

ECturn

RU Схема подключения

Оглавление

1	Символы и средства представления.....	4
1.1	Предупредительные указания.....	4
1.2	Дополнительные символы и средства представления.....	4
2	Действительность.....	4
3	Ответственность за продукцию.....	4
4	Указания.....	5
4.1	Важные указания по безопасности.....	5
4.2	Указания по монтажу.....	5
4.3	Обеспечение безопасной работы.....	5
4.4	Проверка установленной системы.....	6
4.5	Утилизация дверной системы.....	6
5	Сокращения.....	6
6	Соединительные клеммы.....	7
7	Предохранительный датчик закрывания и открывания.....	8
7.1	Предохранительный датчик GC334.....	8
7.2	Датчик присутствия AIR 16.....	9
8	Контактный датчик "Допуск".....	11
8.1	Ключевой выключатель.....	12
8.2	Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа.....	12
9	Контактный датчик.....	12
9.1	Радарный датчик движения GC302 R.....	13
9.2	Выключатель (контакт без потенциала).....	13
10	Push And Go (Толкай и иди).....	13
11	Радиоактивация.....	14
11.1	Радиоканалы.....	14
12	Параметрируемый вход.....	15
12.1	Несанкционированный доступ.....	15
12.2	Функция выключателя.....	15
12.3	Ночь.....	15
12.4	Останов.....	16
12.5	Сообщение стопора.....	16
12.6	Контактный датчик.....	16
13	Программируемый выход.....	17
13.1	Гонг.....	17
13.2	Неисправность.....	17
13.3	Устройство для открывания двери.....	17
14	Режим работы.....	19
14.1	Клавиша режима работы.....	19
14.2	Клавишный программный переключатель.....	19
15	Подключение к электросети.....	20
15.1	Указания по технике безопасности.....	20
15.2	Монтаж на коробке.....	20
15.3	Монтаж на створке.....	20



16	Двигатель.....	21
17	Аккумулятор.....	21
18	Устройство управления	22
19	Низкоэнергетический режим – автоматический режим	23
19.1	Низкоэнергетический режим.....	23
19.2	Автоматический режим.....	24
19.3	Момент закрывания и функция доводчика двери	25
19.4	Момент открывания.....	25
20	Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание	25
20.1	Дисплейный программный переключатель.....	25
20.2	Сервисные клавиши S1 и S2.....	26
20.3	Ввод в эксплуатацию.....	27
21	Меню параметров.....	28
21.1	Таблица значений сервисных светодиодов и дисплейного программного переключателя	30
22	Сообщения о неисправностях	31

1 Символы и средства представления

1.1 Предупредительные указания






В этой инструкции используются предупредительные указания, предупреждающие Вас о нанесении материального ущерба и травм.

- ▶ Прочитайте и всегда соблюдайте эти предупредительные указания.
- ▶ Выполняйте все меры, помеченные предупредительным символом и предупредительным словом.

Предупредительный символ	Предупредительное слово	Значение
	ОПАСНОСТЬ	Опасности для людей. Несоблюдение ведет к смерти или тяжелым травмам.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасности для людей. Несоблюдение может привести к смерти или тяжелым травмам.

1.2 Дополнительные символы и средства представления

Для того чтобы показать правильное обращение, важная информация и технические указания выделены особым образом.

Символ	Значение
	означает "важное указание"
	означает "дополнительная информация"
	Символ действия: здесь Вы должны что-то сделать. ▶ В случае нескольких действий соблюдайте их последовательность.
	соответствие DIN 18650
	несоответствие DIN 18650

2 Действительность

Действительно для устройств с
Оборудование: DCU700, версия B
Программное обеспечение: DCU7, версия 1.0

3 Ответственность за продукцию

В соответствии с определением понятия ответственности изготовителя в Законе об ответственности за продукцию необходимо учитывать информацию, содержащуюся в настоящей инструкции (информация об изделии, о его надлежащем и ненадлежащем использовании, о функциональном назначении, об обслуживании и о необходимости информирования и инструктирования).

При несоблюдении этих требований изготовитель снимает с себя ответственность.

4 Указания

4.1 Важные указания по безопасности

Для обеспечения безопасности людей важно соблюдать эти указания.

Необходимо хранить эти инструкции.

- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание разрешается проводить только специалистам, авторизованным GEZE.
- В случае самостоятельных изменений системы компания GEZE не берет на себя никакой ответственности за вытекающие последствия.
- При использовании вместе с изделиями других производителей GEZE не берет на себя гарантийных обязательств. Для ремонта и техобслуживания использовать только оригинальные детали GEZE.
- Стеклопакеты маркировать предупреждающими наклейками, № мат. 081476.
- В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 2006/42/EG до ввода в эксплуатацию необходимо провести анализ безопасности и маркировку дверной системы согласно Директиве о маркировке CE 93/68/EWG:
- ▶ В фирменной табличке указать классификацию согласно DIN 18650-1 и наклеить фирменную табличку на корпус устройства управления так, чтобы она была видна снизу.
- Учитывать последнюю редакцию директив, стандартов и национальных предписаний, особенно это касается следующих документов:
 - BGR232 (ZH1/494) "Директивы по механическим окнам, дверям и воротам"
 - DIN 18650, часть 1 и часть 2 "Автоматические дверные системы"
 - VDE 0100, часть 610 "Сооружение силовых электроустановок с номинальным напряжением до 1000 В"
 - DIN EN 60335-2-103 "Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения; специальные требования для приводов, ворот, дверей и окон"
 - Предписания по предотвращению несчастных случаев, в особенности BGV A1 (VBG1) "Общие предписания"
 - BGV A3 (VBG4) "Электроустановки и оборудование"

DIN
18650

4.2 Указания по монтажу



- ▶ Учитывать максимально допустимое общее потребление тока для питания периферийных устройств (макс. 0,6 А).

- Привод предусмотрен исключительно для применения в сухих помещениях.
- ▶ Использовать только кабели, указанные на кабельной схеме.
- ▶ При использовании многожильной проводки концы жил изолировать концевыми муфтами.
- ▶ Неиспользуемые жилы необходимо изолировать.
- ▶ Незакрепленные кабели, расположенные внутри привода, зафиксировать бандажом.
- После повторного включения напряжения сети существует опасность того, что при инициализации незакрытая дверная створка может открыться слишком широко и наехать на препятствие. Если это представляет собой опасность, то в открытом положении необходимо установить буфер упора.

4.3 Обеспечение безопасной работы



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

- ▶ Перед работами с электрической системой отключить электропитание (сеть и аккумулятор) и проверить отсутствие напряжения. При использовании источника бесперебойного питания система находится под напряжением и после отключения от сети.
- ▶ Оградить рабочее место от доступа посторонних лиц.
- ▶ Учитывать зону поворота длинногабаритных частей системы.
- ▶ Исключить падение кожуха/облицовки привода.
- Опасность травмирования двигающимися деталями при открытом приводе (затягивание волос, одежды, ...).
- Опасность травмирования в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания.
- Опасность травмирования острыми кромками привода.
- Опасность травмирования осколками стекла.

4.4 Проверка установленной системы

- ▶ Проверить меры по обеспечению безопасной работы в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания.
- ▶ Проверить функционирование датчиков присутствия и датчиков движения.
- ▶ Проверить соединения защитной проводки со всеми открытыми металлическими деталями.

