Руководство по монтажу

ELEKTROMAT

SIK 25.10 WS-30,00

Исполнение: 10004000 00011

Официальный представитель в РФ ООО "МЛС"
+7(495)640-1187 https://mlsdock.ru/avtomatika-gfa.html

-ru-

Состояние на: 03.02.2020

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf (Дюссельдорф, Германия)
www.gfa-elektromaten.de
info@gfa-elektromaten.de

Содержание

1 Общие правила техники безопасности 4
2 Технические характеристики 5
3 Механический монтаж 6
4 Электрический монтаж 10
5 Настройка концевого выключателя 11
6 Подключение двигателя 13
7 Подключение концевого выключателя 13
8 Аварийное ручное управление NHK (аварийная кривошипная рукоятка) 14
9 Завершение ввода в эксплуатацию / проверка 16
10 Декларация изготовителя / Декларация соответствия 18

Символы



Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!



Внимание! Опасный для жизни электрический ток!



Указание Важная информация!

▶ **Требование** Необходимые действия!

Продукты, представленные на графических изображениях, используются в качестве примера. Поставляемый продукт может отличаться от приведённых изображений.

1 Общие правила техники безопасности

Применение по назначению

Данный привод предназначен для ворот, которые должны быть исполнены в варианте с защитой от падения. В редуктор интегрировано улавливающее устройство. Монтаж привода осуществляется прямо на вал ворот.
Эксплуатационную надежность можно гарантировать только в случае использования по назначению. Привод необходимо беречь от дождя, влаги и агрессивных условий окружающей среды. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования для других целей и в случае несоблюдения данного руководства.
Вносить изменения можно только с согласия изготовителя. В противном случае декларация изготовителя теряет свою силу.

Правила техники безопасности

Монтаж и ввод в эксплуатацию только силами обученного квалифицированного персонала.
На электрическом оборудовании могут работать только квалифицированные электрики. Они должны быть в состоянии проанализировать порученные им работы, распознать возможные источники опасности и предпринять необходимые меры предосторожности.
Работы по монтажу выполнять только в обесточенном состоянии.
Соблюдать действующие предписания и стандарты.

Кожухи и устройства защиты

Эксплуатация разрешена только при наличии соответствующих кожухов и устройств защиты.
Обеспечить надлежащую посадку уплотнений и правильную затяжку резьбовых соединений.

Запасные части

Использовать только оригинальные запасные части.

2 Технические характеристики

Серия	SG 63FK	
Крутящий момент на выходном валу	250	Нм
Число оборотов выходного вала	10	об/мин
Выходной вал / полый вал	30,00	мм
улавливающий момент	510	Нм
Улавливающее устройство (место проверки/контрольный номер)	14-003612-PR02	
Рабочее напряжение	1N~ 230	В
Рабочий ток	4,50	А
Рабочая частота	50	Гц
Коэффициент мощности cos φ	0,98	
рабочий конденсатор	60	мкФ
Максимальное количество включений в час	8	$ч^{-1}$
Усилие от руки аварийное ручное управление	75	Н
Степень защиты	IP 54	
Диапазон концевого выключателя (максимальное число оборотов выходного / полого вала)	20	
Тормозящий момент пружинного тормоза	-	Нм
Тормозное напряжение	-	В пост. тока
Тип выпрямителя	-	
Диапазон температур	-10 / +40 (+60)	°C

1) При использовании в диапазоне температур +40°…+60° С максимальное количество включений в час должно быть уменьшено вдвое

.

Осторожно! Повреждение деталей!

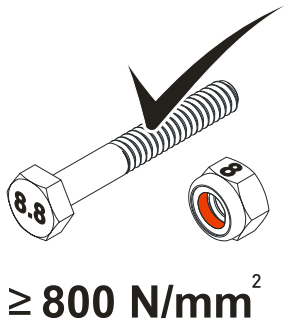
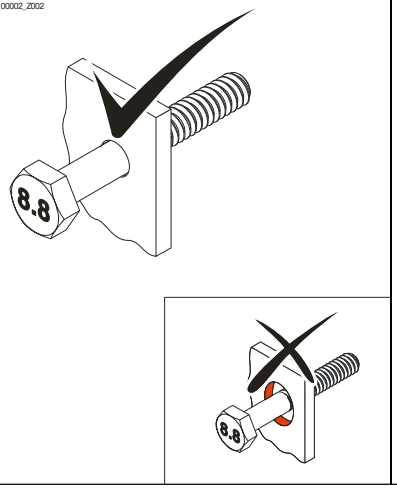
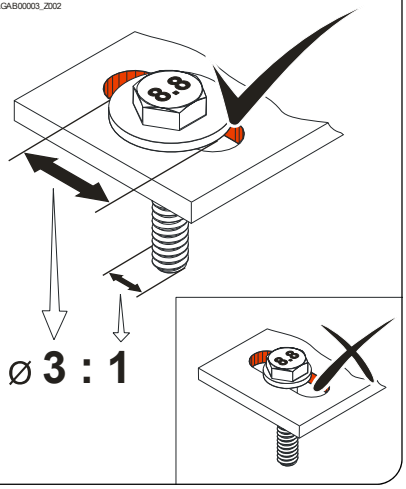
- Максимальный ток, который может проходить через концевой выключатель, при 230В перем. тока составляет 1А, а при 24В пост. тока - 0,4А.

