТКР. (2565)".

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
При использовании функции частичного открытия система управления работает следующим образом:

Нажать клавишу 1 раз = частичное открытие

Нажать клавишу 2 раза = ворота открываются полностью



Запустить в нужное положение частичного открытия с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

↓  
**Возможности выбора:**

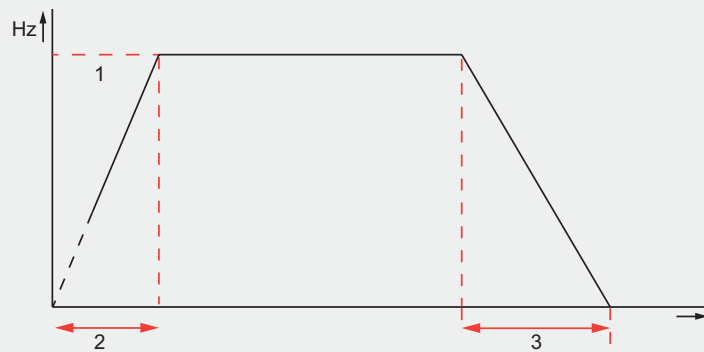
- Деактивированный назад
- Активированный

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Представленные на следующих страницах и выделенные серым цветом пункты меню (настройки преобразователя частоты и модуля светофора) доступны только в случае, если подключен преобразователь частоты или модуль светофора!  
В противном случае пункты меню отсутствуют!

# Ввод в эксплуатацию

## ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ОТКР (1900)

1. Макс. скорость (Гц)
2. Линейная х-ка пуска (мс)
3. Линейная х-ка останова (приращ.)



|   |
|---|
| ↑   |
| МАКС. СКОРОСТЬ ОТКР<br>80 ГЦ<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1910                                    |

Выбрать частоту для нужной скорости с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 20 до 120 Гц

|   |
|---|
| ↑                                       |
| СТАРТ РАМПА ОТКР<br>700 МС<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1920                                  |

Выбрать нужное время с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 600 мс до 2000 мс



**УКАЗАНИЕ:**  
Крутизна линейной характеристики останова изменяется вместе с настройкой скорости.

|  |
|--|
| ↑  |
| СТОП РАМПА ОТКР<br>ПОЗ: 400 ПРИРАЩ.<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 1950   |

Выбрать нужное положение с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 0 до 1500 приращ.



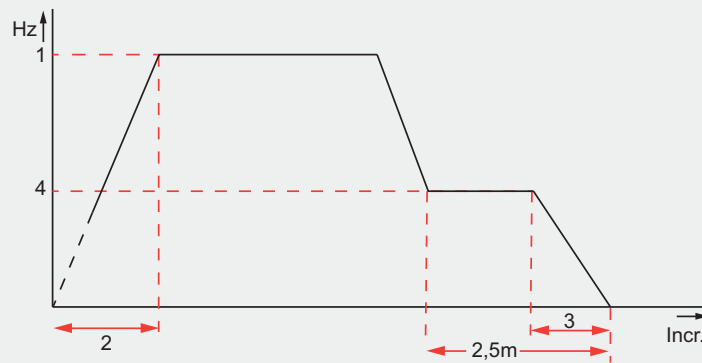
**УКАЗАНИЕ:**  
Это значение представляет собой отступ от конечного положения, с которого включается график линейной характеристики останова.

|                                     |
|-------------------------------------|
| ↑                                   |
| ПЕРЕНОС ПРОГРАММЫ<br>ПАРАМЕТРЫ 3/14 |
| ↓ 2095                              |

# Ввод в эксплуатацию

## ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ЗАКР (2000)

1. Макс. скорость (Гц)
2. Линейная х-ка пуска (мс)
3. Линейная х-ка останова (приращ.)
4. Средний ход (Гц)



|   |
|---|
| ↑   |
| МАКС. СКОРОСТЬ ЗАКР<br>50 ГЦ<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 2010                                    |

Выбрать частоту для нужной скорости с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 20 до 120 Гц

|   |
|---|
| ↑                                       |
| СТАРТ РАМПА ЗАКР<br>700 МС<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 2020                                  |

Выбрать нужное время с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 600 мс до 2000 мс



**УКАЗАНИЕ:**

Крутизна линейной характеристики останова изменяется вместе с настройкой скорости.

|  |
|--|
| ↑  |
| СТОП РАМПА ЗАКР<br>ПОЗ: 400 ПРИРАЩ.<br>СОХРАНИТЬ |
| ↓ 2050   |

Выбрать нужное положение с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

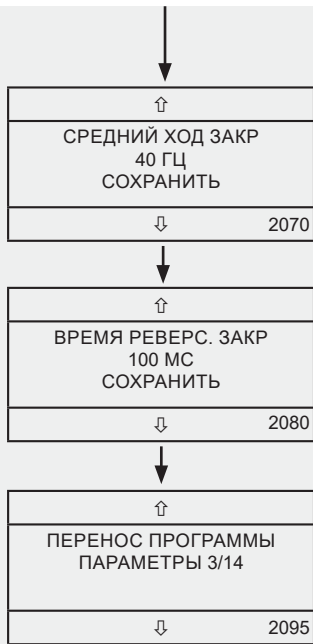
от 0 до 1500 приращ.



**УКАЗАНИЕ:**

Это значение представляет собой отступ от конечного положения, с которого включается график линейной характеристики останова.

# Ввод в эксплуатацию



Выбрать частоту для нужной скорости с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

ограничен скоростью замедленного хода и макс. скоростью вращения



**УКАЗАНИЕ:**

Это значение - частота для нужной пониженной скорости движения, начиная с высоты 2,5 м, в направлении "Ворота ЗАКР" для сохранения замыкающих усилий.

Выбрать нужное время с помощью ↑↓  
Сохранить кнопкой СТОП

Диапазон регулировки:

от 20 мс до 1000 мс



**ВНИМАНИЕ!**

Любое изменение времени реверса главной замыкающей кромки влияет на сохранение замыкающих усилий.

## Настройка преобразователя частоты, ворота ЗАКР, точка переключения при 2,5 м (2080)

(средний ход)



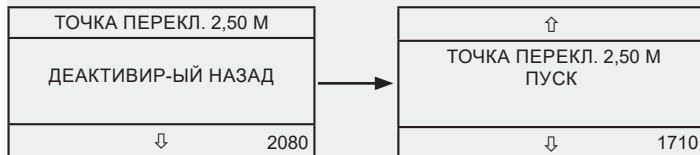
**ВНИМАНИЕ!**

Обязательно обратите внимание на следующее: начиная с точки переключения, установленная скорость должна снижаться так, чтобы были соблюдены предписанные значения замыкающих усилий!