4.5 Утилизация дверной системы

- Дверная система состоит из материалов, которые должны быть сданы на вторичную переработку. Для этого необходимо отсортировать отдельные компоненты в соответствии с их материалом:
 - Железо
 - Пластмасса
 - Электронные компоненты
 - Кабели
- Затем их можно сдать на утилизацию в местную фирму по вторичной переработке.
- Аккумуляторы содержат вредные вещества и тяжелые металлы. Не выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Аккумуляторы также сдать в местную фирму по вторичной переработке.

5 Сокращения

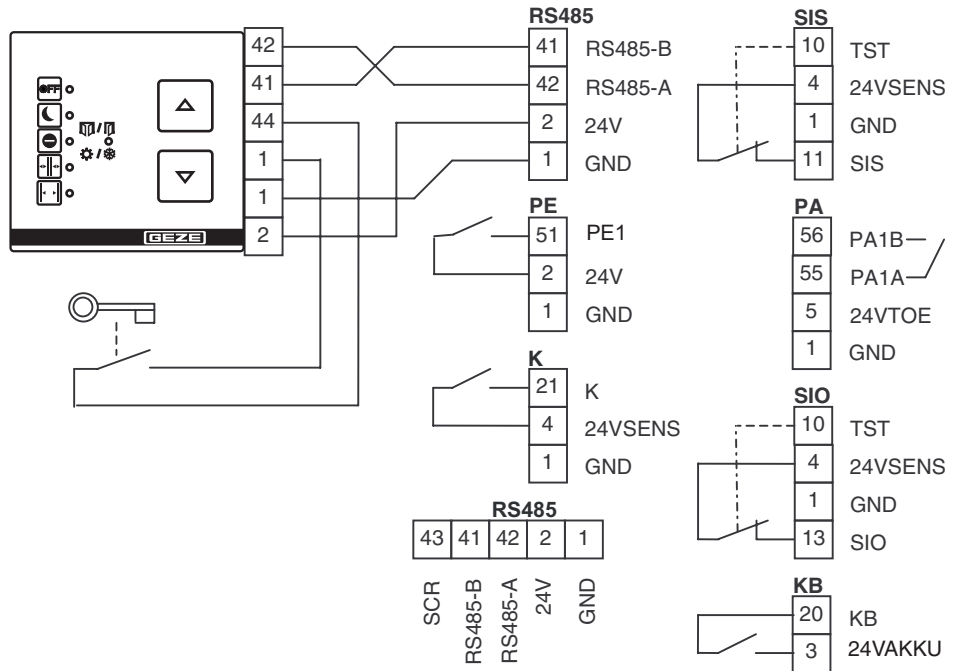
Цвета жил

BN	коричневый	GN	зеленый	OG	оранжевый	TQ	бирюзовый
BK	черный	GY	серый	PK	розовый	VT	фиолетовый
BU	синий	YE	желтый	RD	красный	WH	белый

Разъемы, клеммы и штекеры

AC	Переменное напряжение	K	Контактный датчик	SIS	Предохранительный датчик для контроля закрывания
AKKU	Аккумулятор	KB	Контактный датчик "Допуск"	TK	Кабель для перехода двери
AU	Режим работы "Автоматика"	LED	Светодиод	TOE	Устройство для открывания двери
BS	Петлевая сторона	MOD BS	Модули на петлевой стороне	TPS	Клавишный программный переключатель
BGS	Сторона, обратная петлевой	MOD BGS	Модули на стороне, обратной петлевой	TST	Сигнал для тестирования предохранительных датчиков
DC	Постоянное напряжение	MOTOR	Приводной двигатель	24V	Напряжение питания для внешних устройств
DCU	Устройство управления дверями	NA	Режим работы "Ночь"	24VAKKU	24 В для контактного датчика "Допуск", аккумулятор с буферизацией
DO	Режим работы "Длительное открытие"	NT	Блок питания	24VSENS	Напряжение питания для датчиков; выключено в режимах работы OF, NA и DO
BUZZER	Зуммер	OF	Режим работы "Выкл."	24VTOE	24 В для устройства для открывания двери
DPS	Дисплейный программный переключатель	PA	Параметрируемый выход		
FK	Радиоканал	PE	Параметрируемый вход		
GND	Опорный потенциал	PROG	Разъем для программирования		
IGM	Инкрементальный датчик на двигателе	RS485	Последовательный интерфейс для локальной связи		
		SCR	Экран		
		SIO	Предохранительный датчик для контроля открывания		

6 Соединительные клеммы



- | | |
|-------------|---|
| AKKU | Разъем для аккумулятора |
| BA-LED | Индикатор режима работы |
| F1 | Предохранитель SMD для АККУ, T4A, № мат. 135201 |
| WRB-5 | Гнездо для радиоприемника WRB-5 (№ мат. 135710) |
| IGM | Разъем для инкрементального датчика углового положения |
| LED 24V | Индикатор рабочего напряжения 24 В |
| LED1 – LED5 | Сервисные светодиоды для индикации неисправностей, параметров и значений параметров |
| S1, S2 | Сервисные клавиши для параметрирования устройства управления |
| S3 | Клавиша режима работы |
| RS485 | Разъем для ввода в эксплуатацию с дисплейным программным переключателем DPS |
| MOTOR | Разъем для приводного двигателя |

7 Предохранительный датчик закрывания и открывания

- При обнаружении выход датчиков разомкнут (на выходе SIS или SIO имеется GND).
- ▶ При вводе в эксплуатацию и сервисном обслуживании проверять функционирование и правильную настройку датчиков.

Предохранительный датчик закрывания

- Датчик для контроля закрывания двери.
- ▶ Установить на стороне дверной створки, обратной петлевой.
- При активации SIS во время закрывания дверь реверсирует и вновь открывается.
- SIS можно также параметризовать как датчик управления К, в результате чего SIS может управлять приводом также и в закрытом положении.

Предохранительный датчик открывания

- Датчик для контроля открывания двери.
- ▶ Установить на петлевой стороне дверной створки.
- При активации SIO во время открывания дверь останавливается.

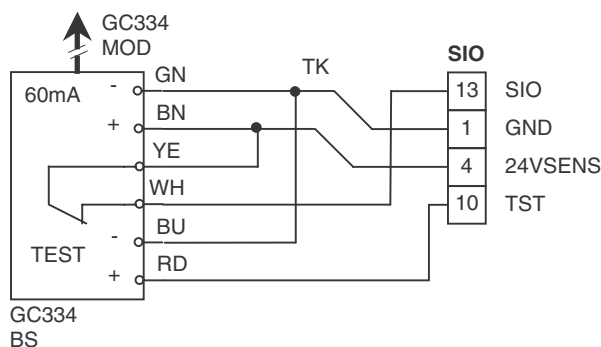
7.1 Предохранительный датчик GC334



- Модуль GC334, № мат. 126410
- Соблюдать инструкцию по монтажу, № мат. 126832
- Принадлежности:
 - Интерфейс GC334, № мат. 128306
 - Точечный искатель, № мат. 112321
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 15 на 02 для тестирования с GND
 - DPS: Настроить 5E на 02 для тестирования с GND
- Возможность последовательного подключения до 6 модулей

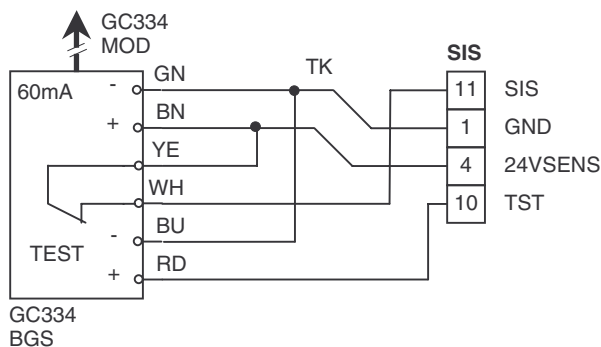
7.1.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 14 на 01 для SIO.
 - DPS: Настроить 5D на 01 для SIO.
- Конфигурация модулей GC334: DIP1 = ON



