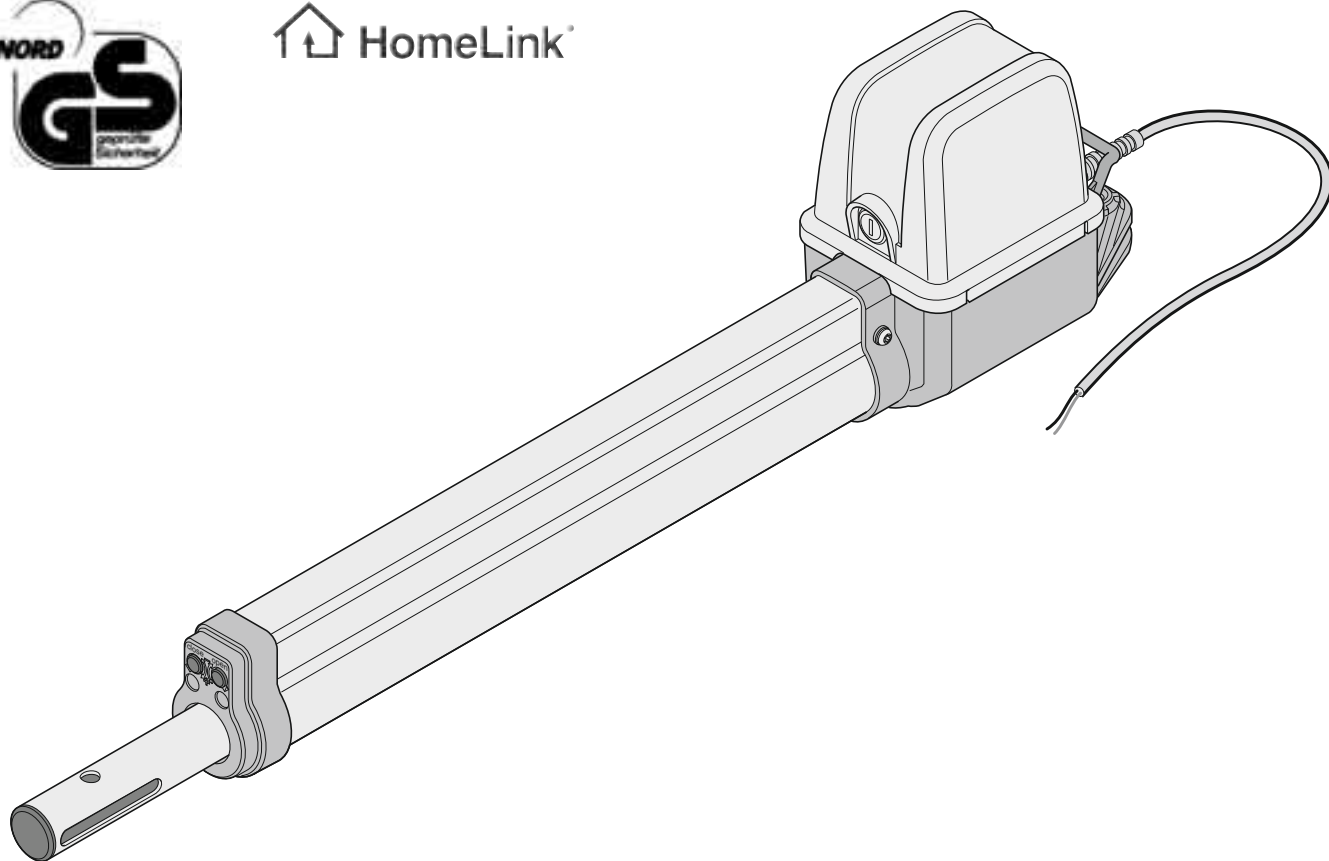




↑ HomeLink®



twist 200 E

(RUS) Руководство по монтажу и эксплуатации

1 - 25

RUS

Содержание

Общие данные	2	Дополнительные функции и подключения .	16
Символы	2	СИДы (светодиоды)	16
Указания по технике безопасности	2	DIP-выкл.	17
Применение согласно назначению	2	Автоматическое закрытие	17
Допустимые размеры створок ворот	3	Подключение к эл. сети (AC 230 V)	17
Технические данные	3	Предохранители	18
Размеры	3	Подключение трансформатора	18
Описание функции	3	Подключение приводов	18
EG-Заявление изготовителя	3	Подключение предохранительного устройства	18
Подготовка к монтажу	4	Подключение выключателя	18
Указания по технике безопасности	4	Подключение мигалки	19
Необходимый инструмент	4	Подключение внешнего потребителя	19
Монтаж	5	„Сухой“ контакт реле	19
Рекомендации для монтажа	5	Плата мотора	19
Положение привода	5	Комплектующие	20
Подготовка настройка конечных положений	6	Техобслуживание и уход	22
Настройка концевиков	6	Регулярный контроль	22
Таблица размеров A / B	7	Гарантия и сервисное обслуживание	22
Настройка конечного положения “ОТКР/open”	7	Демонтаж	22
Настройка конечного положения “ЗАКР/close”	7	Поиск неполадок	23
Монтаж крепежа	8	Рекомендации по поиску неполадок	23
Открытие ворот наружу	8	Схема подключения	25
Крепеж для косяка / столба	9		
Крепеж для створки ворот	9		
Крепеж для деревянного столба	9		
Монтаж управления	9		
Подключение к сети (AC 230 V)	9		
Подключение привода к управлению	10		
Контроль направления движения	10		
Ввод в эксплуатацию	11		
Общие указания	11		
Подготовка к эксплуатации	11		
Ввод в эксплуатацию	11		
Настройка допуска усилия	11		
Заучивание радиопередатчика	12		
Эксплуатация / Управление	13		
Открытие и закрытие ворот	13		
Удаление всех параметров	13		
Аварийное отпирание при отключении тока	14		
Снятие крышки	14		
Радиоприёмник	14		
Пояснение показаний и кнопок	14		
Заучивание радиопередатчика	14		
		Заявление о соответствии стандартам ЕС	
		Фирма	
		SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH	
		Hans-Böckler-Strasse 21-27	
		D-73230 Kirchheim/Teck	
		заявляет, что указанное ниже изделие при применении его	
		по назначению соответствует основным требованиям Статьи	
		3 Директивы EC R&TTE 1999/5/EG и разработано с	
		соблюдением следующих стандартов.	
		Изделие: RF Remote Control for Doors & Gates	
		Тип: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,	
		RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,	
		RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA,	
		RM08-868-2, RM01-868,	
		RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2	
		Использованные директивы и стандарты:	
		- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000	
		- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002	
		- DIN EN 60950-1:03-2003	
		Kirchheim/Teck, 04.08.2004	
		Frank Sommer	
		Директор	

Общие данные

Символы



Указывает на грозящую опасность!
При несоблюдении могут возникнуть серьёзные травмы или ущерб имуществу!



Информация, полезное указание!

1

(1)

Ссылка к началу или в тексте - к соответствующему рисунку.

Указания по технике безопасности

Общее

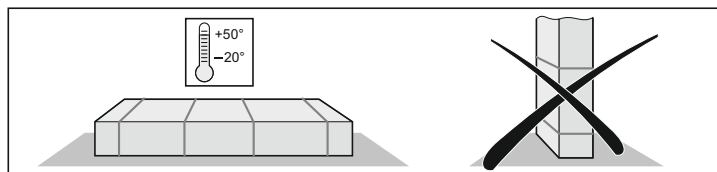
- Данное Руководство по монтажу и эксплуатации должны прочитать, принять к сведению и соблюдать лица, монтирующие, эксплуатирующие или обслуживающие приводной механизм ворот.
- Изготовитель не несёт ответственности за ущерб или производственные неполадки, возникшие по причине несоблюдения Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Надлежит соблюдать и выполнять предписания по профилактике несчастных случаев и нормы, действующие в соответствующих странах.
- При монтаже и эксплуатации соблюдать действующие предписания и нормы, напр.: EN 12453, EN 12604, EN 12605
- Перед выполнением работ на воротах или приводном механизме надлежит всегда отключать напряжение на управлении и блокировать его от повторного включения.
- При работе на механике или замыкающих кромках ворот может возникнуть опасность защемления и пореза.
- Не эксплуатировать повреждённый приводной механизм.
- После выполнения монтажа и ввода в эксплуатацию все пользователи должны быть проинструктированы о функции и управлении привода распашных ворот.
- Применять только оригинальные запчасти, комплектующие и крепёжные материалы от изготовителя.

Для эксплуатации

- Не позволять детям или не проинструктированным лицам пользоваться управлением ворот.
- При открытии или закрытии ворот в зоне движения не должны находиться дети, взрослые, животные или предметы.
- Приводите ворота в действие посредством радиосигнала только в том случае, если Вы имеете полный обзор ворот.
- Не прикасаться к движущимся воротам или деталям.
- Регулярно проверять работоспособность предохранительных и защитных устройств, при необходимости, устранять неполадки. Смотри Техобслуживание и уход.
- Проезжать через ворота только после полного открытия.
- Допуск усилия настроить как можно ниже.
- При автоматическом закрытии следует предусматривать все нормы безопасности при фиксировании основных и вспомогательных замыкающих кромок в соответствии с действующими предписаниями и нормами.
- Всегда извлекайте ключи, чтобы посторонний не мог деблокировать приводные механизмы и открыть ворота.

Для хранения

- Привод должен храниться только в закрытых и сухих помещениях, при температуре -20 ... +50 °C.
- Привод хранить в лежачем положении.



Для радиуправления

- Радиуправление допускается только для таких приборов и установок, при которых радиопомехи в передатчике или приёмнике не вызывают опасность для людей, животных или предметов, либо риск предотвращается другими предохранительными устройствами.
- Пользователь должен быть проинформирован о том, что дистанционное управление установок связано с риском травмы, если вообще возможно, то должно выполняться только при непосредственном визуальном наблюдении.
- Дистанционное радиуправление можно использовать только в том случае, если можно наблюдать движение ворот и в зоне движения не находятся люди или предметы.
- Передатчик хранить таким образом, чтобы исключить случайное включение, напр., детьми или животными.
- Пользователь радиоустановки не защищен от помех других дистанционных установок и приборов (напр.: радиоустановок, работающих в том же частотном диапазоне). При возникновении существенных помех обращайтесь в соответствующую службу телекоммуникационной связи, имеющую технику измерения радиопомех (радиолокацию)!
- Не эксплуатировать передатчик в радиотехнически чувствительных местах или сооружениях (напр.: аэропорт, больница).

Фирменная табличка

Расположена на внутренней стороне крышки управления.

Применение согласно назначению



После монтажа приводного механизма специалист, ответственный за монтаж, должен выдать для сооружения ворот EG-Заявление о соответствии согласно Предписанию о машинах 98/37/EG, а также установить SE-знак и фирменную табличку. Это также распространяется и на частный сектор, если приводной механизм устанавливается на воротах с ручным управлением. Эти документы, а также Руководство по монтажу и эксплуатации привода остаются у пользователя.

- Привод предназначен исключительно для открытия и закрытия ворот. Иное или выходящее за эти рамки использование считается применением не по назначению. Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, возникший вследствие другого применения. Риск берёт на себя исключительно только пользователь. При этом аннулируется право на гарантийный ремонт.
- Ворота, автоматизированные приводом, должны соответствовать действующим нормам и предписаниям: Напр., EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Согласно стандарту EN 12604 надлежит соблюдать безопасные расстояния между створками ворот и окружением.
- Приводной механизм следует эксплуатировать только в технически исправном состоянии, а также согласно назначению, с учётом техники безопасности и при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Надлежит немедленно устранять неполадки, нарушающие безопасность.
- Створки ворот должны иметь в шарнирах лишь незначительный зазор.
- Створки ворот должны быть устойчивыми и крепкими, т.е. при открытии или закрытии они не должны прогибаться или провисать.
- Управление DSTA24 и привод twist 200 должны эксплуатироваться только совместно.
- Управление DSTA24 и приводы twist 200 предназначены для применения в частном секторе.
- Данный электрический привод служит исключительно для открытия и закрытия 1- или 2-створчатых распашных ворот.

Общие данные

Допустимые размеры створок ворот

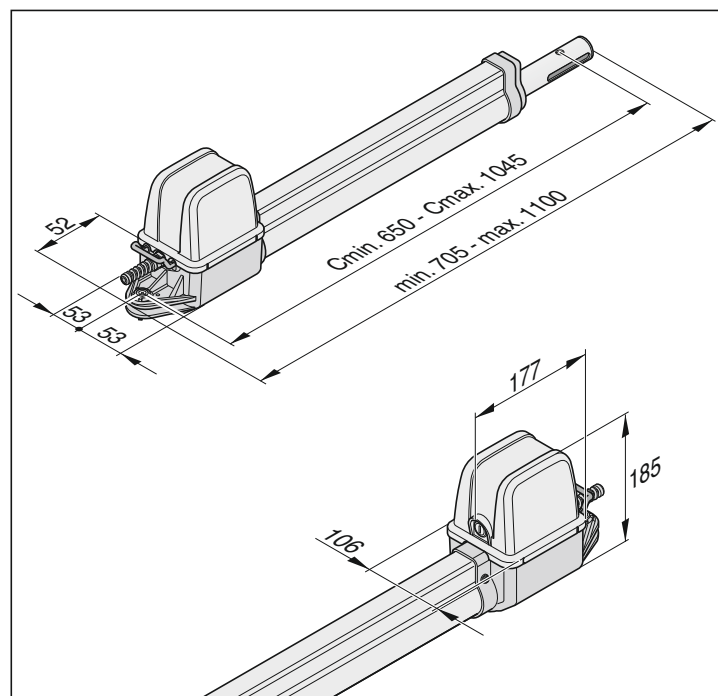
- Длина:	мин. 0,8 м ...макс. 2,5 м
- Высота:	макс. 2,5 м
- Вес:	макс. 200 кг
- Заполненность:	макс. 50 %, независимо от размера створок ворот
- Наклон ворот:	0 %

Технические данные

Общее	1-створчатые	2-створчатые
Время хода согласно размеру A/B	ок. 10 ...22	ок. 15 ...27 секунд
Тип защиты		
Привод	IP 44	IP 44
Корпус управления	IP 54	IP 54
Номинальное напряжение	220 ...240	220 ...240 AC/V
Номинальная частота	50	50 Гц
Гарантированный диапазон температур		
Привод	-30 ...+80	-30 ...+80 °C
Корпус управления	-20 ...+70	-20 ...+70 °C
Ход (на привод)	395	395 мм
Макс. усилие тяги и нажатия	2000	2000 N
Интенсивность:	15	15 %
Дежурный режим		
Потребление номинального тока	20	20 mA
Потребление номинальной мощности	2,2	2,2 W
Номинальный режим		
Напряжение двигателя:	около 22	около 20 DC/V
Потребление номинального тока:	около 3	около 6 A
Потребление номинальной мощности:	около 118	около 234 W
Эмиссионный показатель на рабочем месте < 75 дБА - только привод		

Размеры

Все размеры в мм.