3 Механический монтаж

Условия

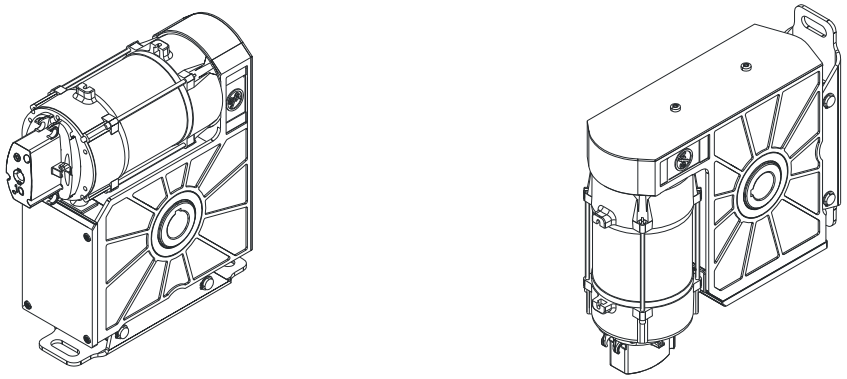
Допустимые нагрузки на стены, крепления, соединительные и передаточные элементы запрещено превышать даже при максимальных удерживающих или улавливающих моментах (▸ соблюдать технические характеристики).

Соединительные элементы

▸ Использовать самоконтрящиеся соединительные элементы с минимальной прочностью 800 Н/мм² (8.8).	▸ Использовать максимальный диаметр отверстий.	▸ Для продольных отверстий применять подкладные шайбы достаточного размера.
BAGAB00001_Z002  	BAGAB00002_Z002  	BAGAB00003_Z002 