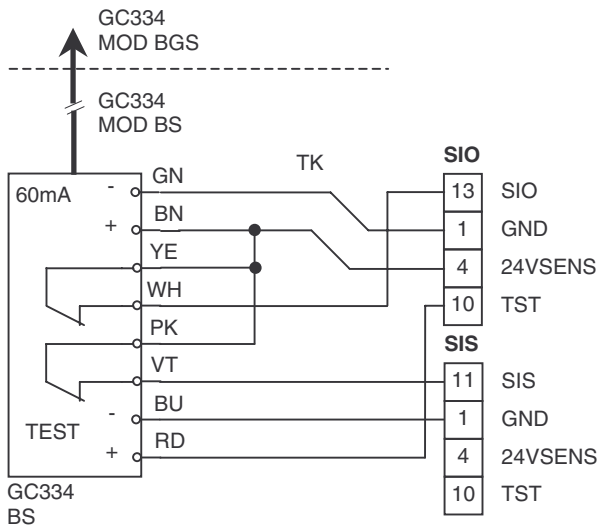
7.1.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 13 на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.
 - DPS: Настроить 5C на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.
- Конфигурация модулей GC334: DIP1 = ON

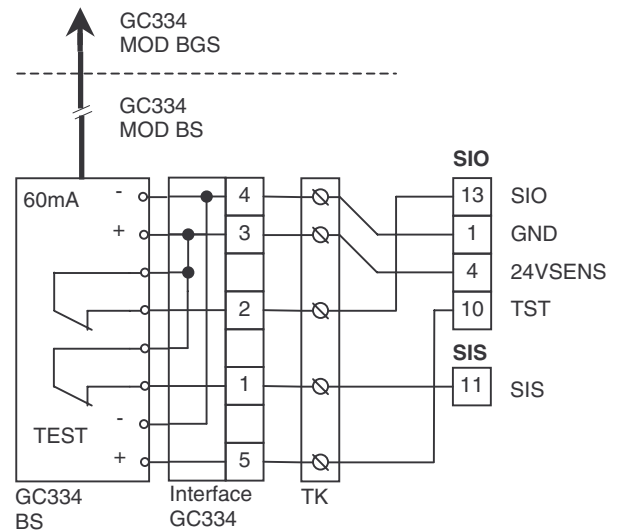


7.1.3 Контроль открывания и закрывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 13 на 01 для SIS или на 02 для SIS и К. Настроить параметр 14 на 01 для SIO.
 - DPS: Настроить 5C на 01 для SIS или на 02 для SIS и К. Настроить 5D на 01 для SIO.
- Конфигурация модулей GC334 на
 - петлевой стороне: DIP1 = ON
 - стороне, обратная петлевой: DIP1 = OFF



Подключение GC334 через интерфейс GC334



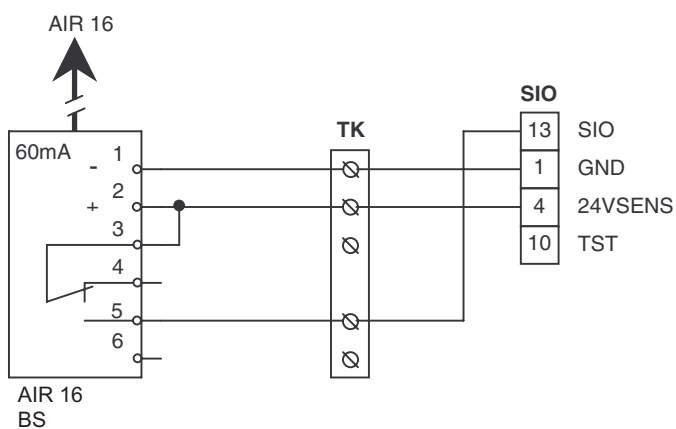
7.2 Датчик присутствия AIR 16



- Модуль AIR 16, № мат. 079165
- Соблюдать инструкцию по монтажу, № мат. 79556
- Конфигурация модуля AIR 16:
 - отключение фона (положение кручкообразного выключателя HAV), включение темного цвета (положение кручкообразного выключателя D)
- Возможность установки до 4 модулей на одной планке датчиков.
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 15 на 00 для "малого тестирования".
 - DPS: Настроить 4E на 00 для "малого тестирования".

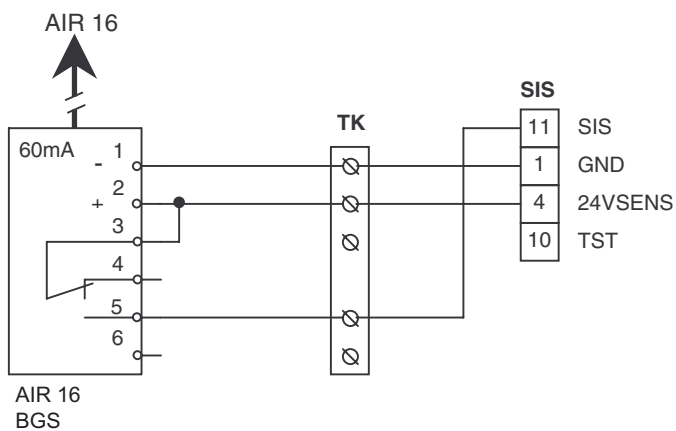
7.2.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 14 на 01 для SIO.
 - DPS: Настроить 50 на 01 для SIO.



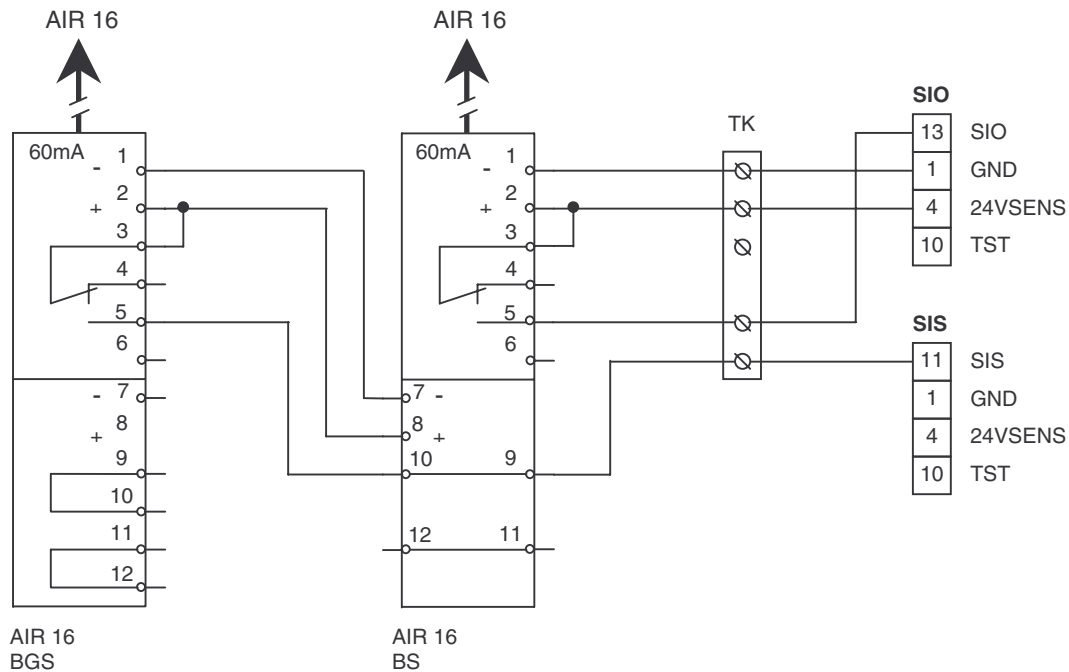
7.2.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 13 на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.
 - DPS: Настроить 50 на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.