Описание функции

i Конечные положения (ворота ОТКР + ЗАКР) настраиваются посредством внутренних концевиков привода и затем распознаются при эксплуатации.

Втягивание и выдвигание толкающей трубы вызывает открытие или закрытие створки ворот. При достижении настроенных конечных положений привод автоматически отключается посредством концевиков.

Запирание ворот

i При длине створок более 2 м или при 2-створчатых воротах рекомендуется установить упор в положении "Ворота ЗАКР". В качестве дополнительной блокировки можно установить электрический замок.

Для блокировки створки не требуется замок, поскольку привод является самотормозящимся (подключено к управлению). На ворота нельзя давить рукой, поскольку это может вызвать повреждение привода или креплений.

Включение посредством радиосигнала

Привод можно привести в действие посредством поставленного передатчика, если он был предварительно настроен на радиоприёмник.

Предохранительные устройства

Управление имеет автоматический контроль усилия. Если для открытия или закрытия приводу требуется больше усилия, чем было введено в память при настройке, привод останавливается и возвращается назад (направление Ворота "ЗАКР/close") или останавливается (направление Ворота "ОТКР/open").

Существует возможность подключения к управлению различных предохранительных устройств, смотри Дополнительные функции и подключения.

напр.:

- фотозлемент
- Предохранительная контактная колодка с отдельным блоком оценки результатов

EG-Заявление изготовителя

Фирма

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Bückler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

заявляет, что привод:

- twist 200 E

соответствует следующим Предписаниям:

- Предписание для машин 98/37/EG
- Предписание для низкого напряжения 73/23/EWG
- Предписание EU об электромагнитной совместимости 89/336/EWG в частности, были применены следующие стандарты/проекты стандартов:
 - DIN EN 55014-1:1997-09, DIN EN 55014-2:1997-10
 - DIN EN 55022:1999-05, DIN EN 61000-3-2:1998-10
 - DIN EN 61000-3-3:1998-11, EN 60335-1:2002 (+A11:2004, A1:2004)
 - EN 12453:2000, EN 13849-1:2006

Указание:

Ввод в эксплуатацию установки ворот запрещён до тех пор, пока не будет определено, что установка ворот, в которую встроен данный привод, выполняет все соответствующие и относящиеся Предписания EG.

Кирххайм, 01.12.2007

Frank Sommer
руководитель
предприятия

Подготовка к монтажу

Указания по технике безопасности



Управление поставляется вместе с эл. кабелем, его следует использовать только для монтажа приводов. После завершения монтажа сетевую кабель отсоединить и заменить на стационарно проложенную проводку. Этот кабель не допускается для постоянной или наружной эксплуатации.



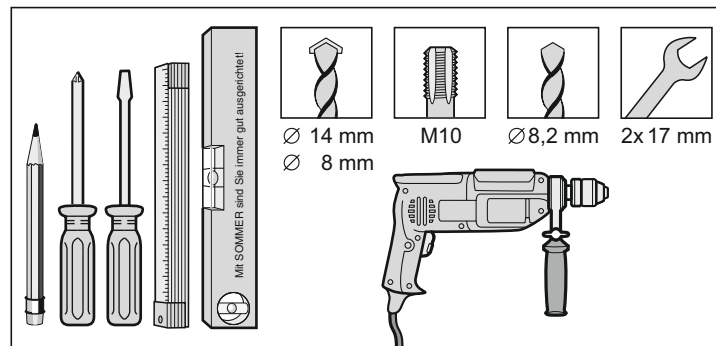
Внимание: Опасность разрушения вследствие колебаний напряжения

Колебания напряжения, напр.: из-за сварочных устройств, могут нарушить управление.

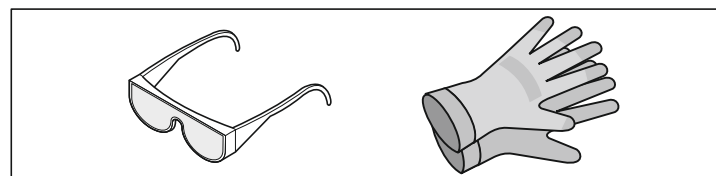
- Управление следует подключать к электросети только после завершения всех монтажных работ.

- Все кабели привода следует прокладывать в полых трубах, предусмотренных для соответствующей цели применения (напр., при прокладке в земле).
- Подключение управления к электропитанию должен производить только специалист-электрик.
- Монтаж следует выполнять согласно руководству по монтажу и эксплуатации.
- Перед монтажом привода следует демонтировать или отключить блокирующие устройства (электрозамки, стопорные задвижки и т.п.).
- Следить за прочным креплением на косяках/столбах и створках ворот, поскольку при открытии и закрытии ворот возникают усилия.
- При приваривании креплений на косяки/столбы или створки ворот следует закрыть или демонтировать привод, чтобы он не повредился из-за сварочных искр или брызг.
- Если для открытия или закрытия ворот применяется выключатель, его следует расположить на высоте не менее 1,6 м, чтобы дети не могли его нажать.
- В общедоступной области применять только разрешённый крепёжный материал (напр., дюбели).

Необходимый инструмент



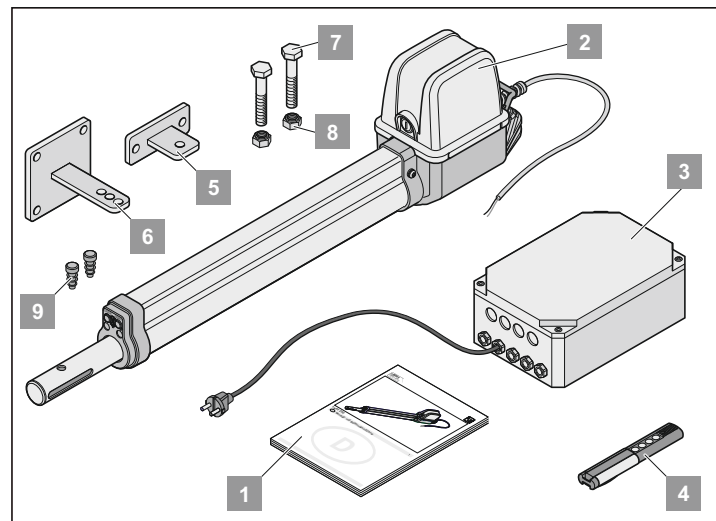
Средства личной защиты



- Защитные очки (для сверления)
- Рабочие перчатки

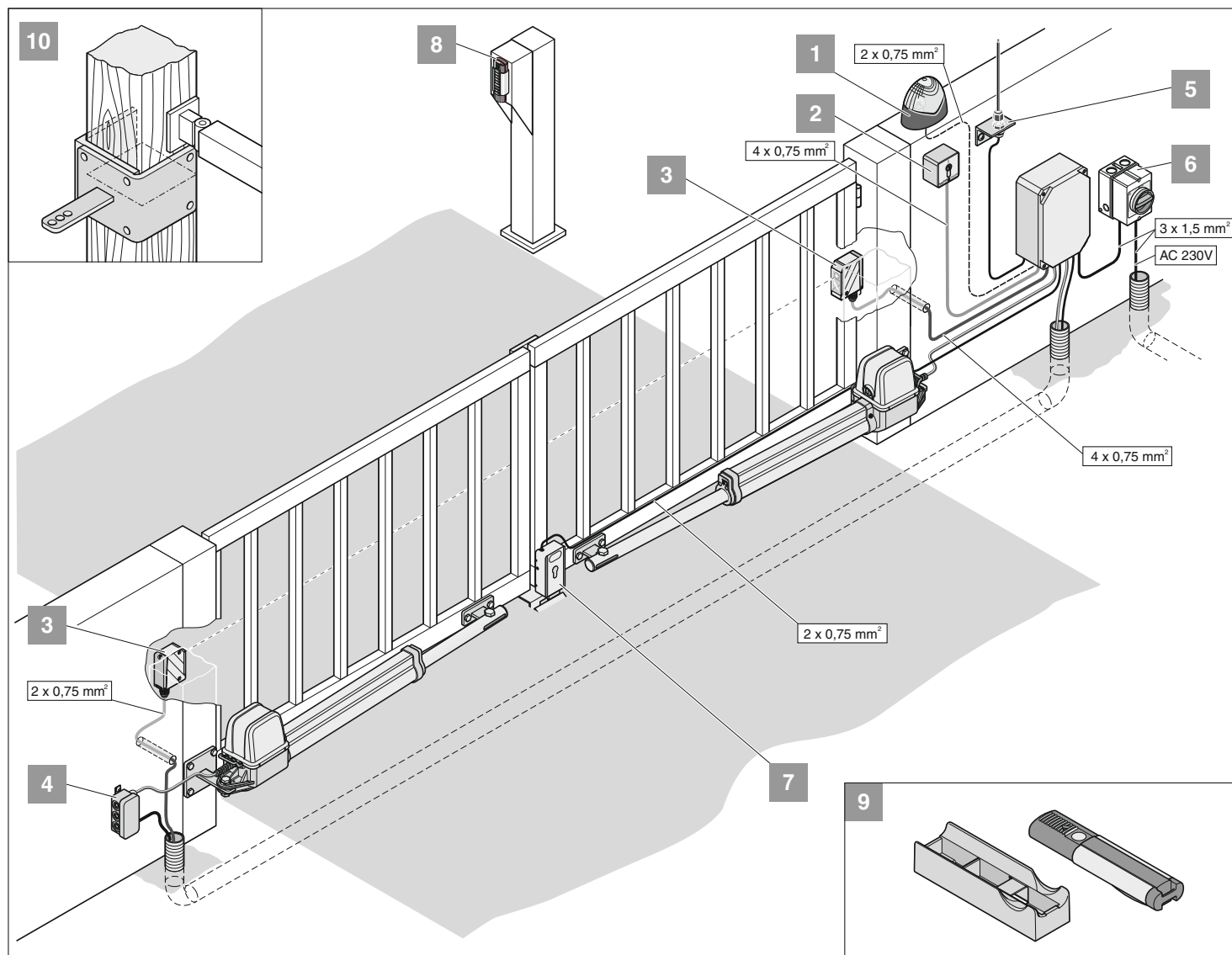
Объём поставки

- Перед монтажом проверить объём поставки, таким путём Вы избежите лишней работы и затрат при отсутствии детали.
- Объём поставки может отличаться, в зависимости от исполнения привода.



Комплектный набор	1-створчатые	2-створчатые
Вес	9,1	13,8
Упаковка (дл x шир x выс):	800 x 200 x 220	кг мм
1. Руководство по монтажу и эксплуатации	1 x	1 x
2. Привод с кабелем	1 x	2 x
3. Управление в корпусе (с радиоприёмником, трансформатором и сетевым штекером)	1 x	1 x
4. Передатчик с батареей	1 x	1 x
5. Крепеж для створки ворот	1 x	2 x
6. Крепеж для косяка/столба	1 x	2 x
7. 6-гранный винт из нержавеющей стали M10x45	2 x	4 x
8. Стопорная гайка из нержавеющей стали M10	2 x	4 x
9. Заглушка	2 x	4 x

Монтаж



Рекомендации для монтажа

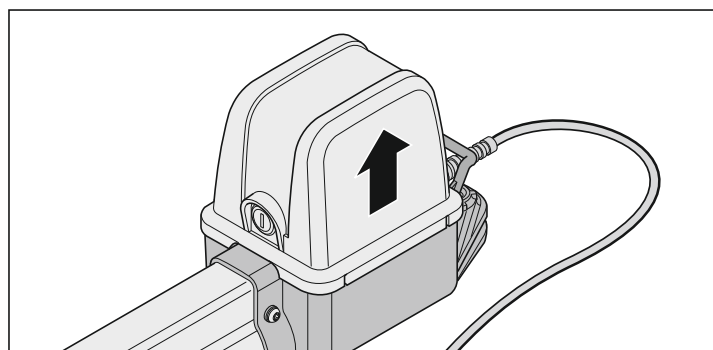
- Место монтажа управления определить вместе с пользователем.
- Корпус не располагать так, чтобы его было видно с улицы, иначе посторонние могут повредить корпус и управление.
- При длине створок ворот более 2 м или при 2-створчатых воротах следует установить средний упор.

i Дополнительными импульсными датчиками являются: радиопередатчик, Telecody, радиовыключатель и замок-выключатель. Для радиопередатчика, Telecody или радиовыключателя не требуется соединительная проводка к приводу, обратитесь за консультацией к Вашему диллеру.

1. Мигалка DC 24 V
2. Замок-выключатель (1- или 2-контактный)
3. Фотоэлемент
4. Комплект соединительного кабеля
5. Наружная антенна (с кабелем)
6. Главный выключатель (запирающийся)
7. Электрозамок DC 24 V
8. Telecody
9. Автомобильный / настенный держатель для передатчика
10. Крепеж для деревянного столба

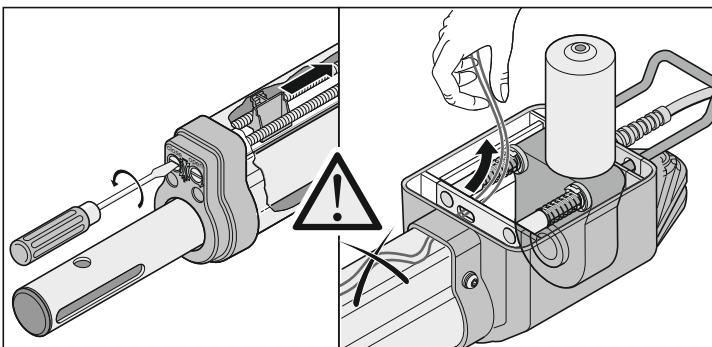
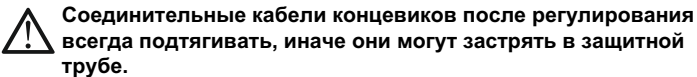
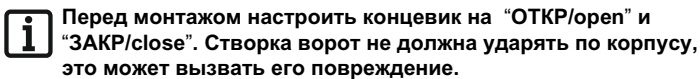
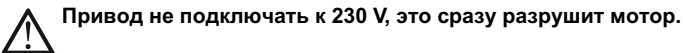
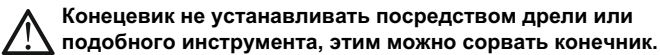
Положение привода

- Привод монтировать горизонтально. Соблюдать положение монтажа мотора, он должен быть всегда направлен вверх.