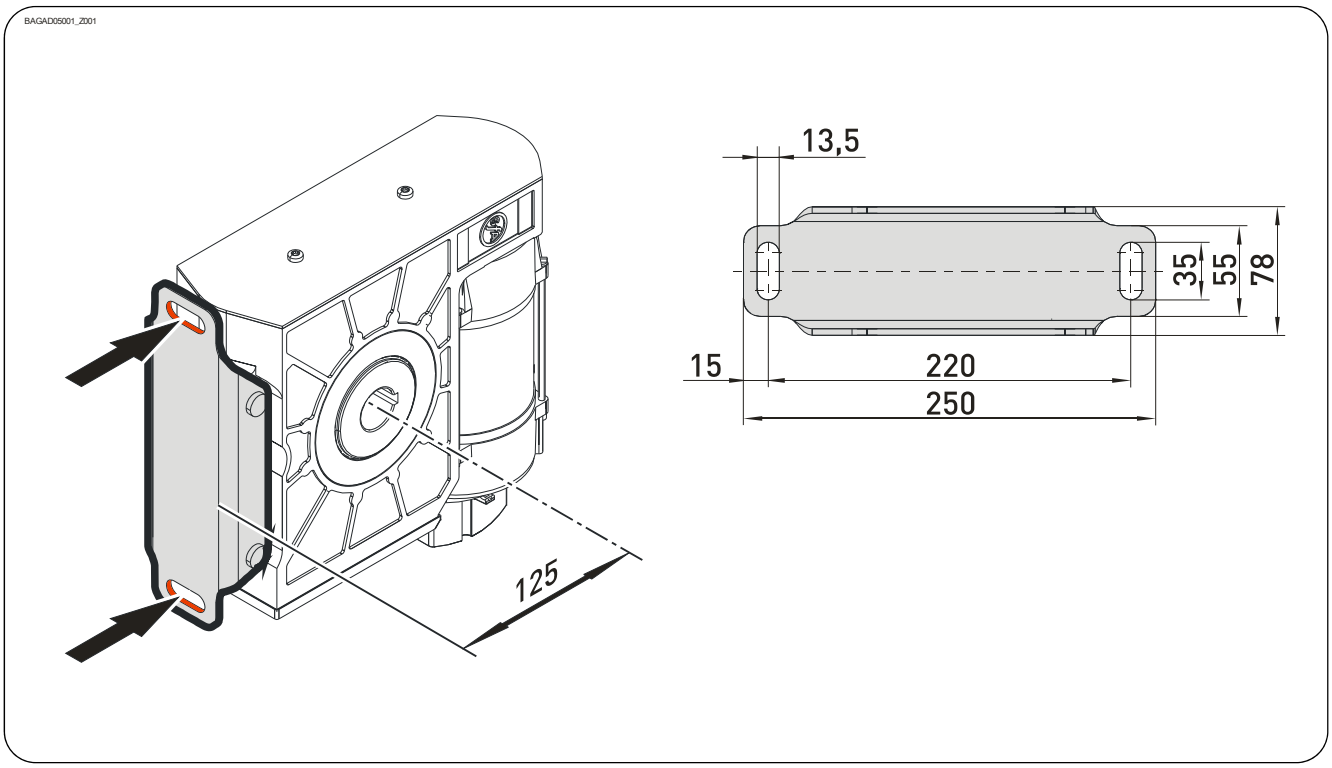
Допустимые монтажные положения

BAGAC05001_Z001



Крепление

Для крепления доступно 2 продольных отверстия.



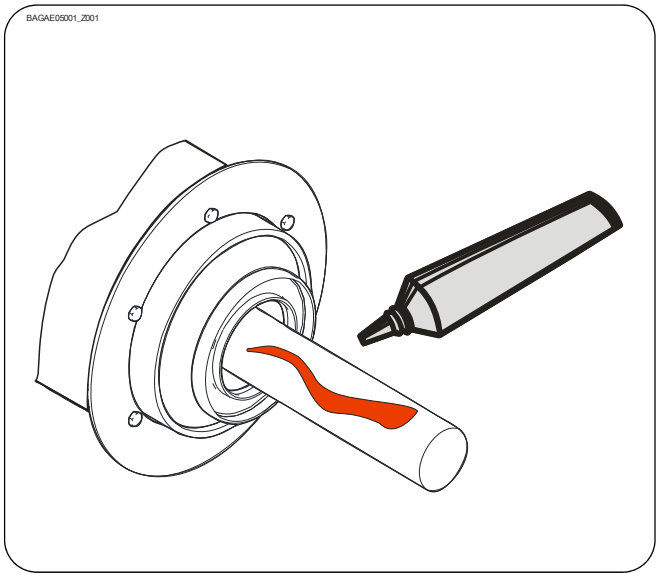
Монтаж

Следующее описание относится к воротам, не специфицированным более подробно. В ходе монтажа дополнительно соблюдать данные изготовителя ворот.

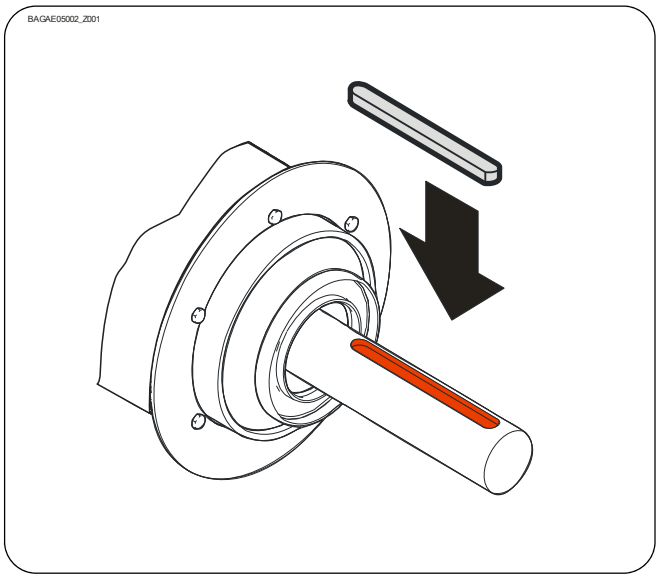
Внимание! Возможны травмы или опасность для жизни!

- Для монтажа использовать подъёмное приспособление с достаточной грузоподъёмностью.