7.2.3 Контроль открывания и закрывания

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 13 на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.
Настроить параметр 14 на 01 для SIO.
 - DPS: Настроить 5C на 01 для SIS или на 02 для SIS и К.
Настроить 5D на 01 для SIO.



8 Контактный датчик "Допуск"

- Вход КВ в режимах работы AU и NA активный.
- При активации дверь открывается.
- При активации выход контактного датчика "Допуск" замкнут (на входе КВ имеется 24 В).
- Функцию сигнализации несанкционированного доступа можно запрограммировать на вход PE. Контакт для сигнализации несанкционированного доступа в обычном случае замкнут (на входе имеется 24 В) и размыкается при несанкционированном доступе.
- Функцию контактного датчика "Допуск" можно активировать также с помощью радиоприемника WRB-5, канал 2, (см. раздел 11.1.2, Радиоканал 2).

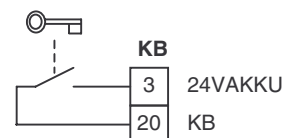


- Не активировать контактный датчик "Допуск" длительное время, т.к. в таком случае при отключении сети привод не может отключиться самостоятельно и происходит разрядка аккумулятора привода.
- Не подключать к клемме 24VAKKU потребителей электроэнергии, т.к. в таком случае не заряжается аккумулятор.

- Время задержки в открытом состоянии при активации с помощью КВ можно настроить отдельно (0–30 с).
- ▶ Настройка параметров для времени задержки в открытом состоянии КВ:
 - S1, S2: Установить параметр 5 на нужное значение.
 - DPS: Установить 05 на нужное значение.
- Для контактного датчика "Допуск" и для контактного датчика можно настроить задержку активации (0–20 с).
- ▶ Настройка параметров для задержки активации:
 - S1, S2: Установить параметр 7 на нужное значение.
 - DPS: Установить 7 на нужное значение.

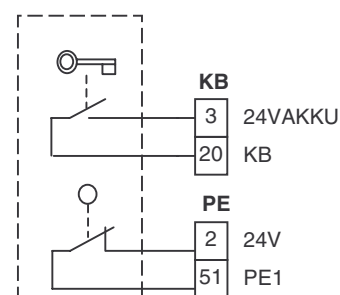
8.1 Ключевой выключатель

- Ключевой выключатель SCT, однополюсный, скрытый монтаж, AS500 без профильного полуцилиндра, № мат. 117996
- Принадлежности:
 - Профильный полуцилиндр, № мат. 090176
 - Дополнительный контакт, № мат. 024467
- Дополнительный контакт нельзя использовать в качестве контакта для сигнализации несанкционированного доступа, он предназначен для разблокировки или блокировки клавишного программного переключателя TPS.



8.2 Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа

- Изображение контакта для сигнализации несанкционированного доступа при закрытом корпусе выключателя
- ▶ Настройка параметров для контакта для сигнализации несанкционированного доступа:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 01.
 - DPS: Настроить $E I$ на $U I$.

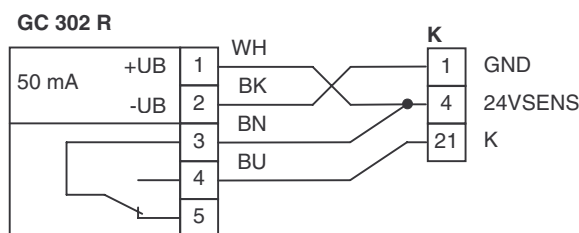


9 Контактный датчик

- Вход К в режиме работы AU активный.
- При активации дверь открывается.
- При активации выход контактного датчика замкнут (на входе К имеется 24 В).
- Датчик контроля закрывания можно также использовать в качестве контактного датчика (функция SIS и К). См. раздел 7, Предохранительный датчик закрывания и открывания.
- Контактный датчик и контактный датчик "Допуск" имеют одинаковое время задержки активации (см. раздел 8, Контактный датчик "Допуск").
- Время задержки в открытом состоянии при активации с помощью К можно настроить отдельно (0...30 с).
- ▶ Настройка параметров для времени задержки в открытом состоянии К:
 - S1, S2: Настроить параметр 4 на нужное значение.
 - DPS: Настроить oH на нужное значение.
- Функцию контактного датчика "Допуск" можно активировать также с помощью радиомодуля WRB-5, канал 1, (см. раздел 11.1.1, Радиоканал 1).

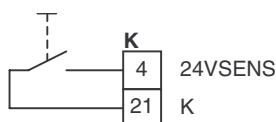
9.1 Радарный датчик движения GC302 R

- GC 302 R черный, № мат. 124087
- GC 302 R согласно RAL, № мат. 124088 (дистанционное управление не функционирует при установленной крышке сигнализатора, светодиод не виден)
- GC 302 R – это чувствительный к направлению радарный датчик движения.
- ▶ Соблюдать инструкцию по монтажу, № мат. 123457.
- Принадлежности:
 - Дистанционное управление, № мат. 099575
 - Набор для монтажа на потолке, № мат. 115384
 - Крышка от дождя, № мат. 115339
- ▶ Настроить зону действия и чувствительность радарного датчика движения.
 - Для настройки направления зоны действия поворачивать плоскую антенную решетку, изменяя угол ее наклона.
- ▶ Если рядом друг с другом или друг за другом установлено несколько GC302 R, то с помощью обоих переключателей DIP настроить различные адреса устройств. В противном случае дистанционное управление изменит также настройки других сигнализаторов.



9.2 Выключатель (контакт без потенциала)

- Пластиковый плоский выключатель, белый, № мат. 114078
- Пластиковый плоский выключатель, стальной цвет, № мат. 114077
- Принадлежности:
 - Вставка выключателя IP65, № мат. Nr.114156
 - Дополнительный контакт, № мат. 114157
 - Радиопередающий модуль WTM, вставной, № мат. 131212
 - Задняя пластина для пластикового плоского выключателя, белая, № мат. 131219,
 - стальной цвет, № мат. 131220
 - Плоский выключатель из высококачественной стали, № мат. 119899
 - Плоский выключатель из высококачественной стали, LS 990, открытый монтаж, № мат. 128582
 - Плоский выключатель из высококачественной стали, LS 990, скрытый монтаж, № мат. 128583



10 Push And Go (Толкай и иди)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы от сдавливания и отрезания!

- ▶ При активированной функции "Толкай и иди" ручки двери могут быть местами сдавливания и отрезания.

- Функция "Толкай и иди" позволяет активировать привод без использования контактных датчиков.
- При настроенной функции "Толкай и иди" привод открывает дверь автоматически, как только дверная створка вручную перемещается из закрытого положения.
- Угол открытия, для использования автоматической системы открывания, можно настроить (1°–20°).



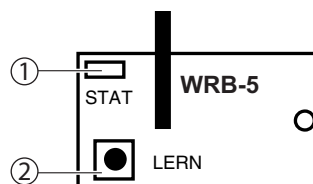
Если будет настроен слишком маленький угол открытия, то это может привести к нежелательному самостоятельному открыванию двери.