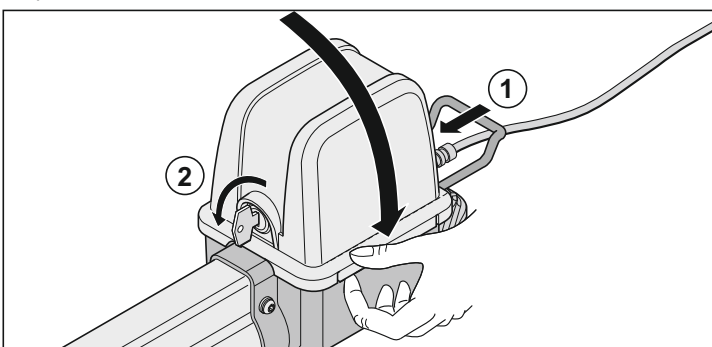


Монтаж

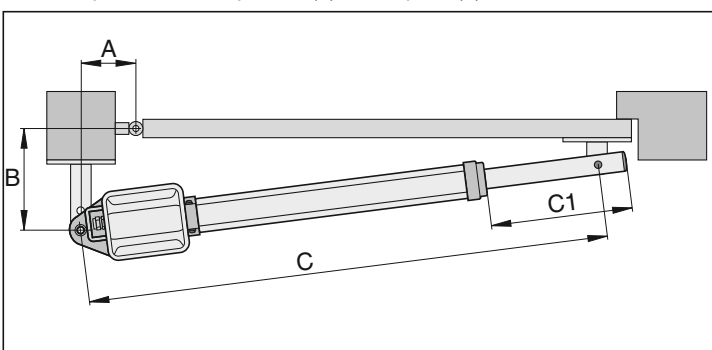
Подготовка настройка конечных положений



- После первой команды привод должен перемещаться в направлении "ОТКР". Если привод движется в направлении "ЗАКР", следует перекинуть на управлении соединительные кабели привода.

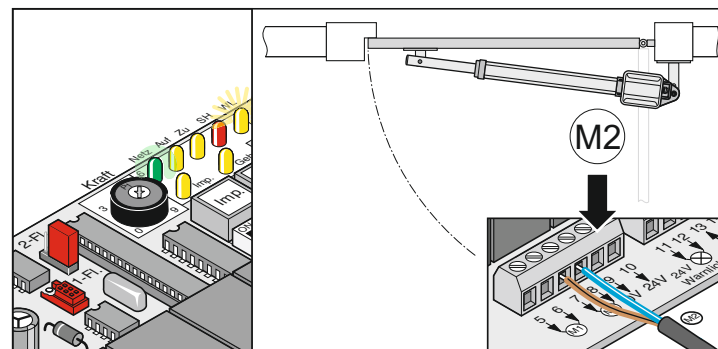


- Надеть крышку.
- Привод заблокировать (1) и запереть (2).

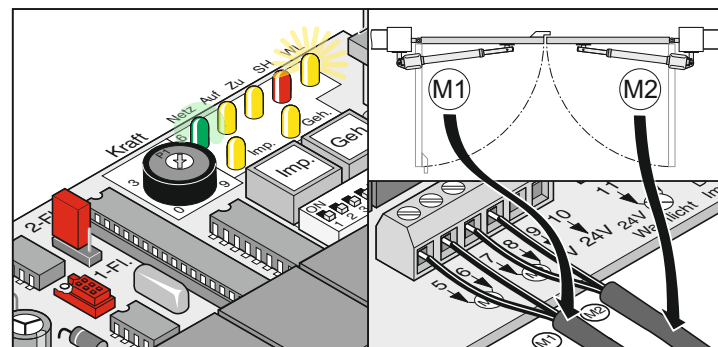


1. Толкающую трубу выкрутить до размера $C1 = 270$ мм.
2. Определить размер A/B,
Размер $C1 + C2$ указан в таблице размеров A- / B.
3. Привод подключить к управлению
- Сначала подключить привод для створки с упором (M1) и настроить, затем привод для калитки (M2).

Ворота 1-створчатые



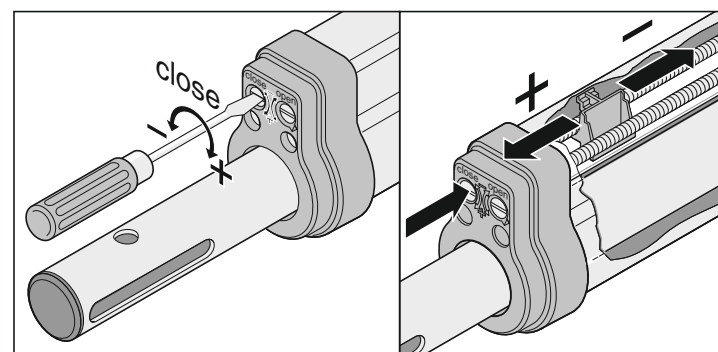
Ворота 2-створчатые



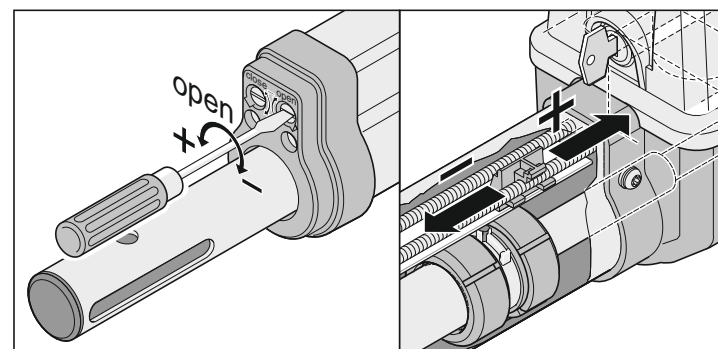
4. Все DIP-выключатели установить на OFF (выкл).
5. Установить перемычку: 1- или 2-створчатые ворота
6. Управление подключить к электросети.
Горит СИД "Netz" и мигает "WL".

Настройка концевиков

Ворота ЗАКР



Ворота ОТКР



Монтаж

Таблица размеров A / B

i Перед монтажом определить размеры A- / B, без этих размеров привод невозможно правильно смонтировать и эксплуатировать.

- Чем больше размер B, тем более чувствительно отключение усилия.
- По возможности, выбирать размеры A- / B всегда одинаковыми (макс. различие 40 мм).
- Учитывать разные размеры косяков/столбов.

A \ B	80		100		120		140		160		180		200		220		240		260	
	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1
	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2	D	C2
100	854	272	889	308	925	344	963	382	1001	420	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454
	95°	84	105°	84	113°	84	120°	84	126°	84	129°	84	115°	84	107°	84	102°	84	98°	84
120	873	291	908	326	941	360	976	395	1014	433	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454
	94°	84	103°	84	110°	84	116°	84	122°	84	117°	84	108°	84	102°	84	97°	84	93°	84
140	893	312	924	343	959	377	992	411	1028	447	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454		
	93°	84	101°	84	108°	84	114°	84	119°	84	109°	84	101°	84	96°	84	92°	84		
160	915	334	946	365	976	396	1010	428	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454				
	93°	84	100°	84	106°	84	112°	84	110°	84	101°	84	95°	84	91°	84				
180	937	356	966	385	997	416	1029	447	1035	454	1035	454	1035	454						
	93°	84	99°	84	104°	84	109°	84	100°	84	94°	84	90°	84						
200	959	377	988	406	1017	436	1035	454	1035	454										
	92°	84	98°	84	103°	84	100°	84	93°	84										
220	982	400	1010	428	1035	454	1035	454												
	92°	84	97°	84	100°	84	90°	84												
240	1005	424	1031	449																
	92°	84	96°	84																
260	1028	447																		
	92°	84																		

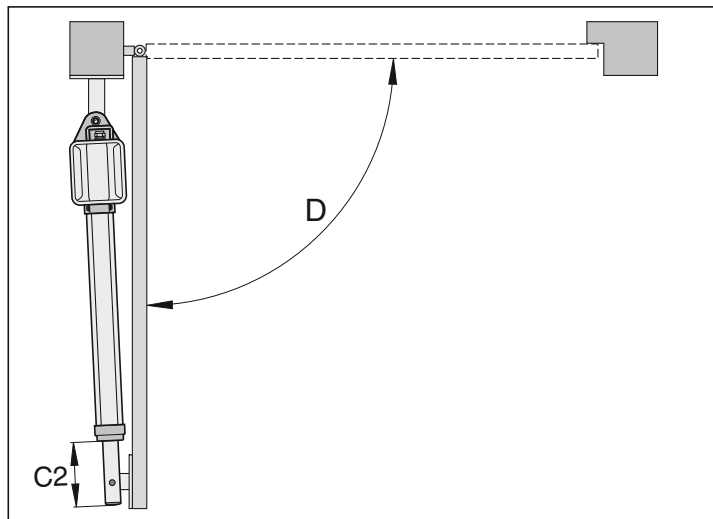
Размеры A, B, C, C1, C2 в мм

D = самый большой угол раскрытия

1 оборот = 1,25 мм ход регулирования

Предпочтительные размеры

Настройка конечного положения "ОТКР/open"

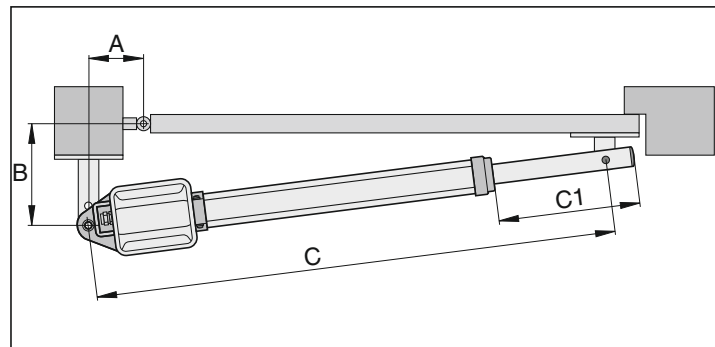


i Конечное положение "ОТКР/open" предварительно настроено, ок. C2 = 84 мм.

1. Нажать кнопку (Imp), привод перемещается в конечное положение "ОТКР". При этом удерживать толкающую трубу, иначе она будет вращаться вокруг своей оси и не будет втягиваться.
2. Если конечное положение достигнуто, определить размер C2.
3. Настроить конечный выключатель для функции "ОТКР/open" на нужный размер C2. Перед каждой настройкой концевика следует немного сместить привод в положение "ЗАКР/close".
4. Нажать кнопку (Imp), переместить привод в конечное положение "ОТКР/open".
5. Повторять операции 1 ...4 до тех пор, пока не будет достигнут нужный размер C2.

i Указание
Размеры выбирать таким путём, чтобы достигался необходимый угол раскрытия. В этой таблице указаны только ориентировочные значения. Если длина створок ворот больше 1,5 м, то размер B должен составлять мин. 140 мм.

Настройка конечного положения "ЗАКР/close"



i Конечное положение "ЗАКР/close" предварительно настроено, ок. C1 = 455 мм.

1. Нажать кнопку (Imp), переместить привод в конечное положение "ЗАКР". При этом удерживать толкающую трубу, иначе она будет вращаться вокруг своей оси и не будет втягиваться.
2. Если конечное положение достигнуто, определить размер C1.
3. Настроить конечный выключатель для функции "ЗАКР/close" на нужный размер C1. Перед каждой настройкой концевика следует немного сместить привод в положение "ОТКР".
4. Нажать кнопку (Imp), переместить привод в конечное положение "ЗАКР/close".
5. Повторять операции 1 ...4 до тех пор, пока не будет достигнут нужный размер C1. Конечные положения "ОТКР/open + ЗАКР/close" настроены, монтируйте крепление косяка/столба.

Монтаж крепежа

i Прочность поставленных креплений подобрана под привод (twist 200). Если применяются другие крепления, право на гарантийный ремонт не предоставляется.

i Если размер В меньше, чем самый малый размер В в таблице, поместите под крепление косяка распорную плиту, чтобы размер В составил не менее 100 мм.

- При приваривании креплений на косяки/столбы или створки ворот следует закрыть или демонтировать привод, чтобы он не повредился из-за сварочных искр или брызг.
- При толстых каменных или бетонных столбах крепление следует закрепить так, чтобы дюбели не расшатались во время эксплуатации. По сравнению со стальными и пластиковыми распорными дюбелями лучше подходят анкеры с клеевым соединением, при которых резьбовой штифт вклеивается в стену без напряжения.
- Расстояния между створкой ворот и косяком или створкой ворот и приводом следует выдерживать в соответствии с действующими нормами.

Стальной косяк

Учитывать толщину стенки косяка!

Крепление можно приварить или прикрутить непосредственно на стальной косяк.

Каменный или бетонный столб

При размещении креплений на каменном столбе проследить за тем, чтобы крепёжные отверстия находились не слишком близко от кромки столба. В зависимости от типа дюбеля необходимое расстояние может быть разной величины. Изготовители дюбелей выдают соответствующие рекомендации.

Деревянный косяк

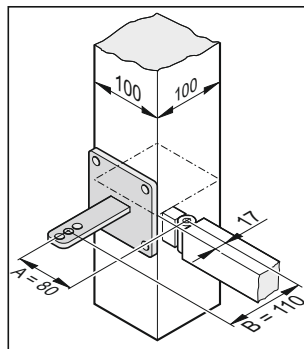
Вы можете применять поставленное крепление, поскольку большие усилия не возникают.

Если поставленное крепление не подходит к Вашим воротам, обратитесь к диллеру и запросите специальные крепления (напр., крепление для деревянного косяка).

! После монтажа креплений не производить больше сварочные или шлифовальные работы. Остаточный материал от этих работ приводит к быстрой коррозии креплений.

Примеры для размеров А / В

1. Маленький косяк



Дано:

Стальной столб 100 мм x 100 мм

Нужный угол раскрытия мин. 90°

Длина створки 1,5 м

Измерено:

A = 80 мм

B = 110 мм

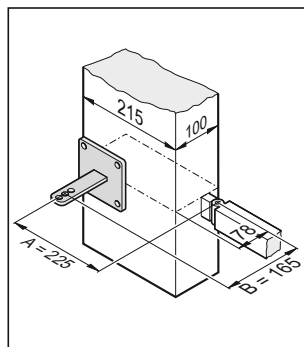
Составляет согласно таблице

A = 80 мм

B = 120 мм

Угол раскрытия = макс. 94°

2. Длинный косяк



Дано:

Бетонный столб 215 мм x 100 мм

Нужный угол раскрытия мин. 95°

Длина створки 2,5 м

Измерено:

A = 225 мм

B = 165 мм

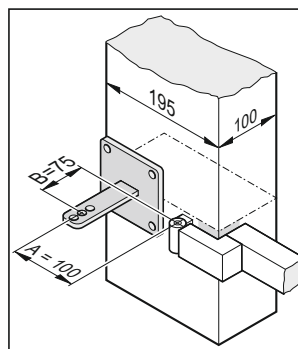
Составляет согласно таблице

A = 220 мм

B = 160 мм

Угол раскрытия = макс. 91°

3. Петля / Шарнир внутри



Дано:

Косяк 195 мм x 100 мм

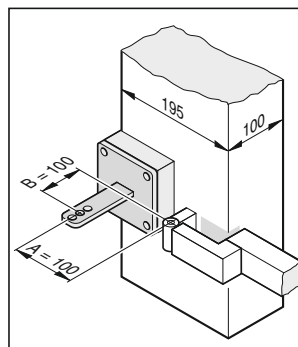
Нужный угол раскрытия мин. 100°

Длина створки 1 м

Измерено:

A = 100 мм

B = 75 мм



Поскольку размер В составляет 75 мм, поместить под крепление косяка распорный держатель. Таким путём размер В доводится до 100 мм.