**УКАЗАНИЕ:**

Подвод к точке переключения производится во время настройки в режиме "экстренный останов" и замедленного хода!



Активировать / привести в нужную позицию с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

**Возможности выбора:**

- Деактивированный назад
- Активированный

# Ввод в эксплуатацию

## Настройка блока управления светофором (2200)



### УКАЗАНИЕ:

Отдельные значения времени можно выбирать по отдельности!

Выбрать нужное время с помощью ↑↓

Сохранить кнопкой СТОП

|  |  |
|--|--|
| НАЗАД  | ↑  |
| УСТАН-КА ВОРОТА ОТКР<br>ВРЕМЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО<br>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СОХРАНИТЬ | УСТАН-КА ВОРОТА ОТКР<br>2 С<br>СОХРАНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 2210   | ↓ 2215                                   |

Диапазон регулировки:

от 0 с до 255 с

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| НАЗАД   | ↑                                    |
| УСТАНОВКА ВОРОТ<br>ПЕРИОД ОТКРЫТЫХ ВОРОТ<br>СОХРАНИТЬ | УСТАНОВКА ВОРОТ<br>20 С<br>СОХРАНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 2220  | ↓ 2225                               |

Диапазон регулировки:

от 0 с до 255 с

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| НАЗАД  | ↑                                   |
| УСТАН-КА ВОРОТА ЗАКР<br>ВРЕМЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО<br>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СОХРАНИТЬ | УСТАНОВКА ВОРОТ<br>3 С<br>СОХРАНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 2230   | ↓ 2235                              |

Диапазон регулировки:

от 0 с до 255 с

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| НАЗАД  | ↑                                   |
| УСТАНОВКА ВОРОТ<br>ВРЕМЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ<br>СОХРАНИТЬ | УСТАНОВКА ВОРОТ<br>5 С<br>СОХРАНИТЬ |
| ДАЛЕЕ 2240   | ↓ 2245                              |

Диапазон регулировки:

от 0 с до 255 с

| Настройки времени                                 | Значение   |
|---|--|
| Время предварительного предупреждения Ворота ОТКР | Время предупреждения, по истечении которого ворота начнут движение в направлении Ворота ОТКР |
| Период открытых ворот                             | Время, по истечении которого ворота автоматически закроются                                  |
| Время предварительного предупреждения Ворота ЗАКР | Время предупреждения, по истечении которого ворота начнут движение в направлении Ворота ЗАКР |
| Время освобождения въезда                         | Время для освобождения проезда, прежде чем переключится светофор                             |

# Ввод в эксплуатацию

## Сервис (2500)

↑  
СЧЕТЧИК  
ЦИКЛЫ-ВОРОТ  
40  
↓ 2505

Просмотр событий /  
изменение выбора  
с помощью ↑↓  
  
Сохранить кнопкой СТОП

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
1 цикл ворот = ворота ОТКР  
+ ворота ЗАКР

↑  
АРХИВ ОШИБОК  
↓ 2585

↑  
ГГГГ-ММ-ДД 12:00:01  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СЛАБИНЫ ТРОСА  
(0) -> КОНЕЦ  
↓ 2585

↑  
КОНФИГУРАЦИЯ СИГНАЛА  
↓ 2560

↑  
КОНФИГУРАЦИЯ СИГНАЛА  
1  
↓ 2560

↑  
СТОП (0): СОХРАНИТЬ  
ДРУГАЯ КНОПКА:ОТМЕНА  
↓ 2560

**Возможности выбора:**  
конфигурация 1 – конфигурация 4

|                       | Канал 1               | Канал 2            | Канал 3 | Канал 4 |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------|---------|
| <b>Конфигурация 1</b> | Импульсное управление | Частичное открытие | ОТКР    | ЗАКР    |
| <b>Конфигурация 2</b> | Импульсное управление | ОТКР               | ЗАКР    | Реле 3  |
| <b>Конфигурация 3</b> | ОТКР внутри           | ОТКР снаружи       | ЗАКР    | Реле 3  |
| <b>Конфигурация 4</b> | ОТКР                  | Частичное открытие | ЗАКР    | Реле 3  |

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
см. пункт меню  
1660 (РЕЛЕ 3).

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Радиокоманда "ОТКР." соответствует настройке внешн.  
кнопки "ОТКР" в пункте меню 2565!

↑  
ФУНКЦИЯ  
ВНЕШ. КНОПКАОТКР  
↓ 2565

↑  
ВНЕШ. КНОПКА ОТКР  
↓ 2565

**Возможности выбора:**

|   |   |
|---|---|
| Верхнее концевое положение<br>частичного открытия | Можно перевести ворота в оба положения                      |
| Конц.полож. верх                                  | Ворота приводятся только в верхнее<br>концевое положение    |
| Частичное открытие                                | Ворота приводятся только в положение<br>частичного открытия |

↑  
ПОСТУПЛЕНИЕ СИГНАЛА  
ТРЕВОГИ  
↓ 2568

↑  
ПОСТУПЛЕНИЕ СИГНАЛА  
ТРЕВОГИ  
↓ 2568

**Возможности выбора:**

- Деактивированный
- Конц.полож. верх
- Частичное открытие\*
- Конц.полож. низ

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Как только срабатывает тревога,  
ворота перемещаются в заданное  
положение и удерживаются в нем,  
пока сигнал тревоги не исчезнет.  
Эксплуатацию можно возобновить  
только после прерывания  
электропитания.

\*Нужную позицию частичного  
открытия необходимо  
настроить в меню 2565 перед  
активацией функции тревоги.