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 8 на 00 для деактивации функции "Толкай и иди" или установить параметр 8 на нужный угол открытия для начала действия автоматической системы открывания.
 - DPS: Установить P_u на 00 для деактивации функции "Толкай и иди" или P_u на нужный угол открытия для начала действия автоматической системы открывания.

11 Радиоактивация

- ▶ Соблюдать инструкцию по монтажу и сервисному обслуживанию автоматической радиопрограммы GEZE, № мат. 135193.

- Радиоприемная плата WRB-5, № мат. 135170
- 1-канальный ручной радиопередатчик WTH-1, № мат. 131209
- 2-канальный ручной радиопередатчик WTH-2, № мат. 131210
- 4-канальный ручной радиопередатчик WTH-4, № мат. 131211
- Радиопередающий модуль WTM, № мат. 131212



- 1 Светодиод состояния
- 2 Клавиша программирования

- На устройство управления DCU700 опционально можно вставить радиоприемную плату WRB-5.
- Радиоприемник имеет оба канала FK1 и FK2.
- В памяти приемника для каждого канала можно сохранить до 12 передатчиков.



Если (программируются) более 12 передатчиков, то 12-й передатчик всегда перезаписывается.

- Одному радиоканалу для каждого передатчика может быть назначена только одна клавиша.
- Если одной клавише передачи будут назначены оба радиоканала, то при нажатии клавиши включается только радиоканал FK1.
- Если приемник принял и декодировал действительный сигнал передатчика, то он включает соответствующий выход, пока идет прием сигнала передатчика, как минимум на одну секунду.



- Не активировать клавиши ручного радиопередатчика WTH или выключатель радиопередающего модуля WTM длительное время, т.к. в таком случае при отключении сети привод не может отключиться самостоятельно и происходит разрядка аккумулятора привода.
- Если клавиша программирования (LERN) радиоприемной платы будет нажата более 5 с, то это приведет к стиранию запрограммированных передатчиков обоих каналов.

11.1 Радиоканалы

11.1.1 Радиоканал FK1

Функция радиоканала FK1 зависит от продолжительности нажатия соответствующей клавиши.

- Если клавиша нажимается меньше 5 с, то функция будет как у входа контактного датчика К.
- Если клавиша нажимается больше 5 с, то устройство управления переходит в режим работы DO. Если еще раз быстро нажать клавишу, то устройство управления возвращается в режим работы AU.

11.1.2 Радиоканал FK2

Функция радиоканала FK2 идентична функции входа активации KB.

12 Параметрируемый вход



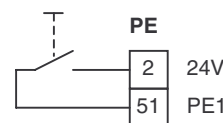
PE представляет собой параметрируемый вход. Функцию можно настроить в сервисном меню (см. раздел 21).

12.1 Несанкционированный доступ

- Параметрируемый вход PE можно использовать в качестве входа для сигнализации несанкционированного доступа, см. раздел 8.2, Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа.
- При закрытом корпусе выключателя контакт для сигнализации несанкционированного доступа замкнут, на входе для сигнализации несанкционированного доступа имеется 24 В.
- При открытии корпуса ключевого выключателя контакт для сигнализации несанкционированного доступа размыкается, на входе для сигнализации несанкционированного доступа имеется 0 В.
 - Активация с помощью контактного датчика "Допуск" в этом случае игнорируется.
 - Показывается неисправность 32 (несанкционированный доступ).
 - Если выход PA параметрирован как выход неисправности, то замыкается выходной контакт.
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 01 для несанкционированного доступа.
При необходимости настроить параметр 10 на 02 для выходного сигнала неисправности.
 - DPS: Настроить E1 на 01 для несанкционированного доступа.
При необходимости настроить A1 на 02 для выходного сигнала неисправности.

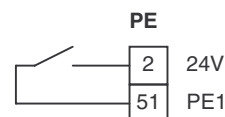
12.2 Функция выключателя

- При активации выход выключателя замкнут (на входе PE имеется 24 В).
- Первый контакт выключателя открывает, а следующий закрывает дверь. При настройке функции выключателя с закрыванием по истечении времени задержки в открытом состоянии дверь автоматически закрывается по истечении времени задержки в открытом состоянии, если она не была закрыта до этого с помощью выключателя.
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 02 для функции выключателя или на 03 для функции выключателя с закрыванием по истечении времени задержки в открытом состоянии.
 - DPS: Настроить E1 на 02 для функции выключателя или E1 на 03 для функции выключателя с закрыванием по истечении времени задержки в открытом состоянии.



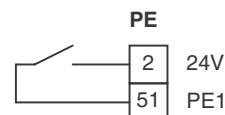
12.3 Ночь

- Параметрируемый вход PE можно использовать в качестве входа для функции "Ночь".
- При нажатии ночного выключателя контакт замкнут (на входе PE имеется 24 В).
- Дверь закрывается и переходит в режим работы NA, как только будет нажат выключатель.
- Дверь остается в режиме работы NA, пока на входе PE имеется 24 В.
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 04 для функции "Ночь".
 - DPS: Настроить E1 на 04 для функции "Ночь".



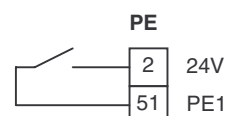
12.4 Останов

- Параметрируемый вход PE можно использовать в качестве входа для функции "Останов".
- При нажатии выключателя останова контакт замкнут (на входе PE имеется 24 В).
- Дверь сразу же останавливается, как только будет нажат выключатель.
- Пока нажат выключатель, дверь остается в этом положении.
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 05 для функции "Останов".
 - DPS: Настроить E1 на 05 для функции "Останов".



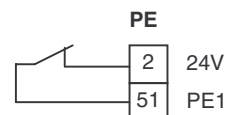
12.5 Сообщение стопора

- Параметрируемый вход PE можно использовать в качестве входа для контакта квитирования устройства для открывания двери.
- Вход сообщения стопора блокирует активацию привода, если дверь заперта. Если при открытой двери вход становится активным, дверь реверсирует и остается открытой.
- Контакт квитирования может быть размыкающим или замыкающим.
 - Размыкающий контакт: При запертой двери контакт квитирования разомкнут (на входе PE имеется 0 В).
 - Замыкающий контакт: При запертой двери контакт квитирования замкнут (на входе PE имеется 24 В).
- ▶ Настройка параметров для замыкающего контакта:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 06 для сообщения стопора замыкающего контакта.
 - DPS: Настроить E1 на 06 для сообщения стопора замыкающего контакта.



Сообщение стопора замыкающего контакта

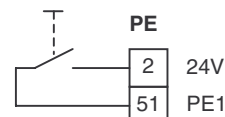
- ▶ Настройка параметров для размыкающего контакта:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 07 для сообщения стопора размыкающего контакта.
 - DPS: Настроить E1 на 07 для сообщения стопора размыкающего контакта.



Сообщение стопора размыкающего контакта

12.6 Контактный датчик

- Параметрируемый вход PE можно использовать в качестве второго входа контактного датчика.
- При активации контакт выключателя замкнут (на входе PE имеется 24 В).
- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 9 на 08 для функции контактного датчика.
 - DPS: Настроить E1 на 08 для функции контактного датчика.