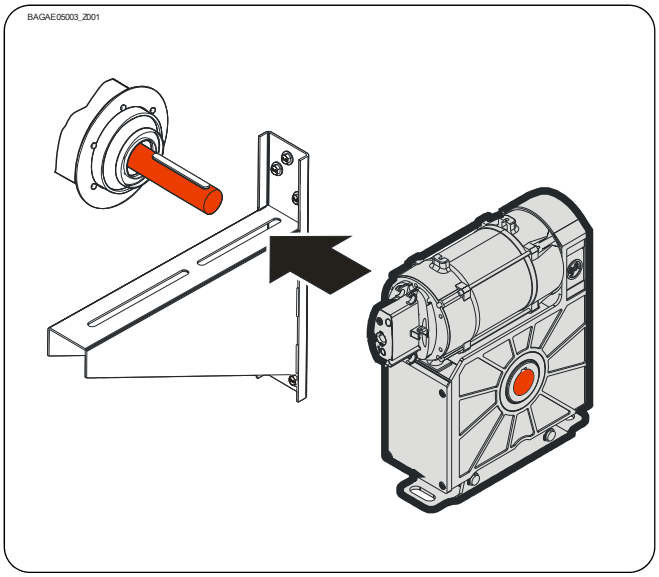
▸ Полностью смазать съёмный вал ворот.



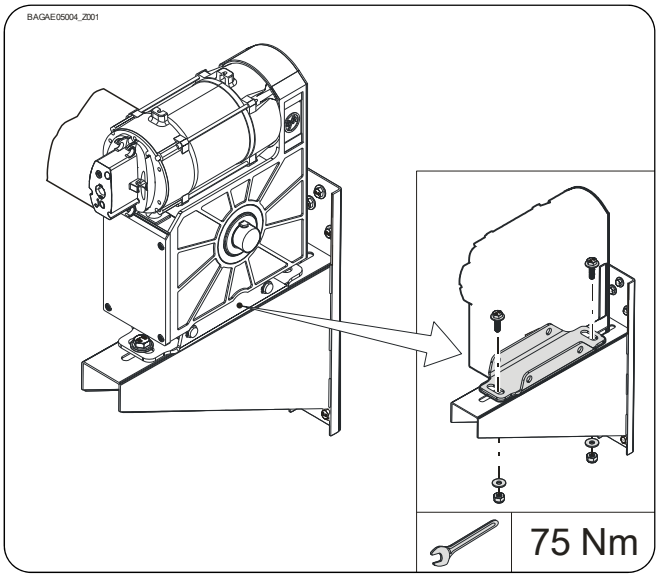
▸ Установить призматическую шпонку.



- Насадить привод.



- Затянуть все соединительные элементы (M12) моментом 75 Нм. Все остальные соединительные элементы устанавливать в соответствии данными изготовителя ворот.

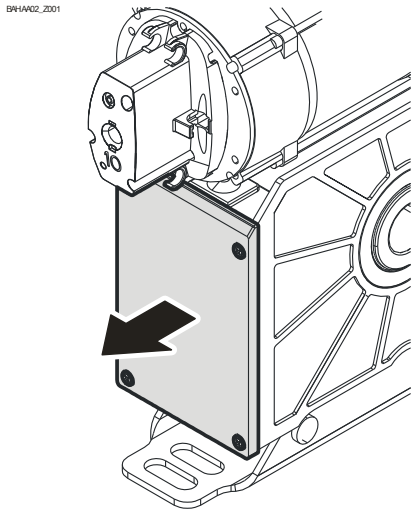
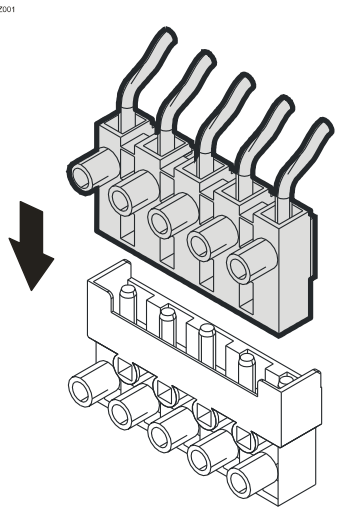
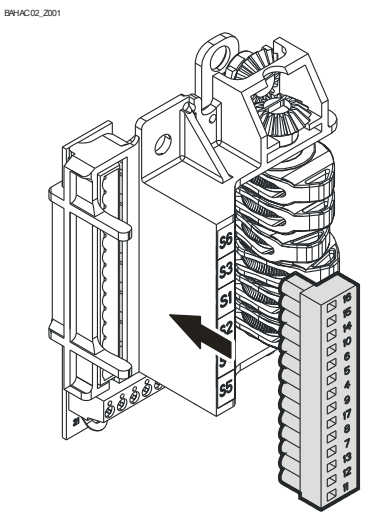


4 Электрический монтаж

Внимание! Опасный для жизни электрический ток!