↑  
ТИП КОНЦЕВОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
↓ 2550

↑  
АБСОЛЮТНЫЙ ДАТЧИК  
SOMMER  
↓ 2550

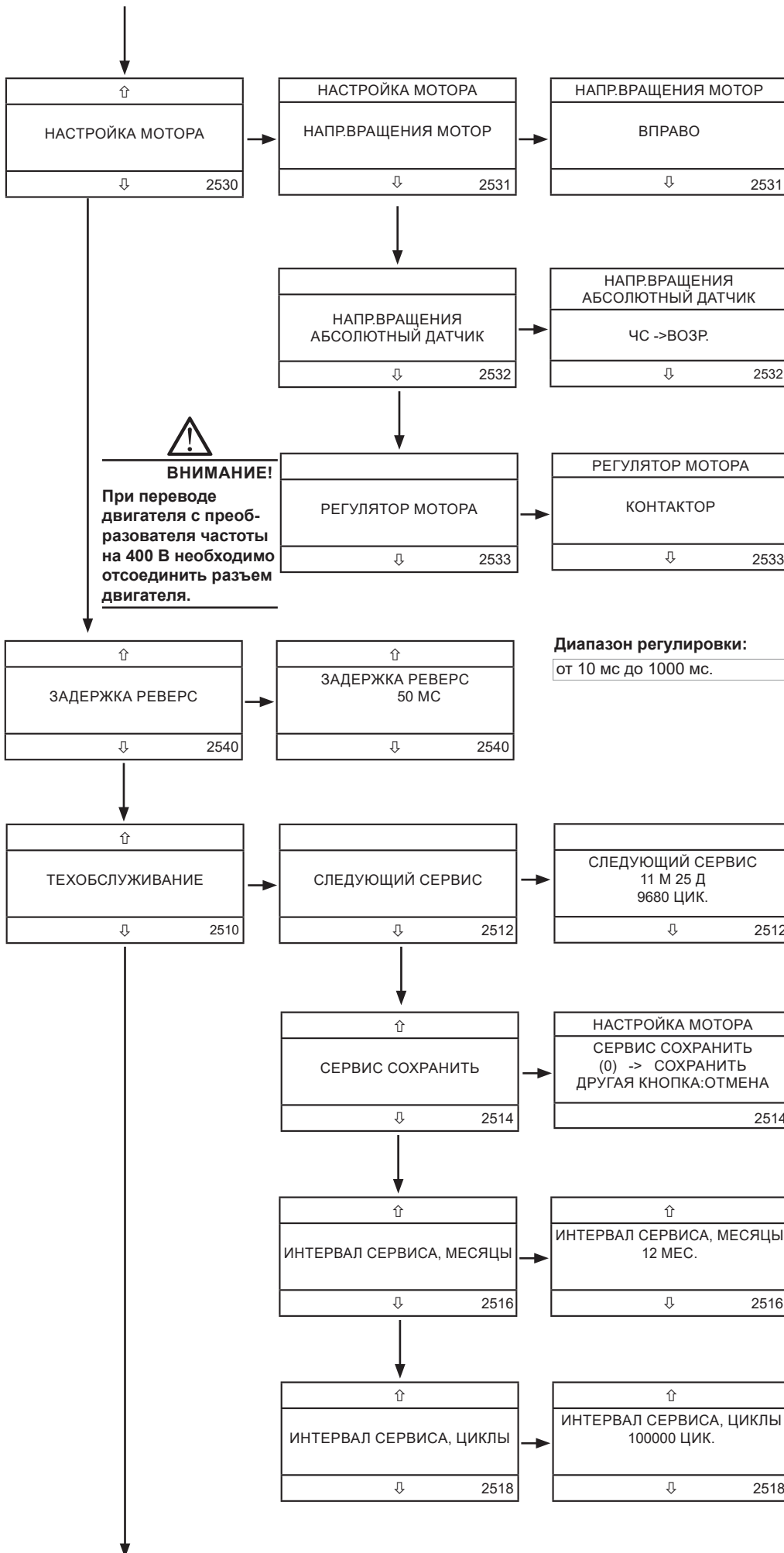
**Возможности выбора:**

- Механический концевой  
выключатель
- Абсолютный датчик  
SOMMER
- Абсолютный датчик 01

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
При использовании  
механических концевых  
выключателей данная  
настройка должна быть  
выполнена соответствующим  
образом.



# Ввод в эксплуатацию



**ВНИМАНИЕ!**  
 При переводе двигателя с преобразователя частоты на 400 В необходимо отсоединить разъем двигателя.

Просмотр событий / изменение выбора с помощью ↑↓

Сохранить / выбрать кнопкой СТОП

| Сокращение | Значение           |
|------------|--------------------|
| ЧС         | По часовой стрелке |
| ВОЗР.      | Возрастание        |
| УБЫВ.      | Убывание           |

**Возможности выбора:**

- Контакттор
- Преобразователь частоты

**Диапазон регулировки:**  
 от 10 мс до 1000 мс.

**УКАЗАНИЕ:**  
 При использовании привода с преобразователем частоты этот пункт меню не отображается.

**УКАЗАНИЕ:**  
 Показать следующий сервис

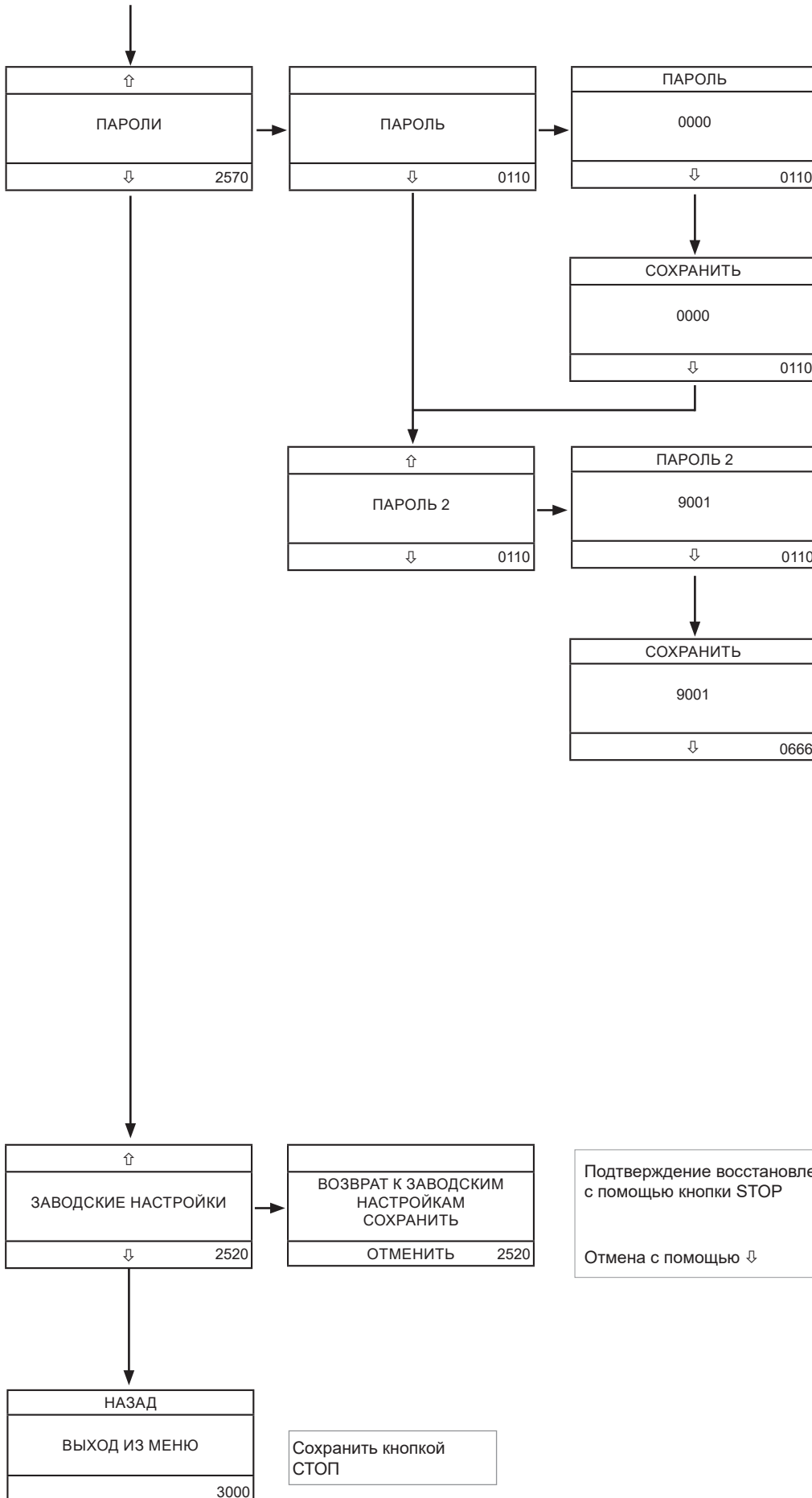
**М = МЕСЯЦЫ**  
**Д = ДНИ**  
**Цик. = ЦИКЛЫ**