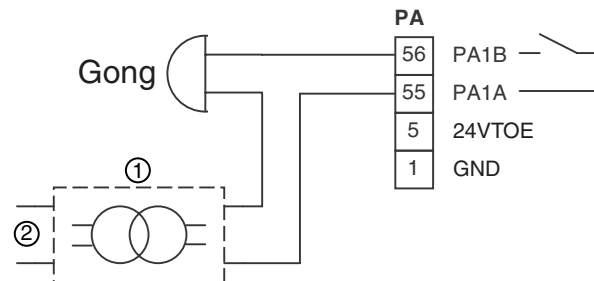
13 Программируемый выход

- PA1 – это контакт реле без потенциала, макс. коммутируемое напряжение/коммутируемый ток составляют 24 В AC/DC / 0,5 А.
- Функцию программируемого выхода PA можно выбрать в сервисном меню (см. раздел 21, Меню параметров).

13.1 Гонг

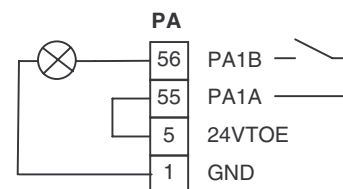
- 1 Звонковый трансформатор
- 2 Подводка из сети

- ▶ **Настройка параметров:**
 - S1, S2: Настроить параметр 10 на 01 для функции "Гонг".
 - DPS: Настроить $\bar{A}1$ на $\bar{D}1$ для функции "Гонг".
- Контакт замыкается, как только контактный датчик К активируется в режиме работы AU или DO.



13.2 Неисправность

- ▶ **Настройка параметров:**
 - S1, S2: Настроить параметр 10 на 02 для функции "Неисправность".
 - DPS: Настроить $\bar{A}1$ на $\bar{D}2$ для функции "Неисправность".
- Выходной контакт замыкается, как только устройство управления распознает неисправность системы. Одновременно на TPS или DPS, а также на сервисных светодиодах показывается соответствующий номер неисправности.

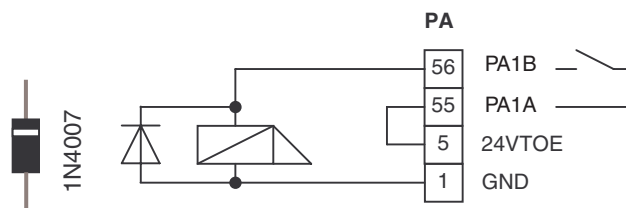


13.3 Устройство для открывания двери

- В качестве устройства для открывания двери может быть подключено устройство для открывания двери рабочего тока, устройство для открывания двери тока покоя или электромеханический замок.
- Коммутируемое напряжение/коммутируемый ток: макс. 24 В AC/DC, макс. 0,5 А
- ▶ **Настройка параметров:**
 - S1, S2: Установить параметр 6 на нужный тип устройства для открывания двери. Настроить параметр 10 на 03 для функции устройства для открывания двери, см. раздел 21.
 - DPS: Настроить $\bar{A}0$ на нужный тип устройства для открывания двери, см. раздел 21.
- Активация устройства для открывания двери ограничена по времени на 5 с плюс параметризованная задержка активации.
- Подключение контакта квитирования стопора: см. раздел 12.5, Сообщение стопора

13.3.1 Устройство для открывания двери с электропитанием от привода 24 В DC

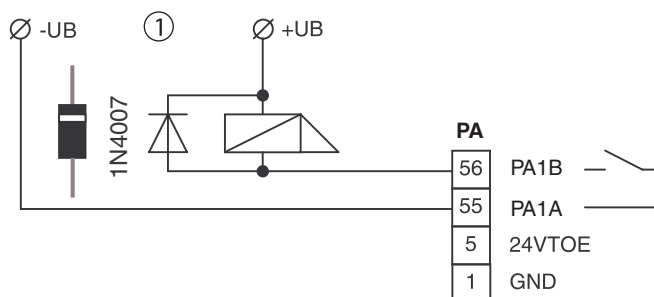
- ▶ Разместить на устройстве для открывания двери нулевой вентиль 1N4007, № мат. 115293.



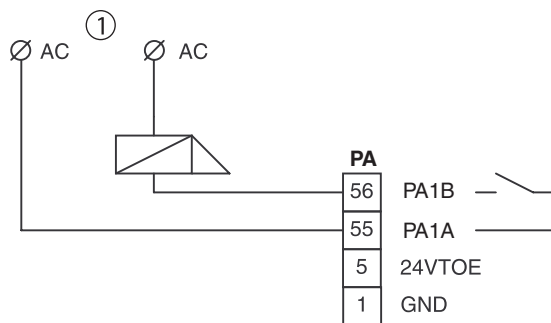
13.3.2 Устройство для открывания двери с электропитанием от источника постоянного тока пользователя

- ▶ Разместить на устройстве для открывания двери нулевой вентиль 1N4007, № мат. 115293.

- 1 Электропитание от источника постоянного тока пользователя



13.3.3 Устройство для открывания двери с электропитанием от источника переменного тока пользователя



- 1 Электропитание от источника переменного тока пользователя

13.3.4 Другие функции

Через параметрируемый выход PA1 можно сообщить о настроенном режиме работы или состоянии двери в вышестоящее устройство управления или диспетчерскую, см. раздел 21.

- ▶ Настройка параметров:
 - S1, S2: Настроить параметр 10 на нужное сообщение (04...12).
 - DPS: Настроить R I на нужное сообщение (04...12).

14 Режим работы

14.1 Клавиша режима работы

С помощью клавиши режима работы на приводе можно выбирать режимы работы OF, NA, AU или DO.

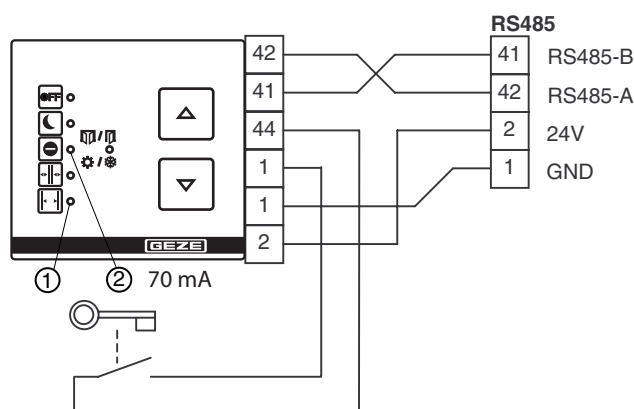
► Нажать клавишу режима работы.

Индикатор режима работы сразу же переключается на следующий режим работы. Сам привод изменяет режим работы на актуальный только через 1 с после последнего нажатия клавиши. Благодаря этому можно, например, переключать режим работы с AU, минуя DO и OF, на NA.

Индикатор режима работы изменяет свой цвет в соответствии с выбранным режимом работы:
выкл. (OF) → красный (NA) → зеленый (AU) → синий (DO) → выкл. (OF) → красный (NA) → ...

14.2 Клавишный программный переключатель

- TPS, AS500, скрытый монтаж, № мат. 113231
- TPS SCT, AS500, скрытый монтаж, с ключевым выключателем, без профильного полуцилиндра, № мат. 113232



- 1 Светодиоды для индикации режима работы
- 2 Индикатор без функции



- Светодиоды (1) для индикации режима работы в случае неисправности показывают код неисправности (см. раздел 22, Сообщения о неисправностях).
- Режимы работы "Закрытие магазина" (☐) у привода Ecturn нет.