- Обесточить провода и проверить отсутствие напряжения
- Соблюдать действующие предписания и стандарты
- Электрическое подключение выполнять квалифицированно
- Использовать подходящий инструмент

Выполнение электрического монтажа

Демонтировать кожух.	Вставить штекер двигателя.	Вставить штекер концевого выключателя.
		

Завершение электрического монтажа

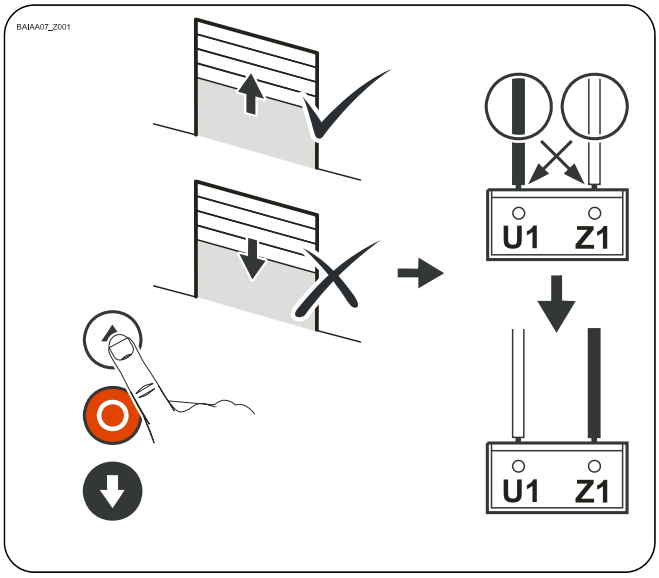
Установить кабельные вводы и / или кабельные коннекторы.

5 Настройка концевого выключателя

С помощью настройки концевых выключателей определяются конечные положения ОТКР. и ЗАКР.

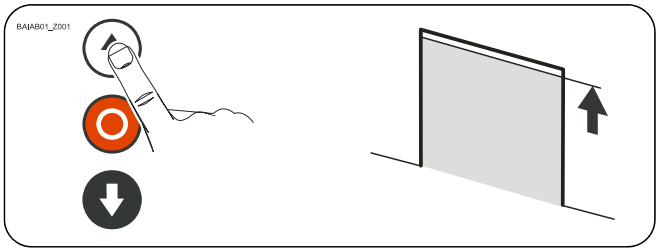
Условие

С помощью кнопки системы управления ОТКР. ворота должны открываться. Если ворота закрываются, необходимо поменять местами U1 и Z1 в обесточенном состоянии на соединении двигателя.

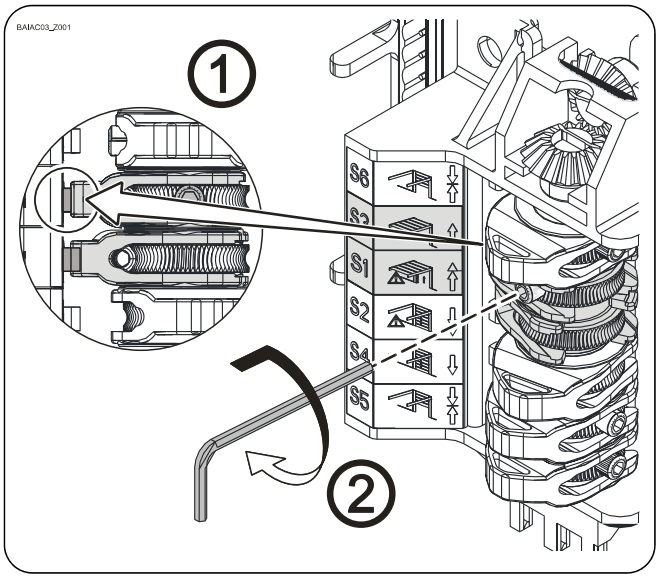


Настройка конечного положения ОТКР.