Сохранить выполненное техобслуживание кнопкой СТОП

**Диапазон регулировки:**  
 от 3 до 24 месяцев

**Диапазон регулировки:**  
 от 1000 циклов до 100000 циклов

# Ввод в эксплуатацию



Выбрать соответствующую цифру с помощью ↑↓ и сохранить кнопкой STOP.

- ⇒ Активный разряд мигает.
- ⇒ Автоматически активным становится следующий разряд.



## УКАЗАНИЕ:

Для подтверждения пароли необходимо ввести во второй раз.

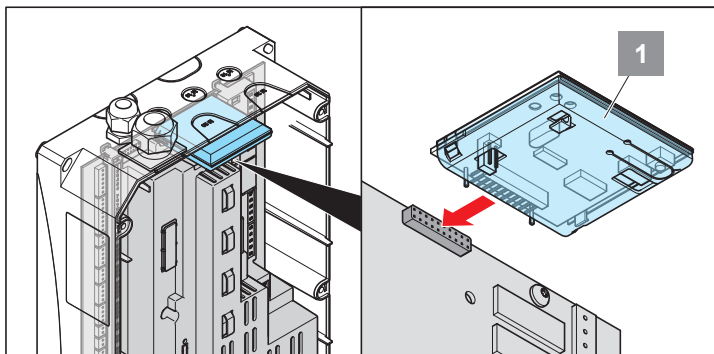
Подтверждение восстановления с помощью кнопки STOP

Отмена с помощью ↓

Сохранить кнопкой STOP

## Радиосистема (опция)

Программирование с пункта меню 2560 и далее



**i** **УКАЗАНИЕ!**  
См. отдельное руководство к приемнику радиосигналов!

Вставной приемник радиосигналов обеспечивает 4 радиоканала. Функции отдельных каналов устанавливаются путем выбора конфигурации сигнала (1-4).

### Функции радиоканалов

|                       | Канал 1               | Канал 2            | Канал 3 | Канал 4 |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------|---------|
| <b>Конфигурация 1</b> | Импульсное управление | Частичное открытие | ОТКР    | ЗАКР    |
| <b>Конфигурация 2</b> | Импульсное управление | ОТКР               | ЗАКР    | Реле 3  |
| <b>Конфигурация 3</b> | ОТКР внутри           | ОТКР снаружи       | ЗАКР    | Реле 3  |
| <b>Конфигурация 4</b> | ОТКР                  | Частичное открытие | ЗАКР    | Реле 3  |

# Принадлежности

## Модуль светофора / управление встречным движением (опция)

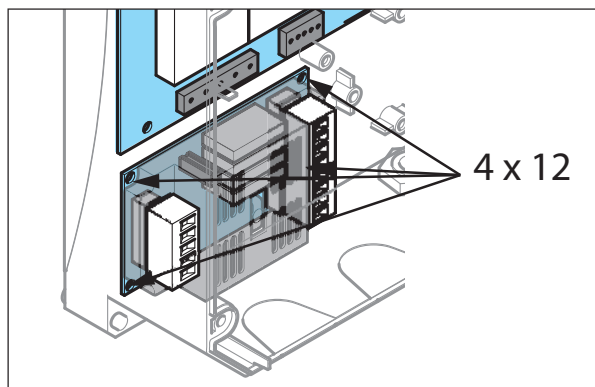
Программирование с пункта меню 2200 и далее.

### Механический монтаж



#### ВНИМАНИЕ

Перед началом работ на системе управления всегда извлекайте сетевой штекер из розетки или выключайте главный выключатель (с блокировкой от повторного включения).



1. Открыть корпус блока управления
2. Закрепить модуль светофора внутри корпуса блока управления с помощью винтов 4 x 12 мм

### Электромонтаж



#### УКАЗАНИЕ:

Для светофоров требуется внешний источник питания!



#### УКАЗАНИЕ:

Выходные контакты модуля светофора имеют нулевой потенциал!