- Режимы работы OF, NA, AU, DO
- Соблюдать инструкцию по монтажу, № мат. 122400
- Принадлежности:
 - Профильный полуцилиндр, № мат. 090176
 - Дополнительный контакт, № мат. 024467
 - Крышка для открытого монтажа 1-кратная, AS500, № мат. 120503
 - Крышка для открытого монтажа 2-кратная, AS500, № мат. 128609
- После включения рабочего напряжения привод вновь находится в режиме работы, который был настроен перед отключением или исчезновением рабочего напряжения.
- Если управление TPS невозможно из-за активной блокировки, то актуальный светодиод режима работы мигает один раз при нажатии клавиши.
- Если имеется одна или несколько неисправностей, то они по очереди показываются в актуальном режиме работы в закодированном виде с помощью пяти светодиодов. При индикации неисправностей всегда загораются как минимум два светодиода. Режим работы показывается на 5 с, а соответствующее сообщение о неисправности – на 2 с.

15 Подключение к электросети

15.1 Указания по технике безопасности



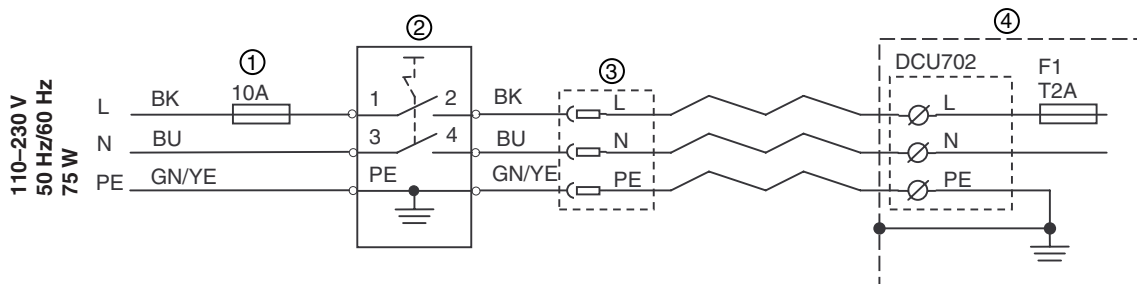
ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

- ▶ Извлечение вилки сетевого провода с защитным контактом и непосредственное подключение привода к электросети должен выполнять только квалифицированный электрик.
- ▶ При непосредственном подключении к электросети провести проверку подключения и защитной проводки в соответствии с VDE 0100, часть 610.

- При непосредственном подключении к электросети оболочка электропроводки должна доходить до приспособления для разгрузки от натяжения привода.
- Если кабели прокладываются через металлический профиль, то необходимо удалить заусенцы на отверстиях кабельных вводов.
- ▶ В качестве сетевого разъединяющего устройства использовать автоматический предохранитель на 10 А (обеспечивает пользователь).
- ▶ Учитывать последнюю редакцию директив, стандартов и национальных предписаний, особенно это касается следующих документов:
 - VDE 0100, часть 610 "Сооружение силовых электроустановок с номинальным напряжением до 1000 В"
 - DIN EN 60335-2-103 "Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения", специальные требования для приводов, ворот, дверей и окон

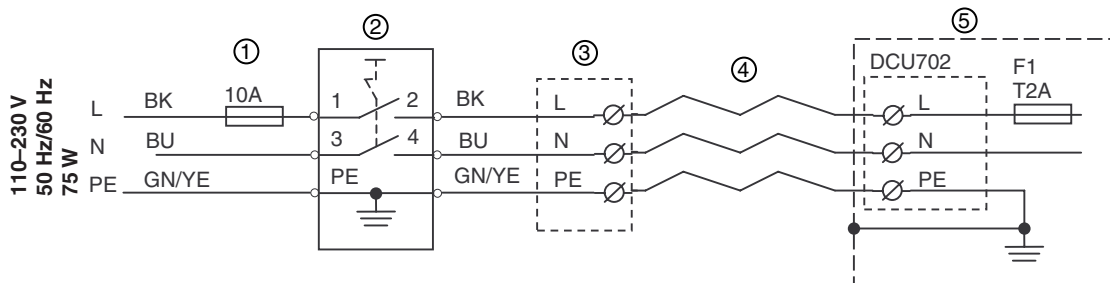
15.2 Монтаж на коробке



- 1 Сетевой предохранитель (обеспечивает пользователь)
- 2 Главный выключатель (опция)
- 3 Розетка с защитным контактом (обеспечивает пользователь)
- 4 Привод двери Ecturn

15.3 Монтаж на створке

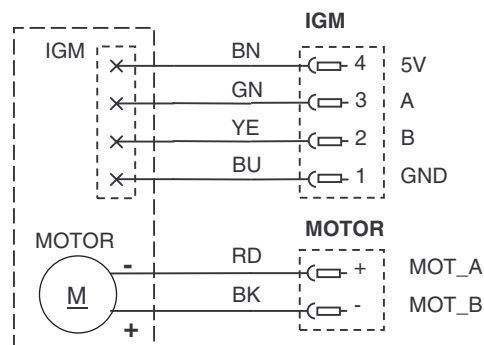
- Кабель для перехода двери Ecturn, № мат. 135307



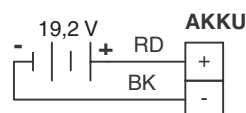
- 1 Сетевой предохранитель (обеспечивает пользователь)
- 2 Главный выключатель (опция)
- 3 Соединительная розетка (обеспечивает пользователь)
- 4 Кабель для перехода двери Ecturn
- 5 Привод двери Ecturn

16 Двигатель

Двигатель с передаточным механизмом, № мат. 131471



17 Аккумулятор



ОПАСНОСТЬ

Опасность заземления за счет неожиданно закрываемых дверей!

Если установлен аккумулятор, то при отключении напряжения сети (с помощью сетевого выключателя или вилки с защитным контактом) привод не обесточивается.

Обесточивание привода:

- ▶ Установить режим работы на OF.
- ▶ Отключить привод сетевым выключателем или вынуть вилку с защитным контактом из сетевой розетки.
- ▶ Вынуть штекер аккумулятора.



- При поставке аккумулятор находится не в приводе.
- В состоянии поставки аккумулятор может быть разряжен. Поэтому после подключения аккумулятора привод должен не менее 24 ч питаться от сети, чтобы аккумулятор зарядился.

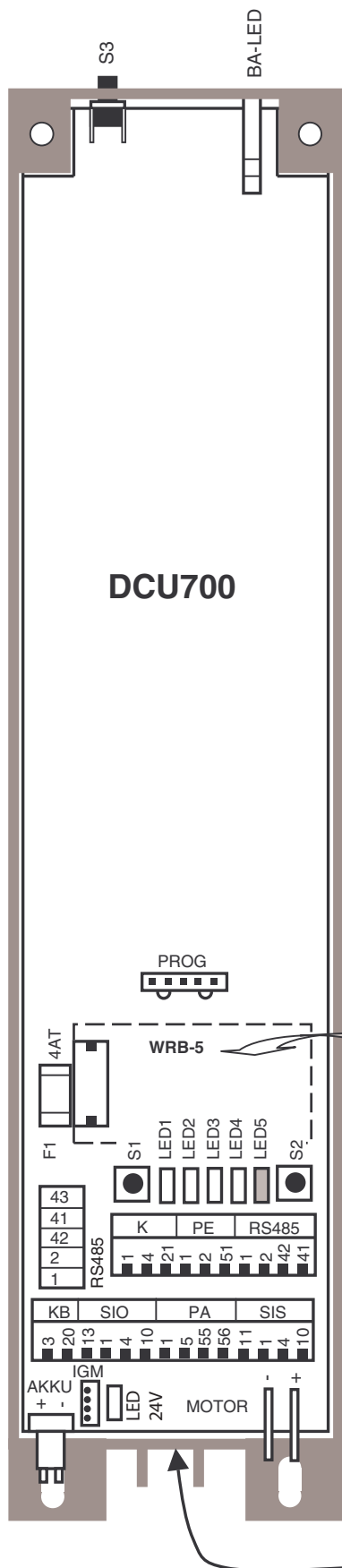
- Аккумулятор DCU700 Ecturn, № мат. 131473
- Напряжение аккумулятора в заряженном состоянии: $\geq 21,6$ В (при отсоединенном аккумуляторе)
- Аккумулятор необходимо менять через каждые 2–3 года.
- ▶ Настройка параметров для нужного поведения при отключении сети:
 - S1, S2: Настроить параметр 16 на нужную функцию, см. раздел 21.
 - DPS: Настроить $\overline{R\overline{E}}$ на нужную функцию, см. раздел 21.