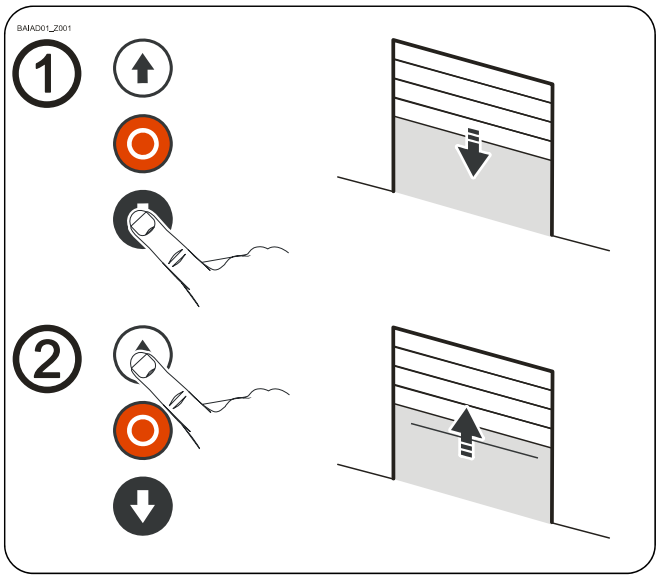
С помощью кнопки ОТКР. открыть в необходимом конечном положении ОТКР.



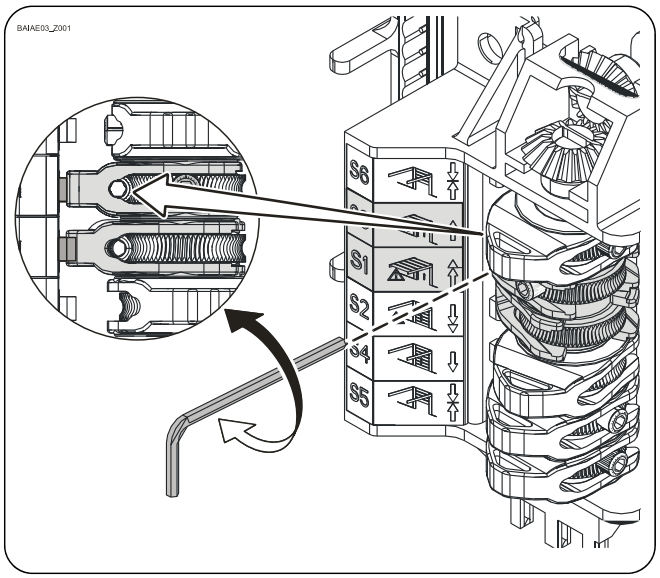
Повернуть кулачок концевого выключателя ОТКР. S3 на середину толкателя ①.
Затянуть винт кулачка ②.



Проверить положение ворот:
Закрыть ворота ①, пока кулачок не освободится, и снова открыть ② в конечное положение ОТКР.



Конечное положение ОТКР. можно исправить путём точной установки. После коррекции проверить положение ворот.

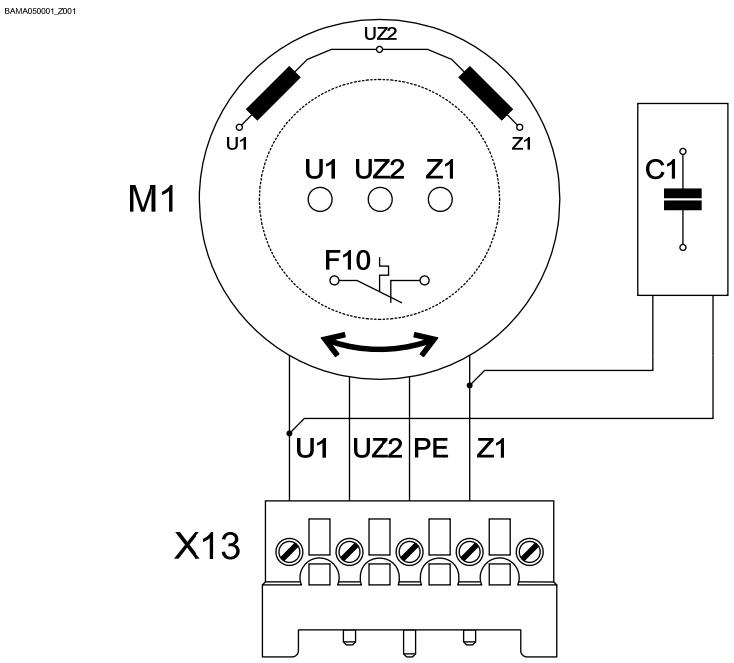


Концевой выключатель АВАР. ВЫКЛ. S1 предварительно отрегулирован путём настройки конечного положения ОТКР. При неправильном направлении вращения или отказе концевого выключателя ОТКР. S3 ворота должны останавливаться безопасно. При необходимости откорректировать точку включения концевого выключателя путём точной установки.