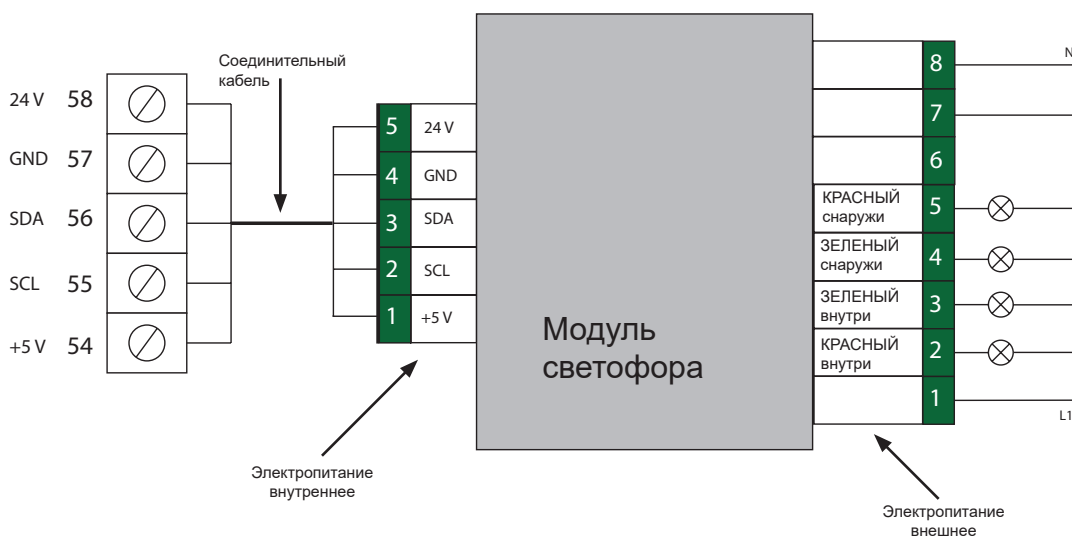


#### УКАЗАНИЕ:

При использовании модуля светофора (управление встречным движением) кнопки для команды Ворота ОТКР присвоены следующим образом:

Кнопка "ОТКР" на системе управления и импульсная кнопка (клеммы 13+14): Требование для сигнала светофора "зеленый внутри".

Кнопка ОТКР снаружи (клеммы 7+8): Требование для сигнала светофора "зеленый снаружи".



#### УКАЗАНИЕ:

Разрешенная нагрузка на контакт:

макс. 3 А 250 В / перем. тока /  $\cos \phi = 1$  ф.

перем. тока: 250 В, 3 А

пост. тока: 24 В; 2 А

# Принадлежности

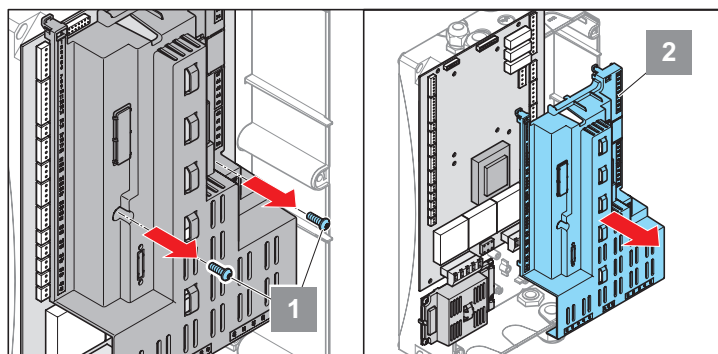
## Модуль индукционной петли (опция)

### Технические характеристики:

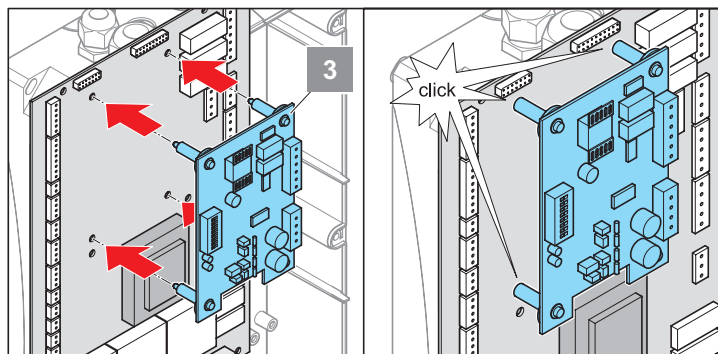
|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Потребляемая мощность    | 1 ВА             |
| Время срабатывания       | 200 мс           |
| Индуктивность контура    | 100 – 1000 мкГн  |
| Диапазон частоты контура | от 20 до 120 кГц |

**ВНИМАНИЕ!**  
Перед началом работ на системе управления всегда извлекайте сетевой штекер из розетки или выключайте главный выключатель (с блокировкой от повторного включения).

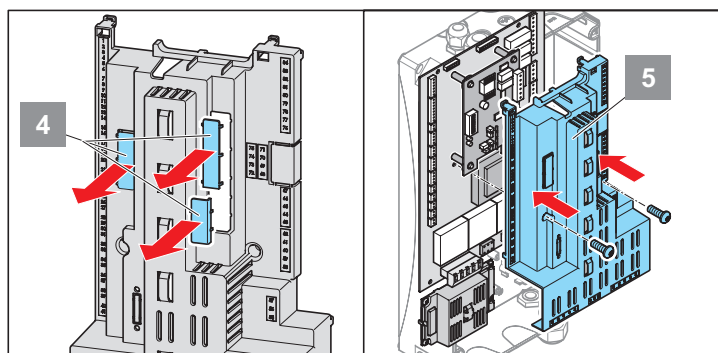
### Последующий монтаж:



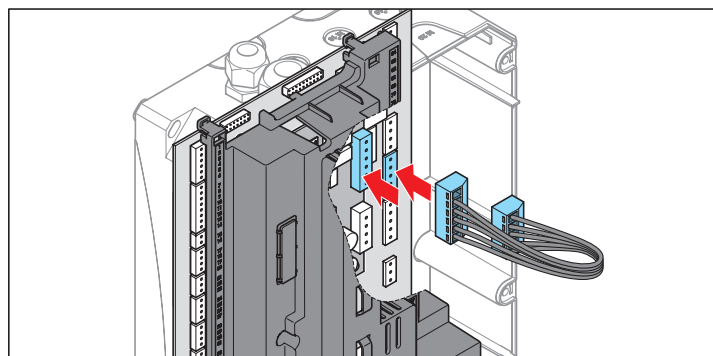
1. Вывернуть винты
2. Снять крышку



3. Установить модуль индукционной петли  
⇒ Дистанционная распорка фиксируется



4. Выломать проем для клемм в крышке по имеющимся линиям
5. Установить крышку на место

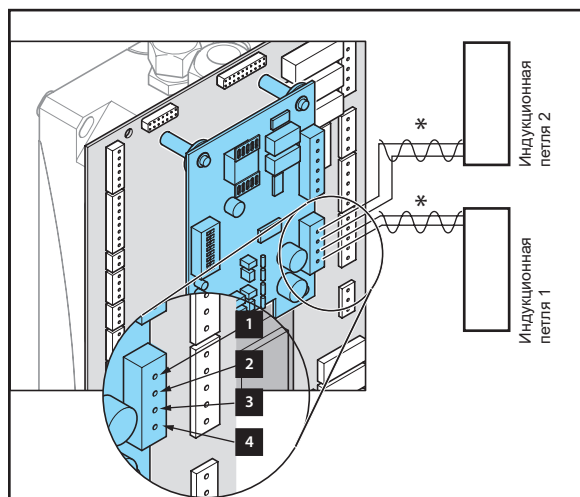


6. С помощью соединительного кабеля подключить систему управления к модулю индукционной петли  
⇒ Клемма разъемного типа (верхняя клемма) на модуле индукционной петли  
⇒ Клеммы разъемного типа: 59 – 63 на системе управления