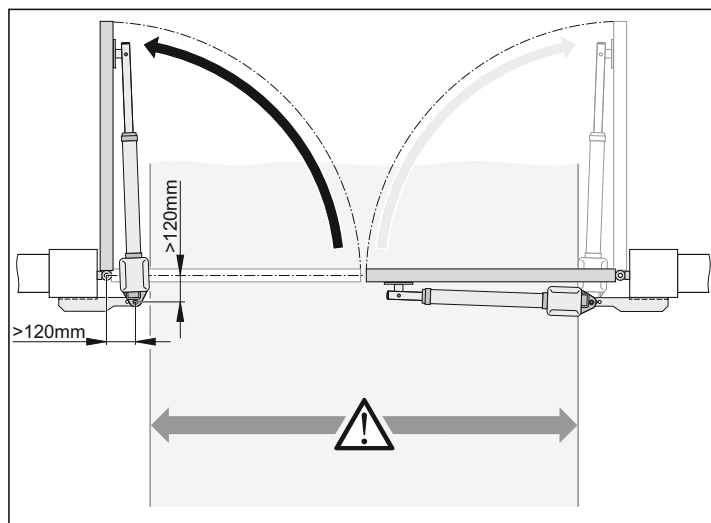
Составляет согласно таблице

A = 100 мм

B = 100 мм

Угол раскрытия = макс. 105°

Открытие ворот наружу



Внимание

Ширина проезда уменьшается, в зависимости от положения монтажа, около 150 мм на каждой стороне, поскольку приводы выступают в проезд.

Соответственно, размеры А / В должны составлять мин. 120 мм.

- Крепеж для косяка / столба следует изготовить на месте монтажа, поскольку он всегда рассчитывается под соответствующие размеры косяка/столба.

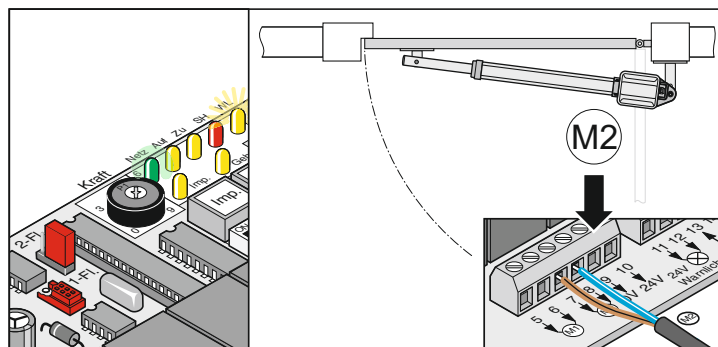
Монтаж

Подключение привода к управлению

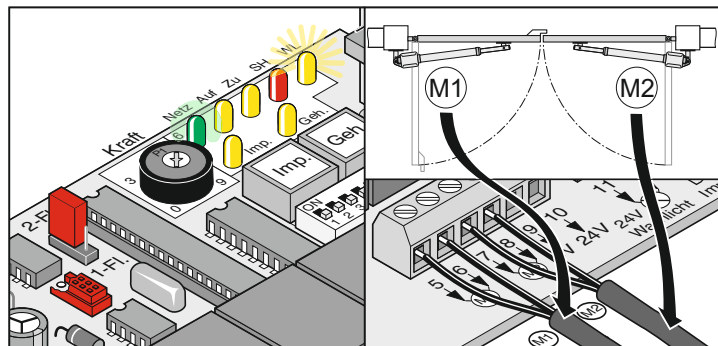
⚠ Привод не подключать непосредственно к АС 230 V, это сразу же разрушит двигатель.

⚠ Привод подключать только в случае, если управление обесточено и заблокировано от повторного включения.

Ворота 1-створчатые



Ворота 2-створчатые

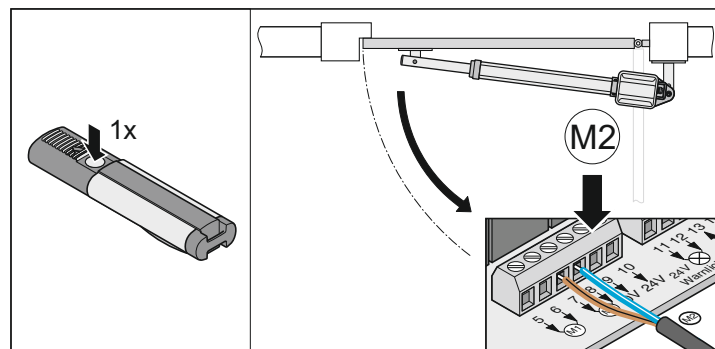


1. Подключение привода к управлению
- Сначала подключить привод для створки с упором (M1) и настроить, затем привод для створки-калитки (M2).
2. Все DIP-выкл. установить в положение OFF.
3. Установить перемычку: 1- или 2-створчатые ворота.
4. Управление подключить к электросети.
Горит СИД "Netz" и мигает "WL".

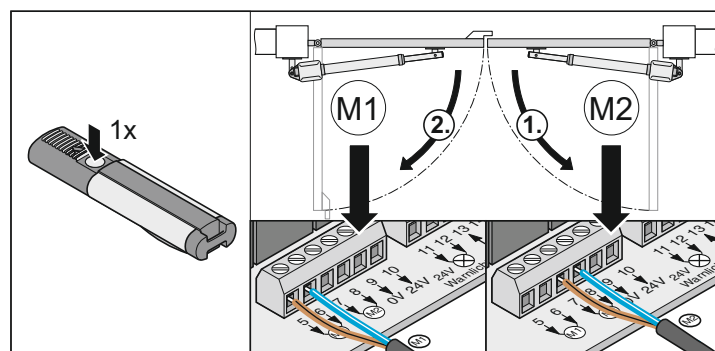
Контроль направления движения

- После первой команды привод должен перемещаться в направлении "ОТКР". Если привод движется в направлении "ЗАКР", следует перекинуть на управлении провода привода.

Ворота 1-створчатые



Ворота 2-створчатые



Клемма Обозначение Функция

5 + 6

M1

1-створчатые: без функции

2-створчатые: подключение для мотора-1
Мотор должен находиться на створке ворот, которая открывается второй или на створке, где снаружи находится упорный брус
Клемма 5: кабель мотора, коричневый
Клемма 6: кабель мотора, синий

7 + 8

M2

1-створчатые: подключение мотора
2-створчатые: подключение мотора-2
Мотор должен находиться на створке ворот, которая открывается первой или на створке, где снаружи нет упорного бруса.
Клемма 7: Кабель мотора, коричневый
Клемма 8: Кабель мотора, синий

Ввод в эксплуатацию

Общие указания

! Пробный пуск всегда выполнять под надзором, поскольку приводы движутся с полным усилием и половиной скорости. Это создаёт опасность для людей, животных и предметов в зоне движения ворот.

- СИД "WL" или подключенная мигалка мигают во время пробного пуска в качестве оптического предупреждения, независимо от настройки на DIP-выкл. 4.
- При вводе в эксплуатацию в управлении настраивается и вводится в память необходимое усилие для открытия и закрытия, время действия и задержка закрытия.
- Если пробный пуск прерывается до завершения командой СТОП (при открытии или закрытии горит "WL"), все заученные ранее параметры стираются.

Подготовка к эксплуатации

! Опасность короткого замыкания!
Перед переналадкой DIP-выкл. следует отключить напряжение на управлении.

1. Выполнен выбор 1- / 2-створчатые, нужные компоненты подключены и выполнены настройки, см. Дополнительные функции и подключения.
2. Сетевое подключение в наличии и на управлении есть напряжение (AC 230 V) (горит "Netz").
3. Крепёжные винты креплений затянуты, приводы легко двигаются.
4. Надеть и зафиксировать крышку.
5. Аварийную разблокировку зафиксировать и запереть замком.
6. Ворота закрыть.

Ввод в эксплуатацию

- Проверить настройку концевиков путем открытия и закрытия ворот.

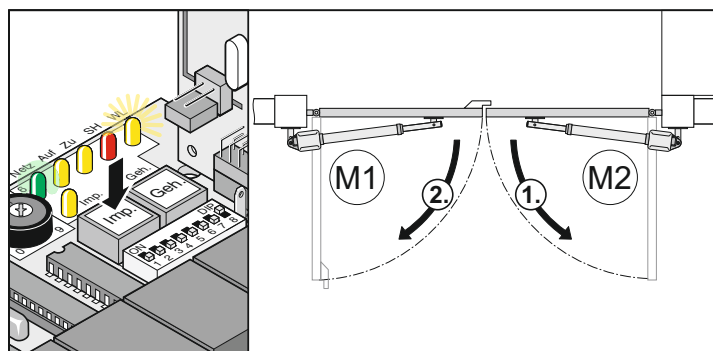
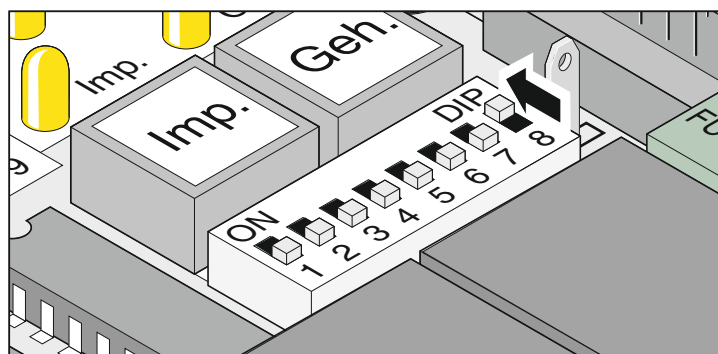
i Установить DIP-выкл. 8 на ON (вкл).

"WL" мигает, пока не будут настроены и заучены в памяти параметры усилия, время действия и задержка закрытия.

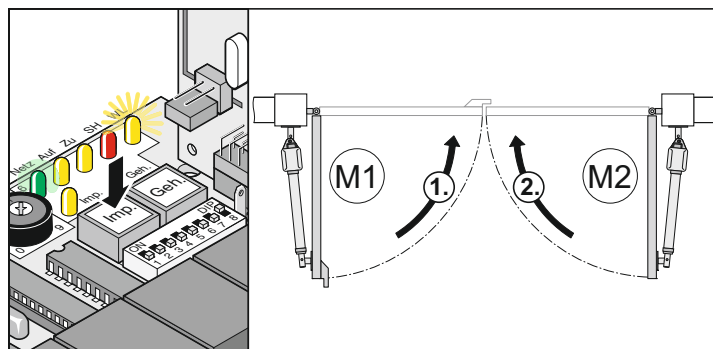
Ворота 2-створчатые!

Сначала закрывается створка ворот 1 (M1 створка с упором), затем створка ворот 2 (M2 калитка-створка), это препятствует неправильной последовательности закрытия при воротах с различным временем хода.

Пробный пуск выполнить не менее 2 раз:



1. Нажать кнопку (Imp), привод перемещается в конечное положение "ОТКР".
- Горит СИД "Netz", мигает "WL".



2. Нажать кнопку (Imp), привод перемещается в конечное положение "ЗАКР".
- Горит СИД "Netz", мигает "WL".

3. Повторить шаги 1 + 2.

- ✓ "WL" больше не мигает, все параметры настроены и сохранены в памяти.

Следующей командой ворота запускаются и останавливаются мягким ходом. При каждом открытии и закрытии управление проверяет усилие, время действия и задержку закрытия и поэтапно приводит эти параметры в соответствие при достижении конечного положения.

i Если пробный пуск выполнен неверно (приводы работают без мягкого хода, мигает "WL"), произвести удаление параметров (см. Удаление заученных параметров) и снова выполнить пробный пуск.

Настройка допуска усилия

i После монтажа приводного механизма специалист, ответственный за монтаж, должен выдать для сооружения ворот EG-Заявление о соответствии с Предписанием о машинах 98/37/EG, а также установить SE-знак и фирменную табличку. Это также распространяется и на частный сектор, если приводной механизм устанавливается на воротах с ручным управлением. Эти документы, а также Руководство по монтажу и эксплуатации привода остаются у пользователя.

! Настройка допуска усилия связана с безопасностью и поэтому должна производиться специалистом с исключительной тщательностью. При непозволительно высоком допуске усилия могут пострадать люди или животные, а также могут повредиться предметы. Настройте допуск усилия как можно ниже, чтобы было возможно быстро и надёжно распознать препятствия.

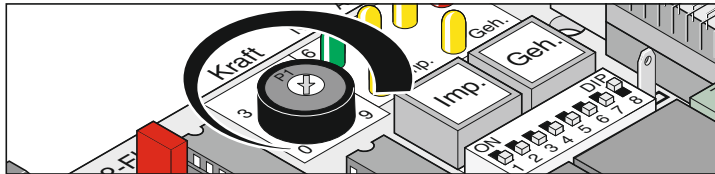
- Максимальное усилие = заданное усилие + допуск усилия (настраивается на потенциометре)
- Если усилия не достаточно для полного открытия или закрытия ворот, увеличить допуск усилия путём вращения потенциометра вправо.
- Изменения настройки при открытии или закрытии ворот управление прочитывает при следующем открытии ворот.
- После настройки допуска усилия, возможно, потребуется отрегулировать конечные положения.

Ввод в эксплуатацию

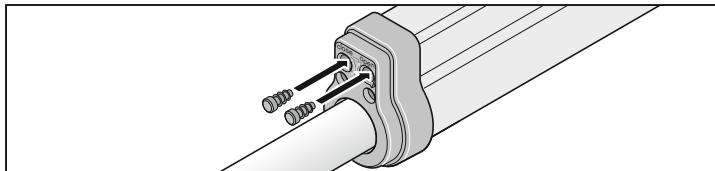
Проверка допуска усилия

См. Техобслуживание и уход / Регулярный контроль

Настройка допуска усилия для автоматически регулируемого усилия.
Настройка потенциометра заново считывается при каждом запуске.

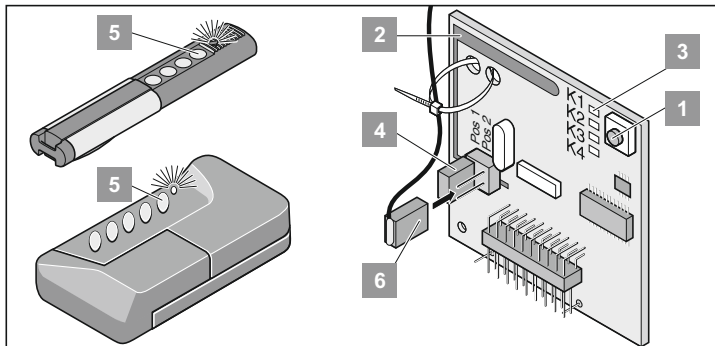


- Левый упор потенциометра (0) является самым малым допуском, правый упор (9) самым большим допуском.



Заучивание радиопередатчика

i Перед первым заучиванием радиопередатчиков всегда полностью удалить память радиоприёмника.



Удаление памяти радиоприёмника

1. Нажать кнопку (1) и удерживать её нажатой.
 - Через 5 сек. СИД начинает мигать - ещё через 10 сек. СИД загорается.
 - В целом через 25 сек. горят все СИДы.
 2. Отпустить кнопку (1).
- ✓ Гаснут все СИДы - процесс удаления памяти завершён.