Настройка конечного положения ЗАКР. и дополнительный концевой выключатель

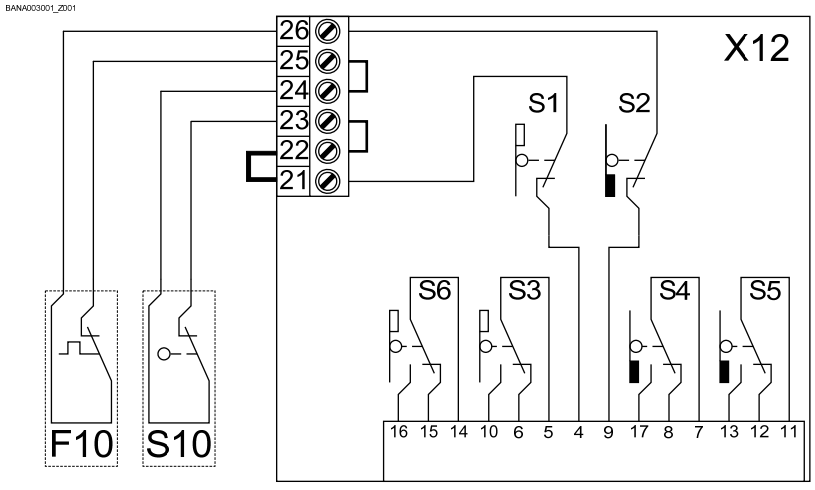
Настройка осуществляется аналогично настройке конечного положения ОТКР.

6 Подключение двигателя



C1 конденсатор
M1 двигатель
X13 штекер двигателя

7 Подключение концевого выключателя



F10 термоконтакт
S10 аварийное ручное управление
X12 плата концевого выключателя
S1 аварийный концевой выключатель ОТКР.
S2 аварийный концевой выключатель ЗАКР.
S3 концевой выключатель ОТКР.
S4 концевой выключатель ЗАКР.
S5 дополнительный концевой выключатель
S6 дополнительный концевой выключатель

8 Аварийное ручное управление NHK (аварийная кривошипная рукоятка)

Аварийное ручное управление предусмотрено для открывания или закрывания ворот без электрического энергоснабжения. При срабатывании прекращается подача управляющего напряжения. Электрический режим больше невозможен.



Внимание! Травмирование в результате неправильного управления или падения предметов!

- Выключить напряжение.
- Занять безопасное место.
- На приводах с тормозом аварийное ручное управление должно осуществляться при включенном тормозе.



Внимание: опасность при обрушении ворот!

Если для перемещения ворот с помощью аварийного ручного управления приходится прикладывать усилие выше допустимого значения 390 Н (по DIN EN 12604/DIN EN 12453), то это указывает на блокировку привода или ворот. Снятие блокировки может привести к обрушению ворот.

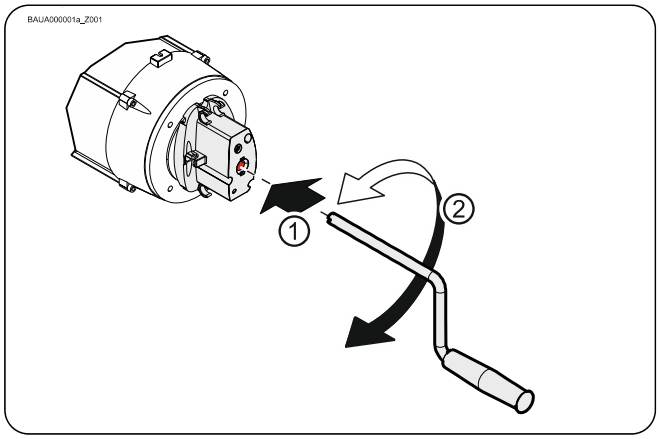
- Занять безопасное место.
- На приводах с тормозом аварийное ручное управление должно осуществляться при включенном тормозе.



Осторожно! Повреждение деталей!