**ВНИМАНИЕ!**  
Между контуром и источником рабочего напряжения отсутствует гальваническая развязка!

**И** УКАЗАНИЕ:  
Не прокладывать эти провода в одном кабельном канале с силовыми проводами!

### Подключение индукционных петель:

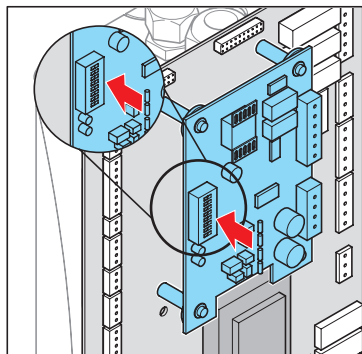


7. Подключение индукционных петель  
⇒ Клеммы 1 + 2 = индукционная петля 2  
⇒ Клеммы 3 + 4 = индукционная петля 1

\*Скрутить провода (20 скруток на 1 м длины провода)

# Принадлежности

## ДИП-переключатели 1 + 2 (корректировка частоты для петли 1)



| Переключатель 1 | Переключатель 2 | Частота             |
|-----------------|-----------------|---------------------|
| OFF             | OFF             | Базовая частота $f$ |
| ON              | OFF             | $f - 10\%$          |
| OFF             | ON              | $f - 15\%$          |
| ON              | ON              | $f - 20\%$          |

С помощью переключателей 1 + 2 можно изменять частоту петли 1 в 4 этапа. Это позволяет избежать взаимного воздействия петель друг на друга.

При нажатии переключателя частоты требуется новое сопряжение настройки петли 1 по положению OFF / OFF.

## ДИП-переключатели 3, 4, 5, 6 (чувствительность)

### Петля 1

| Переключатель 3 | Переключатель 4 | Чувствительность     |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| OFF             | ON              | Низкая (1)           |
| ON              | OFF             | Средняя (2)          |
| ON              | ON              | Высокая (3)          |
| OFF             | OFF             | Петля деактивирована |

### Петля 2

| Переключатель 5 | Переключатель 6 | Чувствительность     |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| OFF             | ON              | Низкая (1)           |
| ON              | OFF             | Средняя (2)          |
| ON              | ON              | Высокая (3)          |
| OFF             | OFF             | Петля деактивирована |

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
Рекомендуемая настройка: средняя

## ДИП-переключатель 7 (распознавание направления)

| Переключатель | Действие   |
|---------------|--|
| OFF           | Нормальный режим – сигналы состояния петель выводятся через каналы независимо  |
| ON            | Распознавание направления активировано<br>Выдача сигналов производится в зависимости от назначенной последовательности |

Особенности:

Если петля 1 приводится в действие раньше петли 2, выходной сигнал петли 2 блокируется до тех пор, пока обе петли вновь не станут свободны.

При временном соприкосновении петли 2 с петлей 1 выходной сигнал петли 1 будет блокирован до тех пор, пока обе петли не освободятся.

## ДИП-переключатель 8 (повышение чувствительности)

| Переключатель | Действие  |
|---------------|---|
| OFF           | Нормальная чувствительность   |
| ON            | Чувствительность повышается.<br>Такой режим работы дает возможность надежно распознавать автомобили с высоким кузовом (грузовые автомобили) по всей длине |

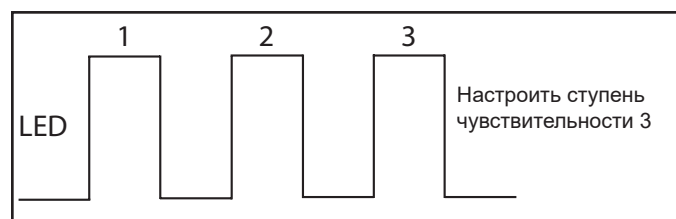
## Испытание чувствительности

Через светодиодный индикатор может быть показано рекомендуемое значение чувствительности

**i** **УКАЗАНИЕ:**  
После выполнения второго этапа мигает один из светодиодов. Необходимо подсчитать частоту мигания. Исходя из полученного значения вручную настраивается значение чувствительности.

1. Провести автомобиль с высоким кузовом, например, грузовик, через индукционную петлю  
⇒ Модуль индукционной петли измеряет значения, создаваемые автомобилем
2. Перевести ДИП-переключатели 3+4 или 5+6 в положение "OFF"  
⇒ Рекомендуемая настройка чувствительности отображается через частоту мигания светодиода

например,



## Измерение частоты петли

Через светодиодный индикатор может быть показано рекомендуемое значение частоты петли



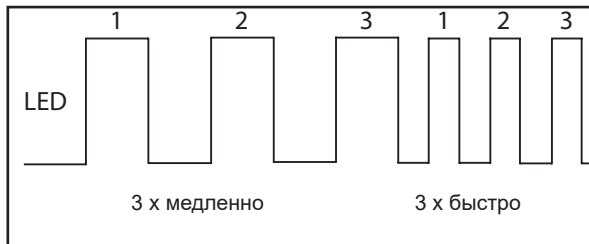
### УКАЗАНИЕ:

После перевода ДИП-переключателей (переключатели чувствительности) из положения OFF в положение ON соответствующий данной петле светодиод начинает мигать.

Для измерения частоты петли важны следующие критерии:

1. Периодичность мигания.
2. Частота мигания.

Исходя из полученных значений можно рассчитать частоту петли.