Заучивание радиопередатчика

Ворота 1-створчатые:

- Кнопка 1 на радиоканале 1

Ворота 2-створчатые:

- Кнопка 1 на радиоканале 1 (открываются обе створки ворот)
 - Кнопка 2 на радиоканале 2 (открывается только калитка-створка)
 1. Нажать кнопку (1).
 - 1 раз для канала 1, горит СИД (K1)
 - 2 раза для канала 2, горит СИД (K2)
 - Если в течение 10 сек. радиокод не посылаётся, радиоприёмник переключается в обычный режим.
 - Прервать режим настройки: Нажимать кнопку (1) несколько раз, до тех пор, пока СИД не погаснет.
 - 2. Нажать и держать нужную кнопку радиопередатчика (5), пока не погаснет СИД.
 - в зависимости от того, какой канал выбран. Радиопередатчик перенёс радиокод в радиоприёмник.
- ✓ СИД гаснет – настройка завершена.

Контроль

Нажать кнопку 2 передатчика, калитка-створка открывается.

Нажать кнопку 1 передатчика, обе створки ворот открываются.

Настроить другие радиопередатчики. Повторить начальные операции. В радиоприёмнике могут быть сохранены макс. 112 различных радиокодов (кнопок радиопередатчика).

Указания по технике безопасности

- Не эксплуатировать повреждённый приводной механизм.
- При открытии или закрытии ворот в зоне движения не должны находиться дети, взрослые, животные или предметы.
- Не эксплуатировать передатчик в радиотехнически чувствительных местах или сооружениях (аэропорты, больницы и т.п.).
- Приводите ворота в действие посредством радиосигнала только в том случае, если Вы имеете полный обзор ворот.
- Передатчик хранить таким образом, чтобы исключить случайное включение, напр., детьми или животными.
- Дистанционное радиоуправление применять только в том случае, если настроен безопасный допуск усилия. Допуск усилия настроить так низко, чтобы исключить опасность травмы, вызванной усилием заперания.

Обычный режим

При изменениях характеристик ворот по причине повреждения, поглощения влаги, оседания грунта, влияния наружной температуры и т.п. может измениться усилие, необходимое для открытия или закрытия.

Если потребность усилия для открытия или закрытия увеличивается в пределах допуска, настроенного на потенциометре, то эта величина автоматически регулируется управлением. Таким же образом управление регулирует уменьшенную потребность усилия.

Эксплуатация в летний и зимний периоды

Температурные перепады летом и зимой воздействуют таким образом, что приводу требуются различные усилия для открытия или закрытия ворот. Если ворота не открываются или не закрываются, следует выполнить стирание управления и новый пробный пуск.

Вследствие разницы температуры зимой и летом конечные положения створок ворот могут меняться, чтобы устранить это, следует подрегулировать конечный выключатель.

Промежуточная остановка

Ворота 2-створчатые

Открыть створку ворот импульсной командой и вскоре после этого подать команду Стоп, если створка ворот 1 ещё не открылась, то открытую створку проходной двери можно закрыть только командой Калитка-створка.

Распознавание препятствия:

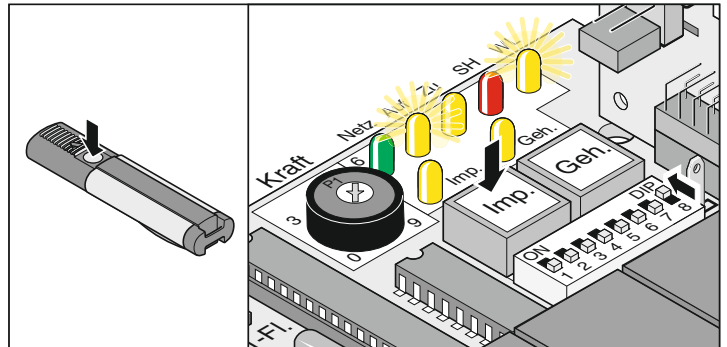


Предпосылкой для распознавания препятствия является правильно проведённая настройка и правильно установленный допуск усилия.

Если створка ворот при открытии или закрытии наткнется на препятствие, это распознаётся. Створка ворот реагирует по-разному, в зависимости от направления движения и настройки DIP-выкл. После распознавания препятствия следующее направление движения всегда противоположное от препятствия.

Открытие и закрытие ворот

- DIP-выкл. 8 установлен на ON (вкл) и выполнен пробный ход.
- Радиопередатчик настроен (кнопка 1 на канал K1, кнопка 2 на канал K2).



Шаги при 1-створчатых

1. Нажать кнопку (Imp) или кнопку радиопередатчика (1)
2. Ворота открываются до конечного положения "ОТКР"
- Горят СИДы "AUF + WL"
- Достигается положение "ОТКР" - СИДы "AUF + WL" гаснут.

Шаги при 2-створчатых - обе створки

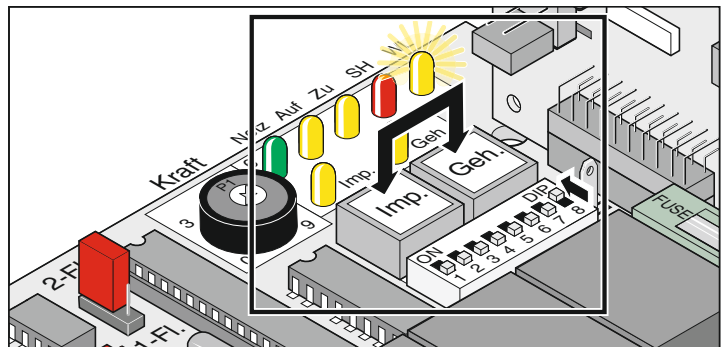
1. Нажать кнопку (Imp) или кнопку радиопередатчика (1)
- Сначала открывается створка 2 (M2/калитка-створка) и после 3 сек. створка 1 (M1) - горят СИДы "AUF + WL".
- Достигается положение "ОТКР" - СИДы "AUF + WL" гаснут.
2. Нажать кнопку (Imp) или кнопку радиопередатчика (1)
- Сначала закрывается створка 1 (M1) и после 5 сек. створка 2 (M2/проходная створка) - горят СИДы "ZU + WL".
- При достижении положения "ЗАКР" - СИДы "ZU + WL" гаснут.

Шаги при 2-створчатых – калитка-створка

1. Нажать кнопку (Geh) или кнопку радиопередатчика (2)
- Ворота открываются до положения "ОТКР" - горят СИДы "AUF + WL".
- Достигается положение "ОТКР" - СИДы "AUF + WL" гаснут.
2. Нажать кнопку (Geh) или кнопку радиопередатчика (2)
- Ворота закрываются до положения "ЗАКР" - горят СИДы "ZU + WL".
- Достигается положение "ЗАКР" - СИДы "ZU + WL" гаснут.

Удаление всех параметров

При этом удаляются из памяти все настроенные параметры (напр., необходимое усилие для того, чтобы открыть или закрыть ворота, задержка закрытия).

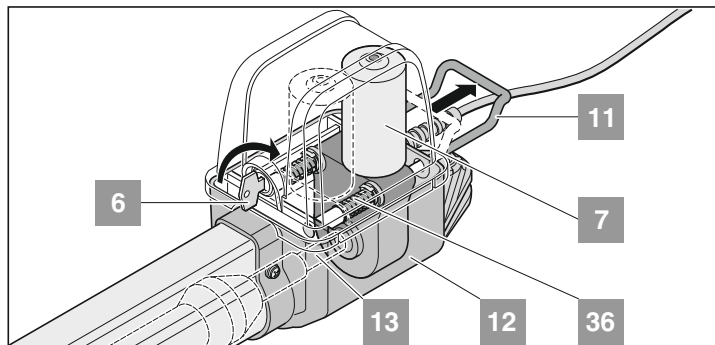


1. Одновременно нажать кнопки (Imp. + Geh.) и удерживать их нажатыми, мигает СИД "WL".
2. СИД "WL" гаснет - все параметры удаляются из памяти. Отпустить кнопки.
3. СИД "WL" мигает
4. Повторно провести заучивание, см. Введение в эксплуатацию.

Аварийное отпирание при отключении тока

! Аварийное отпирание выполнять только в случае, если управление обесточено и заблокировано от повторного включения.

При отключении тока ворота можно при помощи отпирания открыть или закрыть вручную, независимо от того, в каком положении они находятся.

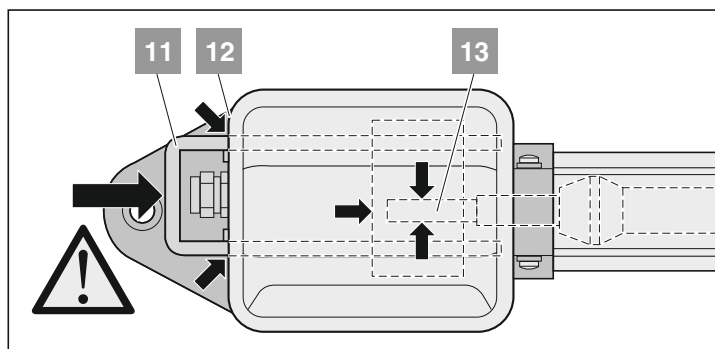


1. Повернуть ключ (6) 90° вправо - скоба аварийного расцепления (11) отпирается.
2. Отвести скобу аварийного расцепления (11) от корпуса (12), мотор (7) вытягивается резьбовым шпинделем (13). Пружины (36) снимают мотор (7) с резьбового шпинделя (13). Облегчить отпирание: пошевелить створку ворот вручную.

Блокирование привода

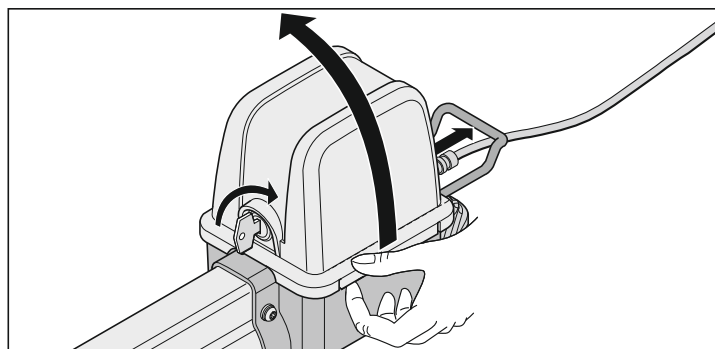
Выполняется в обратном порядке, как аварийное отпирание.

! Скоба аварийного расцепления (11) должна плотно прилегать к корпусу (12). Если привод не полностью заблокирован, это повредит мотор (7).



Снятие крышки

! Крышку снимать только в случае, если управление обесточено и заблокировано от повторного включения.



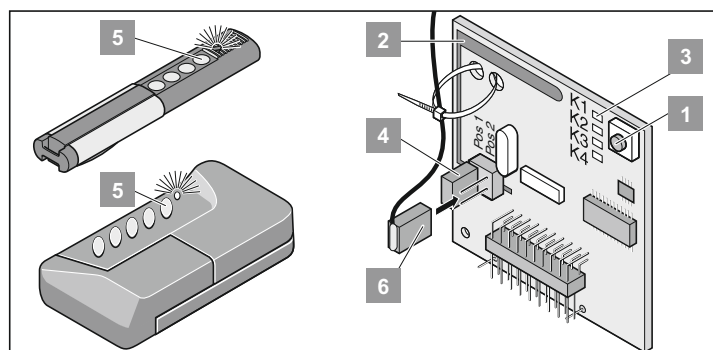
Радиоприёмник

i Совместимость с устройством дистанционного управления! Если Ваш автомобиль оснащён системой дистанционного управления (версия 7), то наш привод/радиоприёмник совместим с ней на частоте 868,6 МГц. Если применяются системы дистанционного управления более раннего выпуска, следует использовать другую радиочастоту (40,685 или 434,42 МГц). Вы найдёте информацию об этом на сайте: ["http://www.eurohomelink.com"](http://www.eurohomelink.com)

Указания по технике безопасности

- Пользователь радиоустановки не защищен от помех других дистанционных установок или приборов (напр., радиоустановок, в официальном порядке работающих в том же частотном диапазоне).
- В случае проблем с приёмом следует, при необходимости, заменить батареи радиопередатчика.

Пояснение показаний и кнопок



- 1 Кнопка
- 2 Внутренняя антенна
- 3 СИД: Указывают, какой канал выбран.
K1 = радиоканал 1 -> функция одинаковая, как и у кнопки Imp.
K2 = радиоканал 2 -> функция одинаковая, как и у кнопки Geh
! K3 = радиоканал 3 -> нет функции
! K4 = радиоканал 4 -> нет функции!
- 4 Подключение для внешней антенны (6)
Если радиус действия внутренней антенны не достаточный, можно, установить внешнюю антенну. Смотри Комплектующие
- 5 Кнопка радиопередатчика
- 6 Внешняя антенна

Заучивание радиопередатчика

i Перед первым заучиванием радиопередатчиков всегда полностью удалять память радиоприёмника.

1. Нажать кнопку (1).
1 раз для канала 1, горит СИД (K1)
2 раза для канала 2, горит СИД (K2)
- Если в течение 10 секунд код не посылается, радиоприёмник переключается в обычный режим.
- Прервать режим настройки: нажимать кнопку настройки (1) несколько раз, до тех пор, пока СИД не погаснет.
2. Держать нажатой нужную кнопку радиопередатчика (5), пока не погаснет СИД
- в зависимости от того, какой канал выбран. Радиопередатчик перенёс радиокод в радиоприёмник.
✓ СИД гаснет – Настройка завершена.

Настроить другие СИДы. Повторить начальные операции. Имеется макс. 112 ячеек памяти.

Удаление из радиоприёмника кнопки радиопередатчика

Если один из пользователей коллективного гаража переезжает и хотел бы забрать с собой свой радиоредатчик, следует удалить из памяти радиоприёмника все радиокоды радиопередатчика.

i По соображениям безопасности следует удалить из памяти каждую кнопку и каждую комбинацию кнопок радиопередатчика!

- Нажать кнопку (1) и удерживать её нажатой 5 секунд, пока не начнёт мигать СИД (любой).
- Отпустить кнопку (1) - радиоприёмник находится в режиме удаления из памяти.
- Нажать кнопку на радиопередатчике, радиокод которого должен быть удалён из памяти радиоприёмника - СИД гаснет. Процесс удаления из памяти завершён.
- ✓ СИД гаснет – процесс удаления из памяти завершён.

Удаление всех радиокодов канала

- Нажать кнопку (1) и удерживать её нажатой.
1 раз для канала 1, горит СИД (K1)
2 раза для канала 2, горит СИД (K2)
- СИД горит, в зависимости от того, какой канал выбран. Через 5 сек. СИД начинает мигать - ещё через 10 сек. СИД загорается.
- Отпустить кнопку (1) - процесс удаления из памяти завершён.