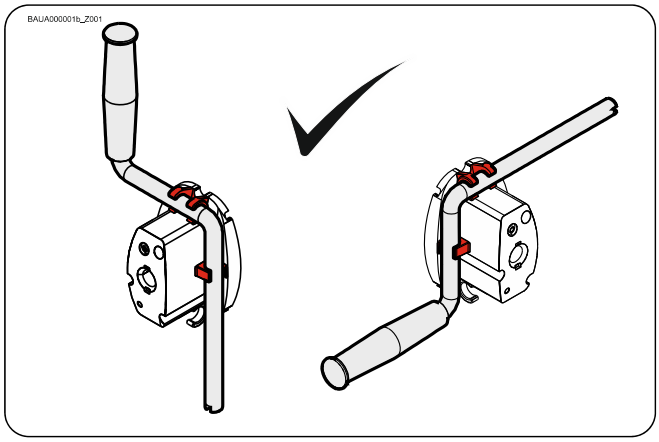
- Не перемещать ворота за пределы конечных положений.

Вставить кривошипную рукоятку и повернуть до фиксации (①). Открытие или закрытие путём вращения кривошипной рукоятки (②).



После использования рукоятку можно закрепить на приводе.

- Крепление выполнять только так, как представлено на рисунке.



9 Завершение ввода в эксплуатацию / проверка

Проверить следующие компоненты и затем установить все кожухи.

Редуктор

Проверить привод на наличие утечки масла (несколько капель не должны вызывать опасений). Обеспечить выходной вал долговременной защитой от коррозии.

Улавливающее устройство в редукторе

Улавливающее устройство не нуждается в техобслуживании и не подлежит проверке.



Внимание: опасность при обрушении ворот

В случае неисправности редуктора защита от обрушения ворот обеспечивается за счет срабатывания внутреннего улавливающего устройства. Редуктор блокируется.

Снятие блокировки может привести к обрушению ворот!

- Перекрыть доступ к воротам для людей и транспортных средств.
- Не снимать блокировку. Аварийное ручное управление запрещается использовать.
- Зафиксировать ворота от обрушения. Соблюдать при этом предписания изготовителя ворот.
- Привод должен быть заменен. Соблюдать при этом предписания изготовителя ворот.

Крепление

Проверить прочность посадки и безупречность состояния всех крепёжных элементов (консоли, опоры реактивного момента, винты, стопорные кольца и т. д.).

Электропроводка

Проверить соединительные провода и кабели на наличие повреждений или мест защемления. Проверить правильность посадки и электрический контакт резьбовых и штепсельных соединений.

Аварийное ручное управление

Проверить работоспособность в обесточенном состоянии. Функциональную проверку выполнять только между конечными положениями.

Концевые выключатели

Проверка конечных положений путём полного открытия и закрытия. Не пересекать зону безопасности.

Привод в целом

Указание!

- Раз в год поручать проверку привода специалисту.
- При частом использовании ворот сократить интервал проверки.
- Соблюдать действующие предписания и стандарты.

Декларация соответствия компонентов

в контексте с Директивой ЕС по машиностроению 2006/42/EC для неактивной (некомплектной) машины, Приложение II, часть B

Декларация о соответствии

в контексте Директиве ЭМС об электромагнитной совместимости 2014/30/EC,
в контексте Директивы RoHS 2011/65/EC

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

Мы, компания
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG,
под собственную ответственность заявляем, что названное ниже изделие соответствует вышеуказанным директивам и предназначено только для установки в ворота.

привод
SIK 25.10 WS-30,00
арт. №: 10004000 00011

Мы обязуемся предоставить надзорным органам по их обоснованному требованию специальную документацию по данной некомплектной машине.

Данное изделие может вводиться в эксплуатацию только после того, как будет установлено, что комплектная машина / установка, в которую оно установлено, соответствует положениям вышеуказанной директивы.

Уполномоченным на составление технической документации является подписавшийся.

Дюссельдорф, 10.08.2018

Stephan Kleine
управляющий

Подпись

Выполняются следующие требования из Приложения I Директивы 2006/42/EC о машинах:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Применённые стандарты:
EN 12453:2001
Ворота - Безопасность использования силовых ворот - Требования

EN 12604:2017
Ворота - Механические аспекты - Требования

EN 60335-1:2012
Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1: Общие требования

EN 61000-6-2:2005
Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6: Общие стандарты. Раздел 2: Помехо устойчивость для промышленных зон

EN 61000-6-3:2007
Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6: Общие стандарты - Раздел 3: Помехо эмиссия от устройств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и зонах легкой промышленности