Частота петли = 33 кГц

# Предустановленные профили



УКАЗАНИЕ:  
Профили можно активировать  
через пункт меню 2580, см.  
"Выбор профиля (2580)" на  
странице 22.

| Профиль   | 1a                                   | 2a                                   | 3a                                    | 4a                                    | 5a  | 6a  | 7a                                   | 8a                                   | 9a                                   | 10a |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| Стандартная 8К2                                   | Стандартная OSE                      | Стандартная фоторелейная завеса      | 8к2 + предупреждающий световой сигнал | OSE + предупреждающий световой сигнал | Фоторелейная завеса + предупреждающий световой сигнал + автом. закрытие | ПВ + предупреждающий световой сигнал и отключение усилия в направлении ОТКР | Стандартно 400 В GIGAspeed двигатели | Мех. концевой выключатель            | Шарнирные ворота                     |     |
| Профиль   | 2a                                   | 3a                                   | 4a                                    | 5a                                    | 6a  | 7a  | 8a                                   | 9a                                   | 10a                                  |     |
| Тормоз  |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Точка торможения верхняя                          | 20                                   | 20                                   | 20                                    | 20                                    | 20  | 20  | 20                                   | 20                                   | 20                                   |     |
| Точка торможения нижняя                           | 20                                   | 20                                   | 20                                    | 20                                    | 20  | 20  | 20                                   | 20                                   | 20                                   |     |
| Задержка пуска                                    | 0                                    | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0   | 0   | 0                                    | 0                                    | 0                                    |     |
| ПРЕДОХР. КОНЦ. ВЫКЛ.                              | 100                                  | 100                                  | 100                                   | 100                                   | 100   | 100   | 150                                  | 100                                  | 100                                  |     |
| Режим работы                                      | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                 | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                 | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                  | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                  | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ  | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ  | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                 | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                 | Импульс ВВЕРХ / ВНИЗ                 |     |
| Предохранительные устройства                      |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| 4-пр. фотоэл.                                     | не тестируемый полный реверс ВНИЗ    | не тестируемый полный реверс ВНИЗ    | не тестируемый полный реверс ВНИЗ     | не тестируемый полный реверс ВНИЗ     | не тестируемый полный реверс ВНИЗ                                       | не тестируемый полный реверс ВНИЗ   | не тестируемый полный реверс ВНИЗ    | не тестируемый полный реверс ВНИЗ    | не тестируемый полный реверс ВНИЗ    |     |
| 2-пр. фотоэл.                                     | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                      | Полное рев. ВНИЗ                      | Полное рев. ВНИЗ  | Полное рев. ВНИЗ  | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     |     |
| OSE 1   | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                      | Полное рев. ВНИЗ                      | Полное рев. ВНИЗ  | Полное рев. ВНИЗ  | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     | Полное рев. ВНИЗ                     |     |
| OSE 2   | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ  | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ  | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ                                    | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ  | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ | Фоторелейная завеса полное рев. ВНИЗ |     |
| Предохранительная контактная кромка 1             | 8к2 полное рев. ВНИЗ                 | 8к2 полное рев. ВНИЗ                 | 8к2 полное рев. ВНИЗ                  | 8к2 полное рев. ВНИЗ                  | 8к2 полное рев. ВНИЗ  | 8к2 полное рев. ВНИЗ  | 8к2 полное рев. ВНИЗ                 | 8к2 полное рев. ВНИЗ                 | 8к2 полное рев. ВНИЗ                 |     |
| Предохранительная контактная кромка 2             |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Отключение усилия ВВЕРХ                           | 0                                    | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0   | 0   | 5                                    | 0                                    | 0                                    |     |
| Автоматическое закрытие                           |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Прехрежденное закрытие фотоэлементов              |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| РЕЛЕ  |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Реле 1  | Тормоз                               | Тормоз                               | Тормоз                                | Тормоз                                | Тормоз  | Тормоз  | Тормоз                               | Тормоз                               | Тормоз                               |     |
| Реле 2  | EL-ZU_dauer                          | EL-ZU_dauer                          | Fahrt_beide_blink                     | Fahrt_beide_blink                     | Fahrt_beide_blink   | Fahrt_beide_blink   | Fahrt_beide_blink                    | EL-ZU_dauer                          | Fahrt_beide_blink                    |     |
| Реле 3  | EL-AUF_dauer                         | EL-AUF_dauer                         | EL-AUF_dauer                          | EL-AUF_dauer                          | EL-AUF_dauer  | EL-AUF_dauer  | EL-AUF_dauer                         | EL-AUF_dauer                         | EL-AUF_dauer                         |     |
| Блок управления светофорами                       |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Время предварительного предупреждения Ворота ОТКР |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Период открытых ворот                             |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Время предварительного предупреждения Ворота ЗАКР |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Время освобождения въезда                         |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Сервис - интервал                                 |                                      |                                      |                                       |                                       |   |   |                                      |                                      |                                      |     |
| Время   | 12 месяцев                           | 12 месяцев                           | 12 месяцев                            | 12 месяцев                            | 12 месяцев  | 12 месяцев  | 12 месяцев                           | 12 месяцев                           | 12 месяцев                           |     |
| Циклы   | 20.000                               | 20.000                               | 20.000                                | 20.000                                | 20.000  | 20.000  | 20.000                               | 20.000                               | 20.000                               |     |
| Тип концевой выключателя                          | электр.                              | электр.                              | электр.                               | электр.                               | электр.   | электр.   | электр.                              | электр.                              | механический электр.                 |     |
| Конфигурация радиосистемы                         | 1                                    | 1                                    | 1                                     | 1                                     | 1   | 1   | 1                                    | 1                                    | 1                                    |     |
| Время реверса                                     | 50 мс                                | 50 мс                                | 50 мс                                 | 50 мс                                 | 50 мс   | 50 мс   | 750 мс                               | 50 мс                                | 50 мс                                |     |



# Заводские настройки

## Заводские настройки:

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Язык:                        |   | Немецкий                               |
| Дата / время                 |   | Без изменений                          |
| Тормоз                       |   | Активированный                         |
| Точка торможения верхняя     |   | 20                                     |
| Точка торможения нижняя      |   | 20                                     |
| Задержка тормоза             |   | 0                                      |
| Концевые положения           |   | Положение сохраняется                  |
| ПРЕД-КОНЦ. ВЫКЛ-ЛЬ           |   | Положение сохраняется                  |
| ПРЕДОХР. КОНЦ. ВЫКЛ.         |   | 100 приращений                         |
| Режим работы                 |   | ИМПУЛЬС ОТКР / ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ ЗАКР |
| Предохранительные устройства | Вход предохранительного устройства<br>тестируемый / нетестируемый | Деактивирован                          |
|                              | 2-проводной фотоэлемент   | Деактивирован                          |
|                              | OSE 1   | Деактивирован                          |
|                              | OSE 2   | Деактивирован                          |
|                              | Предохранительная контактная кромка 1                             | Деактивирован                          |
|                              | Предохранительная контактная кромка 2                             | Деактивирован                          |
| Автоматическое закрывание    |   | 0 сек (деактивир.)                     |
| Реле 1                       |   | Тормоз                                 |
| Реле 2                       |   | ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ                       |
| Реле 3                       |   | ДЕАКТИВИРОВАННЫЙ                       |
| Частичное открытие           |   | Поз. удалена                           |
| ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ОТКР          | Макс. скорость  | 50 Гц                                  |
|                              | Линейная х-ка пуска (мс)  | 600 мс                                 |
|                              | Линейная х-ка останова (приращ.)                                  | 400 приращ.                            |
| ПРОФИЛЬ ПРЕОБР.ЗАКР          | Макс. скорость  | 50 Гц                                  |
|                              | Линейная х-ка пуска (мс)  | 600 мс                                 |
|                              | Линейная х-ка останова (приращ.)                                  | 400 приращ.                            |
|                              | Средний ход   | 40 Гц                                  |
|                              | Время реверса   | 50 мс                                  |
| ТОЧКА ПЕРЕКЛ. 2,50 М         |   | Поз. удалена                           |
| Блок управления светофорами  | Время предварительного предупреждения<br>Ворота ОТКР              | 3 с                                    |
|                              | Период открытых ворот   | 20 сек.                                |
|                              | Время предварительного предупреждения<br>Ворота ЗАКР              | 3 с                                    |
|                              | Время освобождения въезда   | 5 сек.                                 |
| Циклы ворот                  |   | Без изменений                          |
| Архив событий                |   | Без изменений                          |
| Настройка мотора             | Направление вращения двигателя                                    | Без изменений                          |
|                              | Направление вращения абсолютного датчика                          | Без изменений                          |
|                              | Регулятор мотора  | Без изменений                          |
| Сервис - интервал            | Время   | 12 месяцев                             |
|                              | Циклы   | 10.000 циклов                          |
| Время реверса                |   | 100 мс                                 |
| Тип концевого выключателя    |   | Без изменений                          |
| Пароль                       |   | 0000                                   |