Удаление памяти радиоприёмника

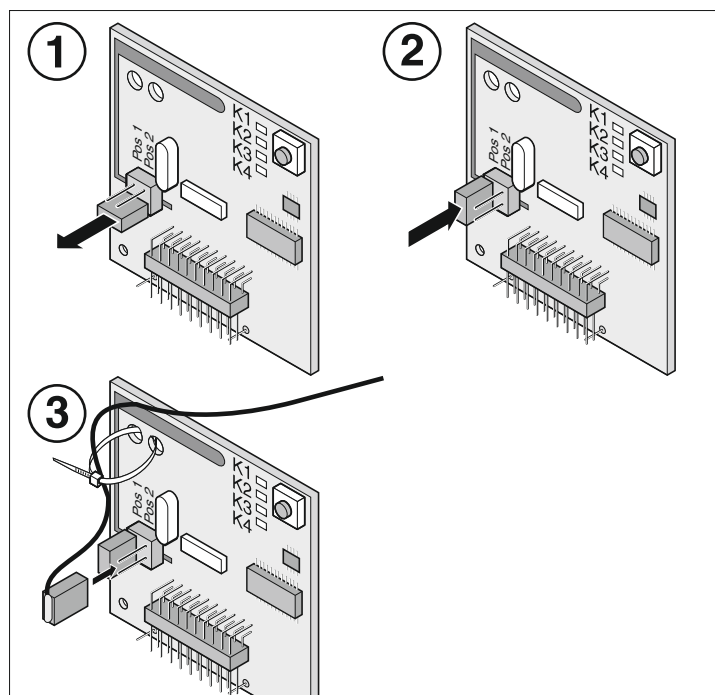
Если потерян один ручной передатчик, по соображениям безопасности следует удалить все из памяти радиоприёмника!

После этого заново заучить все радиопередатчики.

- Нажать кнопку (1) и удерживать её нажатой.
- Через 5 сек. СИД начинает мигать - ещё через 10 сек. СИД загорается.
- В целом через 25 сек. горят все СИДы.
- Отпустить кнопку (1) - процесс удаления памяти завершён.
- ✓ Гаснут все СИДы - процесс удаления памяти завершён.

Подключение внешней антенны

- Кабель антенны не должен вызывать механическую нагрузку на радиоприёмник, установить приспособление для снятия натяжения.



Устранение неполадок

Все СИДы мигают:

Попытка занять больше, чем 112 ячеек памяти в радиоприёмнике.

Если нужно настроить дополнительные СИД, следует сначала удалить из памяти радиоприёмника другие передатчики.

Горит СИД:

- Режим настройки: Радиоприёмник ожидает радио-код радиопередатчика.
- Радиоприёмник принимает радио-код радиопередатчика.

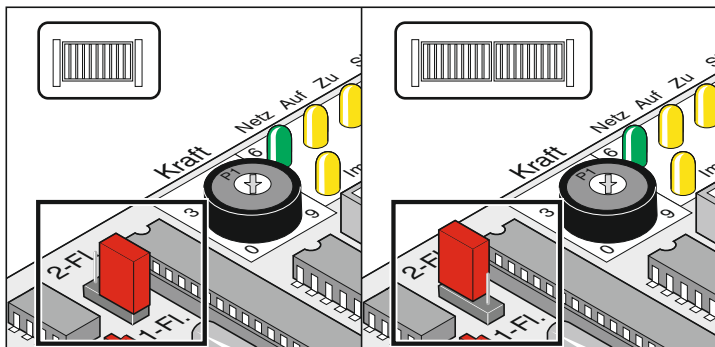
Дополнительные функции и подключения

Перемычка

Выбор типа ворот, 1- или 2-створчатые

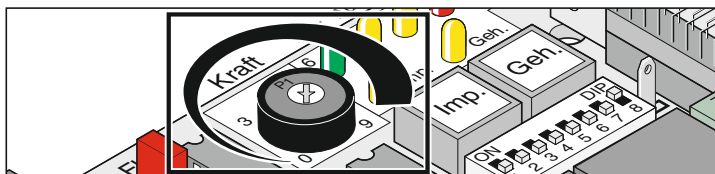


После перекидывания перемычки выполнить удаление параметров и провести новое заучивание.



Обозначение	Функция
2-Fl. 1-Fl.	Перемычка на верхних стержнях = 2-створчатые
	Перемычка на нижних стержнях = 1-створчатые
	Перемычка не вставлена = 1-створчатые

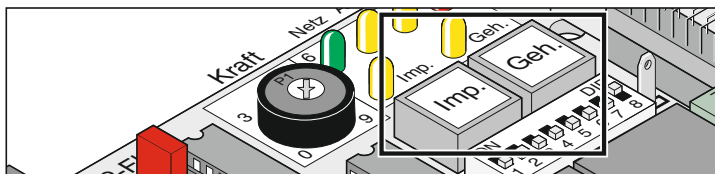
Потенциометр для допуска усилия



Настройка допуска усилия для автоматически регулируемого усилия. Настройка потенциометра заново считывается при каждом запуске.

- Левый упор потенциометра (0) является самым малым допуском, правый упор (9) самым большим допуском.

Кнопки на управлении



Обозначение	Функция
Imp.	Импульсная кнопка: открывает обе створки Нажатие кнопки Imp. при движении створки проходной двери останавливает створку проходной двери. Если проходная створка открыта, кнопка Imp. открывает и створку 1. Алгоритм работы: Откр - Стоп - Закр - Стоп - Откр ...
Geh.	Кнопка калитки: открывает только калитку-створку Кнопка Geh. открывает только створку 2 при 2-створчатых воротах. Створка 2 при воротах с упором снаружи всегда является створкой, которая открывается первой. Алгоритм работы: Откр - Стоп - Закр - Стоп - Откр ...



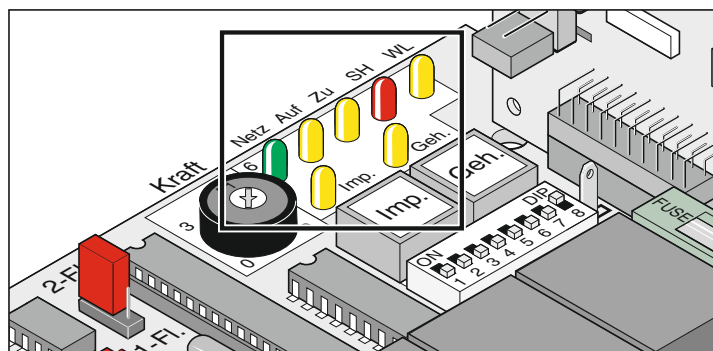
Кнопка (Geh) действует, когда створка 1 полностью закрыта.

Удаление параметров:

Возврат управления в исходное положение (RESET), обе кнопки нажимать одновременно 5 секунд - пока не погаснет СИД (WL).

СИДы (светодиоды)

Показывают состояние управления.



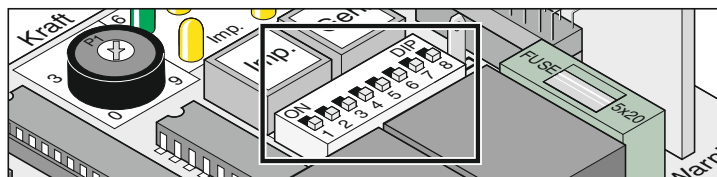
Обозначение	Цвет	Описание состояний
Netz	зелёный	выкл = нет напряжения вкл = зона низкого напряжения на блоке управления, напр., AC 24 V
⚠ Если сетевой предохранитель сгорел, этот СИД не горит, но на клеммах 1, 2, 19 или 21 всё же может присутствовать сетевое напряжение (AC 24 V).		
AUF	жёлтый	выкл = состояние покоя вкл = ворота открываются
ZU	жёлтый	выкл = состояние покоя вкл = ворота закрываются
SH	красный	выкл = состояние покоя вкл = прерван предохранительный вход (сработал фотозлемент)
WL	жёлтый	выкл = состояние покоя с настроенными параметрами усилия мигающий = при пробном режиме, причём DIP-выкл. 8 установлен на OFF - При настройке, причём DIP-выкл. 8 установлен на ON (вкл). - Ворота открываются или закрываются с настроенными параметрами усилия и DIP-выкл. 4 установлен на ON (вкл) вкл = Ворота открываются или закрываются с настроенными параметрами усилия и DIP-выкл. 4 установлен на OFF (выкл).
Imp.	жёлтый	выкл = состояние покоя вкл = замок-выключатель или радиоканал 1 будут нажаты
Geh.	жёлтый	выкл = состояние покоя вкл = работает кнопка калитки или радиоканал 2 будет нажат.

Дополнительные функции и подключения

DIP-выкл.

Заводская настройка: OFF (выкл)

! Перед переналадкой DIP-выкл. следует отключить напряжение на управлении, затем снова включить.



выключатель	функция в положении OFF	функция в положении ON
1	Нет реакции на срабатывание предохранительного входа при открытии ворот.	Ворота останавливаются при срабатывании предохранительного входа при открытии ворот.
2	Ворота реверсируют, при срабатывании предохранительного входа во время закрытия ворот.	Ворота останавливаются, при срабатывании предохранительного входа во время закрытия ворот.
3	Переключатель 2 OFF (выкл): Реверсия	Переключатель 2 OFF (выкл): Ворота открываются полностью
4	Мигалка горит	Мигалка мигает
5	Время предупреждения ВЫКЛ	Время предупреждения около 3 сек. Перед запуском ворот свет горит или мигает, в зависимости от положения выкл. 4.
6 *	Ручной режим работы	Автоматическое закрытие: Ворота закрываются самостоятельно через 60 секунд
7 *	Без функции	Ворота закрываются самостоятельно, через 5 секунд после срабатывания фотозлемента.
8	Пробный режим работы: привод открывает или закрывает ворота, без настройки параметров усилия.	Режим эксплуатации: - После переключения с ВЫКЛ на ВКЛ привод настраивает параметры усилия, время действия и задержку закрытия для открытия и закрытия. - Ворота открываются или закрываются.



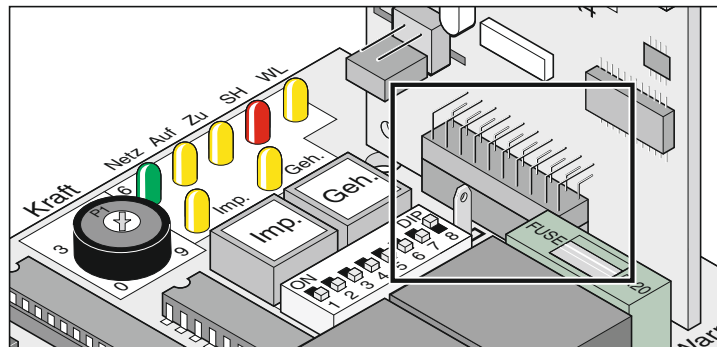
* Смотри Руководство по эксплуатации для TorMinal
Всегда должно присутствовать визуальное наблюдение ворот и зоны их движения.



DIP-выкл. 8
Для режима эксплуатации всегда находится в положении ON. В положении OFF (ВЫКЛ) немедленно удаляются все сохранённые в памяти величины.

Гнездо для радиоприемника

Здесь вставляется радиоприёмник. Смонтировано на заводе.



Автоматическое закрытие



При эксплуатации с автоматическим закрытием надлежит соблюдать стандарт EN 12453 (напр., установить фотозлемент 1).

Ворота автоматически закрываются после истечения настроенного времени открытия. Ворота только открываются посредством команды с выключателя или радиопередатчика, но не закрываются. При открытии ворота не останавливаются командой.

Если при автоматическом закрытии вновь подаётся команда, ворота открываются полностью. Команда, посланная в течение времени, когда ворота открыты, начинает время сначала.

Включение и выключение времени открытого состояния посредством DIP-выкл. 6:

- Время настраивается посредством TorMinal: 5 ..255 сек.

Поведение привода при срабатывании предохранительного входа

При закрытии ворот:

Поведение привода согласно настройке DIP-выкл. 2.

При открытии ворот:

Поведение привода согласно настройке DIP-выкл. 1.

Автоматическое закрытие, вариант 1

Автоматическое закрытие активизируется при достижении конечного положения ОТКР, с этого момента запускается время, настроенное посредством TorMinal.

Если в течение этого периода подаётся команда, время отсчитывается сначала.

Настройки:

- настроить на нужное время (5 ...255 секунд)
- DIP-выкл. 7 OFF (выкл)
- DIP-выкл. 8 ON (вкл)
- другие DIP-выкл. по желанию

Автоматическое закрытие + фотозлемент, вариант 2



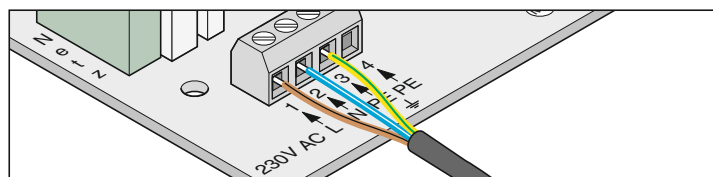
Для прерывания автоматической подачи вручную, встроить переключатель в эл. проводку фотозлемента.

Как описано выше, привод закрывает ворота через 5 сек. после активирования фотозлемента.

Настройки:

- настроить на нужное время (5 ...255 секунд)
- DIP-выкл. 7 ON (вкл)
- DIP-выкл. 8 ON (вкл)
- другие DIP-выкл. по желанию

Подключение к эл. сети (AC 230 V)

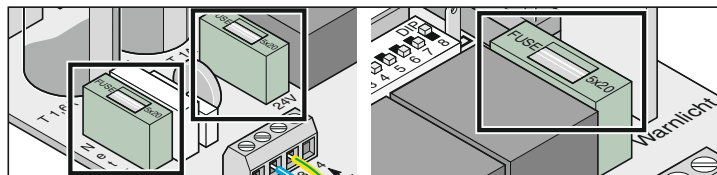


Клемма	Обозначение	Функция
1	L	Сетевая подводка AC 230 V
2	N	Нейтральный провод
3 + 4	PE	Защитный провод

Управление должно быть подключено к электросети - специалистом-электриком.

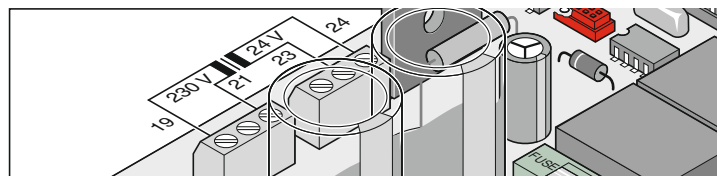
Дополнительные функции и подключения

Предохранители



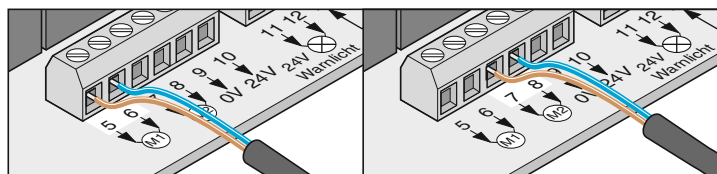
Обозначение	Мощность	Описание
Netz	1,6 A	Эл. подводка AC 230 V
24 V	1 A	Питающий выход DC 24 V Клеммы 9 + 10
Warnl.	1 A	Выход для мигалки DC 24 V Клеммы 11 + 12

Подключение трансформатора



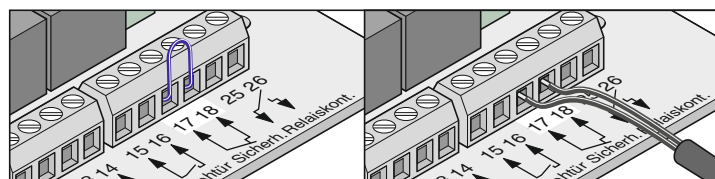
Клемма	Обозначение	Функция
19 + 21	230V	Эл. подводка (первичная), коричневая
23 + 24	24V	Выход 24 V (вторичная), подводка к управлению, лиловая или белая

Подключение приводов



Клемма	Обозначение	Функция
5 + 6	M1	1-створчатые: без функции 2-створчатые: подключение для мотора-1 Мотор должен находиться на створке, которая открывается второй или на створке, где снаружи находится упор. Клемма 5: кабель мотора коричневый Клемма 6: кабель мотора синий
7 + 8	M2	1-створч.: подключение для мотора 2-створч.: подключение для мотора-2 Мотор должен находиться на створке, которая открывается первой или на створке, где снаружи нет упора. Клемма 7: кабель мотора коричневый Клемма 8: кабель мотора синий

Подключение предохранительного устройства



i При эксплуатации с автоматическим закрытием надлежит соблюдать стандарт EN 12453 (установить фотозлемент).

Состояние поставки: перемычка между клеммами 17 + 18.

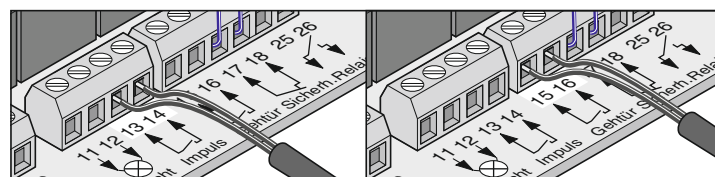
Клемма	Обозначение	Функция
17 + 18	Безопасность	Подключение для предохранительного устройства, напр., фотозлемента - Предохранительная контактная рейка возможна только с определительным блоком. Контакт должен подключаться в недействующем состоянии предохранительного устройства. Если подключение не используется, установить перемычку между клеммами (состояние поставки).



Подключение применять только для „сухих“ контактов.

Постороннее напряжение может повредить или разрушить управление.

Подключение выключателя



Клемма	Обозначение	Функция
13 + 14	Импульс	Подключение для импульсного датчика для приведения в действие одной или обеих створок ворот.
15 + 16	калитка-створка	Подключение для импульсного датчика для приведения в действие одной створки ворот.



Подключение применять только для „сухих“ контактов.

Постороннее напряжение может повредить или разрушить управление.

2-контактный выключатель необходим только при 2-створчатых воротах, при применении функции калитки.

При 1-створчатых воротах кнопки импульса и калитки имеют одинаковую функцию.

Подключение 1-контактного выключателя:

Выключатель 1-створчатых ворот к клеммам 13 + 14 или 15 + 16

Выключатель 2-створчатых ворот к клеммам 13 + 14

Подключение 2-контактного выключателя

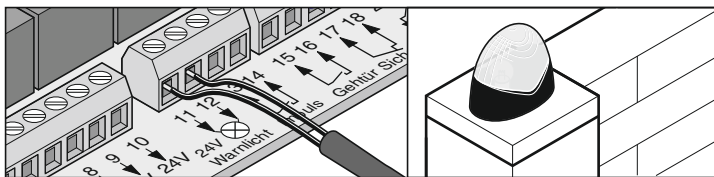
калитка-створка клеммы 15 + 16

обе створки ворот 13 + 14

Дополнительные функции и подключения

Подключение мигалки

Имеется в качестве комплектующей.



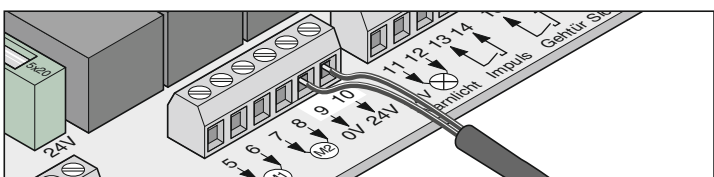
Настройка функции, смотри DIP-выкл. 4 + 5

Клемма	Обозначение	Функция
11 + 12	24 V мигалка-	Подключение для мигалки DC 24 V, защищено 1A, при мощности макс. 20W



Речь идёт о выпрямленном, трансформаторном напряжении. При полной нагрузке оно может колебаться между DC 22 V ...27 V.

Подключение внешнего потребителя

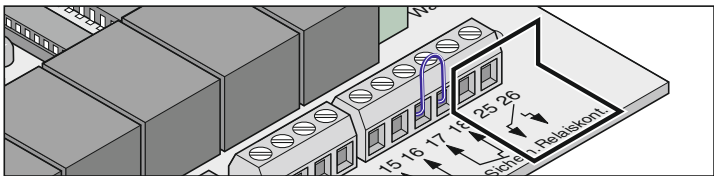


Клемма	Обозначение	Функция
9	0 V	
10	24 V	Выход DC 24 V, защищён 1A, при макс. мощности 20 W



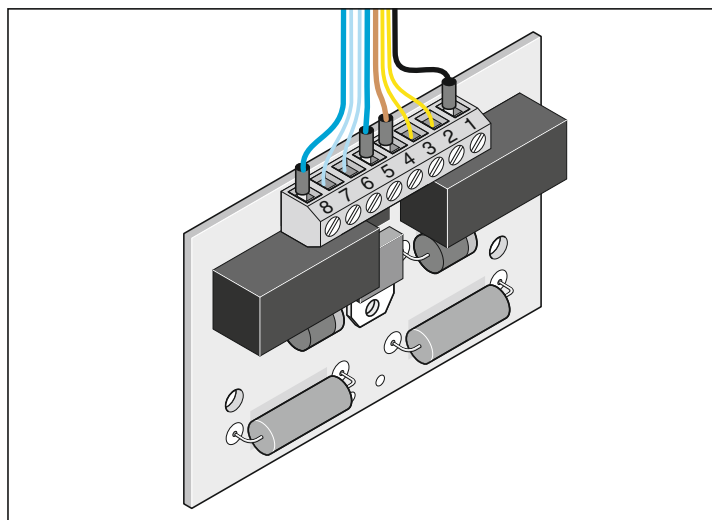
Речь идёт о выпрямленном, трансформаторном напряжении. При полной нагрузке оно может колебаться между DC 22 V ...27 V.

„Сухой“ контакт реле



Клемма	Обозначение	Функция
25 + 26	особая функция	подключение для напр., электрозамка макс. 8 A, DC 24 V при омической нагрузке

Плата мотора



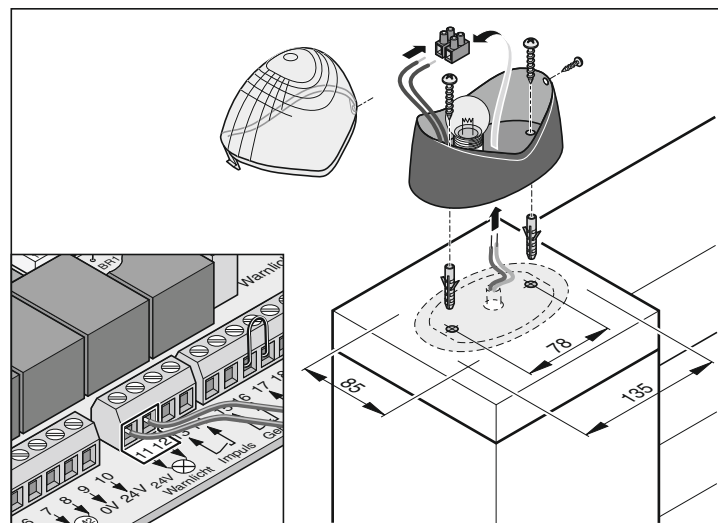
Клемма	Функция / Цвет кабеля
1	Подводка 24 V от управления, синий
2	Конечный выключатель "ЗАКР/close", синий
3	Конечный выключатель "ЗАКР/close", синий
4	Мотор, синий
5	Подводка 24 V от управления, коричневый
6	Конечный выключатель "ОТКР/open", жёлтый
7	Конечный выключатель "ОТКР/open", жёлтый
8	Мотор, чёрный

Комплектующие

Указания по технике безопасности

 Перед выполнением работ на воротах или приводном механизме надлежит всегда отключать напряжение на управлении и блокировать его от повторного включения.

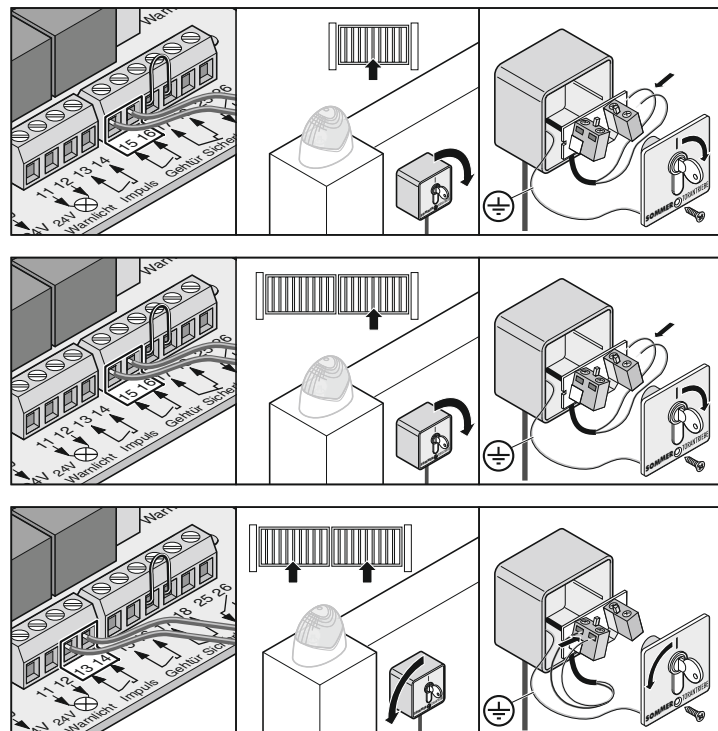
1. Мигалка



2. Замок-выключатель

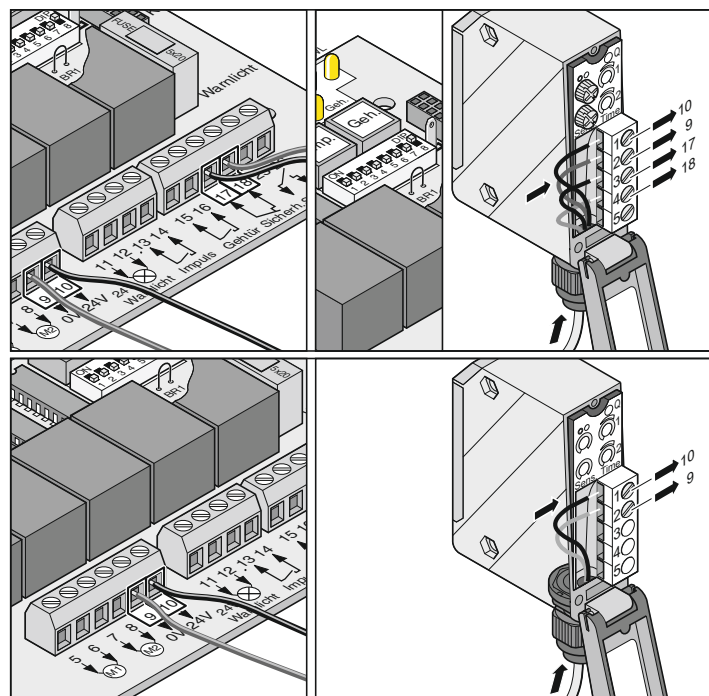
 При включении замка-выключателя пользователь не должен находиться в зоне движения ворот и осуществлять при этом их визуальное наблюдение.

- Кабель выключателя не прокладывать параллельно электрокабелю, это может вызвать помехи управления.
- Кабель выключателя прокладывать стационарно.



- Замок-выключатель монтировать в подходящем, легко достигаемом месте.

3. Фотоэлемент



4. Комплект соединительного кабеля

- Распределительную коробку прикрепить винтами через предусмотренные для этого петли.

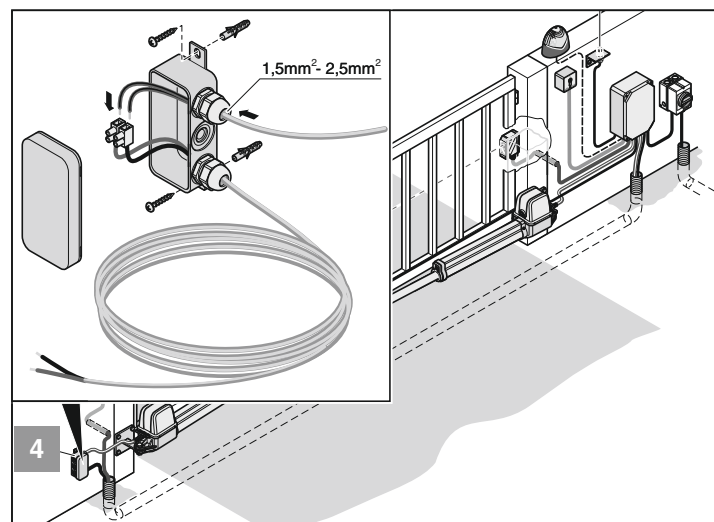
Монтаж

Всегда соединять кабели одинакового цвета:

- синий с синим
- коричневый с коричневым

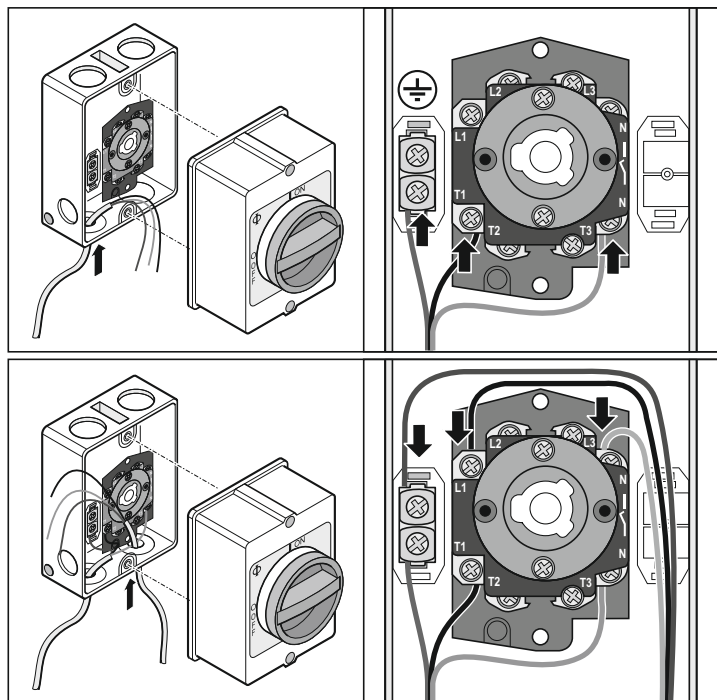
Плотно затянуть резьбовое соединение PG, иначе в распределительную коробку может проникнуть влага. После монтажа распределительную коробку закрыть.