### УКАЗАНИЕ:

Данные заводские настройки действительны только для стандартного исполнения системы управления. Если система управления изготовлена по индивидуальному заказу, возможны отличия. см. Заводские настройки (меню 2520) Страница 42.

# Сообщения о неисправностях и просмотр событий

## Сообщения о неисправностях

Система управления обладает функциями самоконтроля и, отчасти, самовосстановления. Это означает, что ошибки (в том числе те, которые исходят от под подключенных принадлежностей) распознаются и отображаются на ЖК-дисплее.

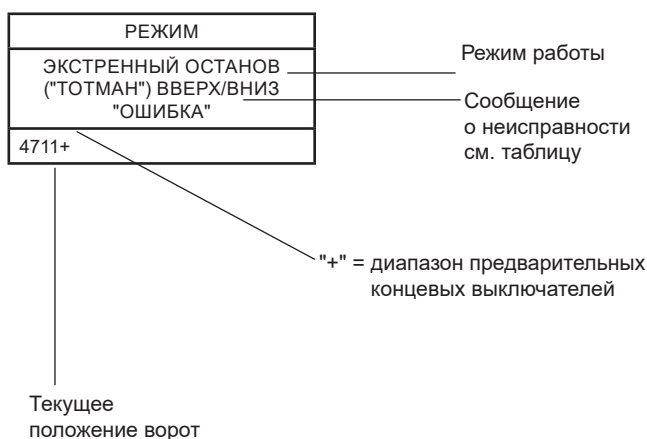
В зависимости от степени серьезности ошибки индикация либо сбрасывается автоматически после устранения ошибки, либо ее нужно квитировать вручную согласно инструкции.

Все ошибки и события, которые затрагивают безопасность системы, заносятся в протокол с указанием даты и времени. Их можно вызвать в меню "Сервис", пункт "Архив ошибок".



### УКАЗАНИЕ:

Термин "самостоятельное восстановление" означает, что система управления самостоятельно сбрасывает индикацию ошибки сразу после того, как она устранена.



\* Классы ошибок:

F = необратимый сбой

S = серьезный сбой

D = дефект

E = ошибка, влияющая на безопасность

\*\* Протоколирование ошибок производится в меню "Сервис" (меню "Параметризация")

|    | Сообщение о неисправности   | Класс ошибки* | Протокол** | Самостоятельное восстановление |
|----|---|---------------|------------|--------------------------------|
| 1  | ТHERMO/H/C/D<br>Активно экстренное ручное управление или перегрет двигатель   | S             | да         | да                             |
| 2  | ПРЕД.ЦЕПЬ 2: ТРОС<br>Активирован переключатель калитки или открыта калитка  | S             | да         | да                             |
| 3  | РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ПЧ<br>Отключен преобразователь частоты или нарушена коммуникация   | S             | да         | нет                            |
| 4  | ПРОВЕРИТЬ АБСОЛЮТНЫЙ ДАТЧИК<br>Неисправен абсолютный датчик или соединительный кабель   | F             | да         | да                             |
| 5  | ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ<br>Перегрет преобразователь частоты  | S             | да         | да                             |
| 6  | ПЕРЕКЛ. ПЛАНКА 1 СРАБОТАЛА<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 17-18   | E / D         | нет        | да                             |
| 7  | ПЕРЕКЛ. ПЛАНКА 2 СРАБОТАЛА<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 19-20   | E / D         | нет        | да                             |
| 8  | СРАБОТАЛА OSE 1<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 21-23  | E / D         | нет        | да                             |
| 9  | СРАБОТАЛА OSE 2<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 24-27  | E / D         | нет        | да                             |
| 10 | СРАБОТАЛ 4-ПРОВОД. ФОТОЭЛЕМЕНТ<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 28-31   | E / D         | нет        | да                             |
| 11 | СРАБОТАЛ 2-ПРОВОД. ФОТОЭЛЕМЕНТ<br>Сработало предохранительное устройство на клеммах 32-33   | E / D         | нет        | да                             |
| 12 | ОШИБКА В КОНФИГУРАЦИИ<br>Системная ошибка, неисправность системы управления   | F             | да         | нет                            |
| 13 | ПРЕДОХР. КОНЦ. ВЫКЛ.<br>Переход концевого положения   | S             | да         | да                             |
| 14 | ОШИБКА ВРЕМЕНИ ДВИЖЕНИЯ<br>Превышено запрограммированное время движения (механические концевые выключатели)   | F             | нет        | да                             |
| 15 | НЕВЕРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ<br>Привод выполняет движение в неверном направлении. (Перепутаны фазы)   | S             | да         | да                             |
| 16 | ЗАБЛОКИРОВАНО<br>Движение невозможно. (Дополнительные сообщения на дисплее)   | S             | да         | да                             |
| 17 | ПРОВЕРИТЬ ДВИГАТЕЛЬ, ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК УГЛА ПОВОРОТА<br>Несмотря на команду запуска от системы управления изменений значений абсолютного датчика не происходит | F             | да         | нет                            |
| 18 | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 24 В<br>Заменить предохранитель F5 (40 mA F)   | D             | нет        | да                             |



**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim

Германия

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)

[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2021 Все права защищены