Схема подключения:



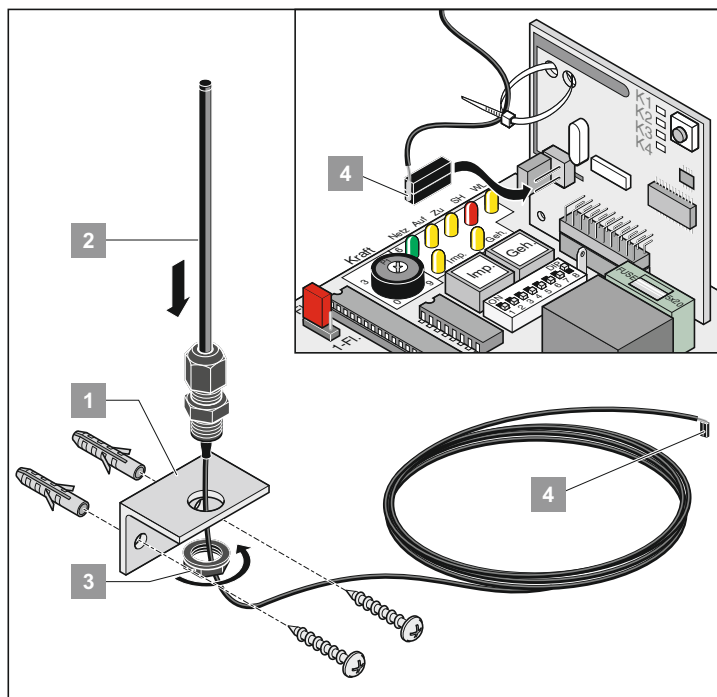
Комплектующие

5. Главный выключатель



6. Внешняя антенна

- Если внутренняя антенна радиоприёмника не обеспечивает достаточный приём, можно подключить внешнюю антенну.
- Кабель антенны не должен вызывать механическую нагрузку на радиоприёмник, для этого установить приспособление для избежания натяжения.
- Место монтажа антенны согласовать с пользователем.



- Внешнюю антенну присоединить к разъёму.

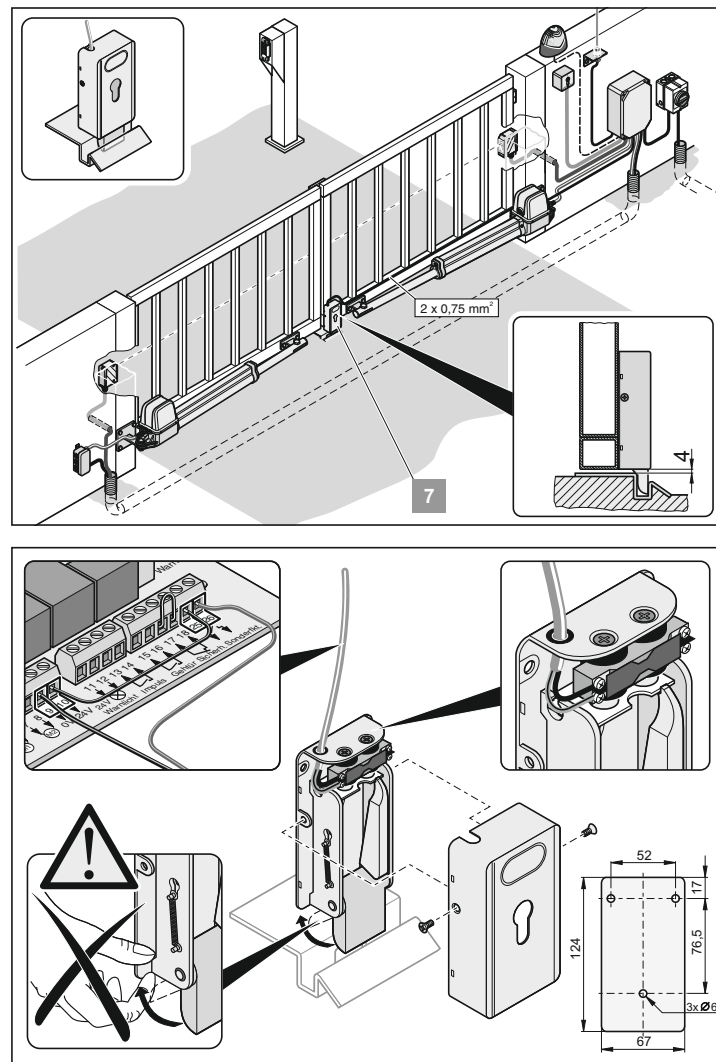
7. Электрозамок DC 24 V

Монтаж:

- Перед монтажом удалить из памяти все заученные параметры.
- После завершения монтажа отрегулировать конечное положение "ЗАКР/close".
- Замок монтировать по уровню, иначе его может заклинить в процессе закрытия или открытия.
- Расстояние между замком и планкой должно составлять мин. 4 мм и макс. 6 мм.

Схема подключения электрозамка DC 24 V

i Эта схема подключения рассчитана только на электрозамок DC 24 V, электрозамки DC 24 V можно подключать только после согласования с изготовителем.



Техобслуживание и уход

Указания по технике безопасности



Привод или корпус управления нельзя обрызгивать водой из шланга или чистящего устройства высокого давления.

- Не применять для чистки щёлочи или кислоты.
- Привод очищать от грязи и, при необходимости, протирать толкающую трубу сухой тряпкой.
- Корпусы управления и двигателя регулярно проверять на проникновение насекомых и влаги, при необходимости, сушить или чистить.
- Все крепёжные винты креплений проверять на прочность посадки, при необходимости, подтягивать.
- Крышку корпуса управления проверять на корректность положения.

Регулярный контроль

- Предохранительные устройства следует регулярно, не реже 1 раза в год, проверять на исправность функционирования (напр., BGR 232, 2003; действует только в Германии).
- Чувствительные к давлению предохранительные устройства (напр., предохранительная контактная планка со спец. определяющим блоком) проверять на исправность функционирования каждые 4 недели, смотри EN 60335-2-95.

Гарантия и сервисное обслуживание

Гарантия соответствует законодательным положениям. По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу/диллеру. Право на гарантийное обслуживание действует только для той страны, в которой изделие было приобретено.

Батарейки, предохранители и лампочки исключены из гарантии.

Заменённые детали переходят в нашу собственность.

Если Вам необходимо сервисное обслуживание, запчасти или комплектующие, обращайтесь к продавцу/диллеру.

Мы постарались составить Руководство по монтажу и эксплуатации как можно более наглядным. Если у Вас есть идеи по улучшению оформления или Вам не достаточно данных, приведённых в Руководстве по монтажу и эксплуатации, присылайте нам Ваши предложения:

Факс: 0049 / 7021 / 8001-403

email: doku@sommer.eu

Демонтаж

Соблюдать указания по технике безопасности!

Последовательность операций такая же, как и в разделе Монтаж, только в обратном порядке. Описанные наладочные работы не производить.

Проверка	Поведение	да/нет	Возможная причина	Устранение
Отключение усилия				
Створку при закрытии попытаться приостановить рукой. Створку не удерживать.	Ворота останавливаются и движутся в обратном направлении при лёгкой поддержке?	да	• Отключение усилия действует правильно	• Оставить все настройки в этом положении.
		нет	• Потенциометр на правом упоре. Допуск усилия настроен слишком высоко. • Управление повреждено	• Снизить допуск усилия, повернуть потенциометр влево, до успешной проверки. Предварительно ворота под надзором дважды полностью открыть и закрыть. • Отключить установку и заблокировать от повторного включения. Обратиться в сервисную службу!!
Аварийное отпирание				
Способ действия, как описано в главе Аварийное отпирание.	Ворота должны легко открываться/закрываться рукой. Двигатель снимается с вала?	да	• Всё в порядке!	
		нет	• Шарниры ворот заржавели	• Смазать шарниры ворот
Предохранительная контактная планка, если имеется				
Ворота открыть/заккрыть, при этом нажать на планку.	Поведение ворот настроено, как на DIP-выкл. 1, 2 или 3.	да	• Всё в порядке!	
		нет	• Разрыв кабеля, отсоединилась клемма • DIP-выкл. сбился • Колодка повреждена	• Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Настроить DIP-выкл. • Отключить установку и заблокировать от повторного включения, обратиться в сервисную службу!
фотозлемент, если имеется				
Ворота открыть/заккрыть, при этом прервать луч фотозлемента.	Поведение ворот настроено, как на DIP-выкл. 1, 2 или 3. Горит СИД “SH”	да	• Всё в порядке!	
		нет	• Разрыв кабеля, отсоединилась клемма • DIP-выкл. сбился • Фотозлемент грязный • Фотозлемент повреждён	• Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Настроить DIP-выкл. • Очистить фотозлемент • Отключить установку и заблокировать от повторного включения, обратиться в сервисную службу!

Поиск неполадок

Рекомендации по поиску неполадок

Если с помощью таблицы невозможно найти и устранить неполадку, проведите следующие мероприятия.

- Выполнить удаление памяти управления (удалить из памяти параметры усилия).
- Отсоединить подключенные комплектующие (напр., фотоэлемент).
- Установить все DIP-выкл. на заводскую настройку.
- Установить потенциометр на заводскую настройку.
- Если настройки были изменены посредством TorMinal, выполнить удаление управления с TorMinal.

Тип неполадки	Контроль	да/нет	Возможная причина	Устранение
Ворота не открываются или не закрываются посредством выключателя или передатчика.	Горит СИД "Netz"(сеть)?	нет	• Отсутствует сетевое напряжение • Повреждён сетевой предохранитель	• Проверить подключение, при необходимости, восстановить. • Проверить предохранитель, при необходимости, заменить.
		да	• Ворота заклинило • Двигатель гудит, но не двигается • Привод не зафиксирован • Кабельная изоляция слишком длинная, поэтому отсутствует контакт • Ворота замёрзли • Много снега в зоне движения ворот • Отсоединилась проводка платы мотора	• Створка ворот опустилась или перекосилась из-за сильного перепада температур. • Немедленно отключить. Возможно, повреждён двигатель или управление. Обратиться в сервисную службу. • Привод зафиксировать • Отсоединить кабель, изоляцию укоротить и присоединить заново. • Освободить ворота, а также петли ворот от льда и снега. • Убрать снег • Присоединить проводку
	Горит СИД на передатчике?	нет	• Батарея пустая • Батарея не правильно уложена • Передатчик повреждён	• Заменить батарею • Правильно уложить батарею • Заменить передатчик
		да	• Батарея передатчика села, поэтому радиус действия сократился • Радиоприёмник повреждён • Передатчик не настроен • Плохой приём • Не соответствующая частота	• Заменить батарею • Заменить радиоприёмник • Настроить передатчик • Установить внешнюю антенну, смотри Комплектующие • Проверить частоту; передатчик и приёмник должны иметь одинаковую частоту
	Горит СИД на радиоприёмнике при нажатии кнопки передатчика?	нет	• Радиоприёмник не правильно присоединён • Нет электропитания радиоприёмника или оно нарушено • Передатчик не настроен • Батарея передатчика пустая • Батарея не правильно уложена • Передатчик повреждён	• Радиоприёмник правильно присоединить • Заменить радиоприёмник • Настроить передатчик • Заменить батарею • Правильно уложить батарею • Заменить передатчик
	Горит СИД "Netz + AUF/ZU"?	да	• Присутствует продолжительный сигнал	• Импульсный датчик повреждён - отсоединить все подключенные импульсные датчики
	Горит СИД "Netz + SH"?	да	• фотоэлемент прерван	• Устранить прерывание
Помеха появляется кратковременно.		да	• Очень сильные радиоустройства в больницах или на предприятиях могут создать радиопомехи	• Сменить радиочастоту • Обратиться в службу источника помехи.
СИД "SH" быстро мигает.		да	• Управление сохранило в памяти неверные значения по причине, напр., кратковременного отключения тока.	• Произвести удаление всех параметров управления и вновь настроить привод. Если это невозможно, демонтировать управление и отправить его к изготовителю, обратиться к специалисту.

Поиск неполадок

Тип неполадки	Контроль	да/нет	Возможная причина	Устранение
Ворота не открываются или не закрываются посредством подключения выключателя	Горят СИДы "Netz + Imp./Geh"	нет	- Кабельное подключение отсоединилось - Выключатель поврежден - Разрыв кабеля	- Подтянуть зажимной винт - Заменить выключатель - Заменить кабель
		да	Импульсный датчик поврежден (выключатель, передатчик)	Проверить импульсный датчик, при необходимости, заменить.
Ворота останавливаются при открытии или закрытии и реверсируют	Препятствие в зоне движения	нет	- Шарниры плохо двигаются - Косяк/столб деформировался - Сбилс конечный выключатель	- Смазать шарниры - Обратиться к специалисту - Настроить конечный выключатель
		да	Сработало отключение усилия	Удалить препятствие
	Створка ворот при запуске шатается	да	Створка ворот неустойчивая	Закрепить створку ворот
	Сильный порыв ветра	да	Давление ветра слишком сильное	Просто ещё раз открыть и закрыть ворота
Ворота открываются или закрываются не полностью.	Ворота останавливаются до нужного конечного положения	нет	Не правильно установлено крепление ворот	Переделать крепление ворот
		да	Конечный выключатель неверно настроен	Настроить конечный выключатель
Последовательность закрытия неверная			Приводы неправильно подключены	Подключить приводы к управлению согласно руководству
Привод не заучивает параметры усилия			- DIP-выкл. 8 в положении OFF (выкл) - Конечный выключатель неверно настроен, привод останавливается и реверсирует – отключение усилия.	- Выкл. DIP 8 установить на ON (вкл) - Настроить конечный выключатель
Ворота не останавливаются перед препятствием			- Ворота в процессе настройки - Допуск усилия настроен слишком высоко	- После процесса настройки отключение усилия реагирует - Уменьшить допуск усилия, см. "Настройка допуска усилия"
Привод останавливается на столбе	Измерить размеры A / B	нет	Размер A или B неверный	Подогнать крепление привода на косяке/столбе
		да	Сбилс конечный выключатель	Настроить конечный выключатель
Ворота идут неравномерно			Размеры A / B не одинаковые	Изменить размер, если возможно
Калитка-створка не открывается посредством передатчика			Передатчик не заучен	Настроить кнопку, см. "Регулировка радиопередатчика"
Приводы не запускаются	СИД "SH" быстро мигает	да	Перемычка была перекинута при настроенных параметрах усилия	1. Перемычку снова установить в предыдущее положение 2. Выполнить удаление параметров управления 3. Перемычку установить на нужное место 4. Выполнить заучивание

Схема подключения