Поведение после отключения сети при заряженном аккумуляторе

После отключения сети привод выполняет еще функцию, настроенную с помощью параметра 16. После этого привод самостоятельно отключается, разрывая соединение с аккумулятором, чтобы обезопасить его.

- Если настроен режим работы NA или AU, то привод можно реактивировать через вход KB или радиоканал FK2.
- Если активны KB или FK3:
 - Привод устанавливает соединение с аккумулятором.
 - Дверь открывается и закрывается автоматически.
 - Привод разъединяет соединение с аккумулятором.

18 Устройство управления

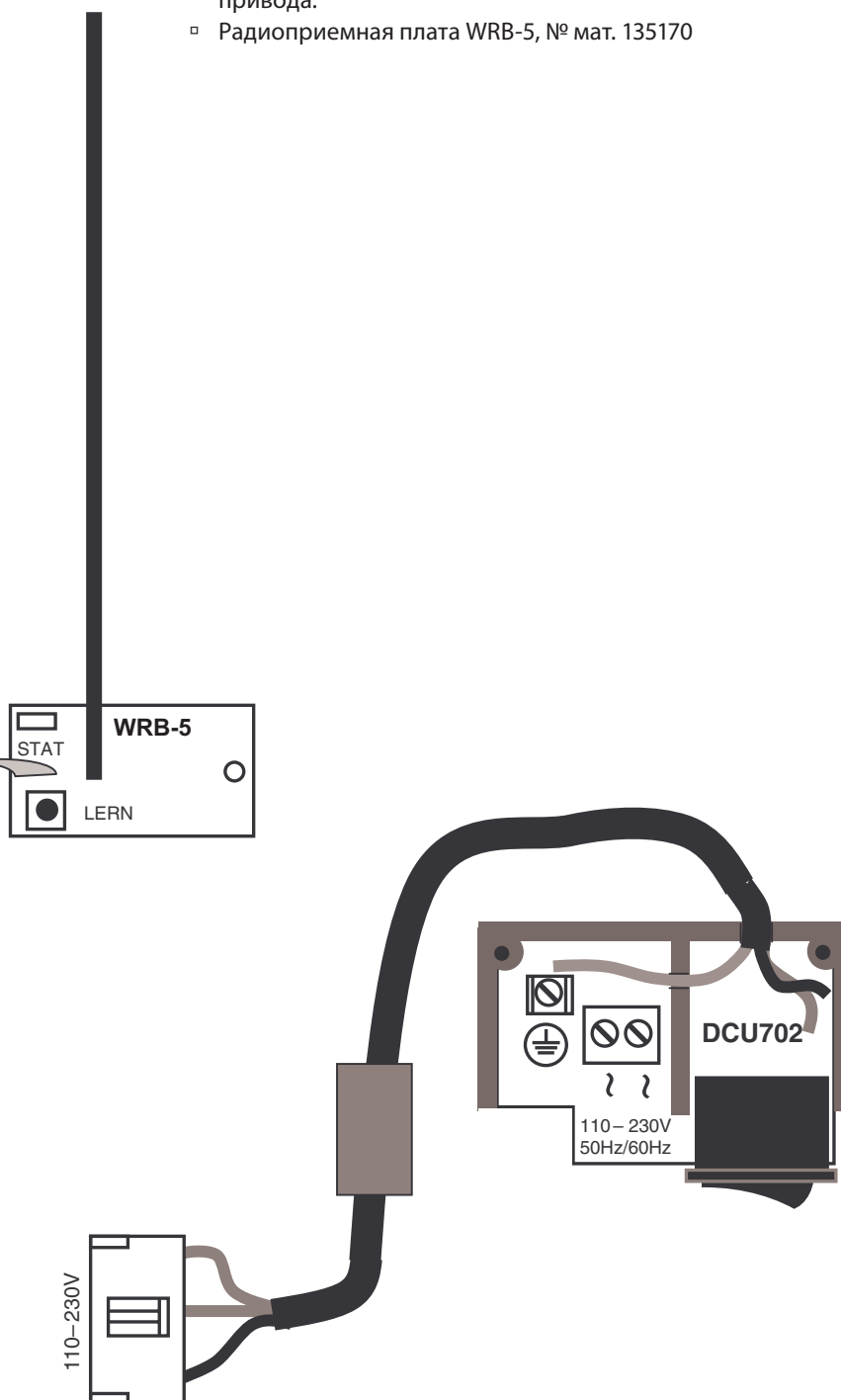


ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

▶ Отрывать устройство управления, а также подключать соединительную плату DCU702 к блоку питания устройства управления разрешается только специалисту, авторизованному компанией GEZE.

- Плата управления DCU700, № мат. 130905
- Соединительная плата DCU702, № мат. 132444
Соединительная плата DCU702 находится в боковой части привода.
- Радиоприемная плата WRB-5, № мат. 135170



19 Низкоэнергетический режим – автоматический режим

DIN
18650

Низкоэнергетические двери, как правило, не снабжаются дополнительными защитными устройствами, т.к. значения кинетической энергии рассматриваются как неопасные.

DIN 18650-2, 4.4.4 определяет следующие требования к низкоэнергетическому режиму:

- Привод должен быть настроен на месте установки таким образом, чтобы время открытия до упора или до 80° составляло не менее 3 с.
- Время задержки в открытом состоянии должно быть больше 5 с.
- Статическое усилие при открывании и закрывании должно быть меньше 67 Н, оно измеряется на расстоянии 25 мм от основной кромки закрывания перпендикулярно к ней.
- Кинетическая энергия двери в каждой точке движения должна быть меньше 1,6 Дж.
- Двери должны быть настроены таким образом, чтобы они не менее чем за 3 с закрывались с 90° до 10° и чтобы для полного закрывания из положения на 10° требовалось не менее 1,5 с. Во время последних 3° закрывания сила закрывания не должна превышать 150 Н.
- При отключении электропитания дверь должна максимально открываться с макс. усилием 67 Н, которое измеряется перпендикулярно к основной кромке закрывания.

DIN
18650

Если привод не отвечает этим требованиям, то он находится в автоматическом режиме. Движение створок должно предохраняться защитными устройствами.

Как для автоматического, так и для низкоэнергетического режима могут быть подключены предохранительные датчики. Также и в низкоэнергетическом режиме устройство управления реагирует на подключенные предохранительные датчики, если оно было параметрировано соответствующим образом.

19.1 Низкоэнергетический режим

С помощью параметра 23 и $d \& t$ настраивается низкоэнергетический или автоматический режим. Заводской настройкой является низкоэнергетический режим.

► Настройка типа привода:

- S1, S2: Настроить параметр 23 на 01 для 1-створчатой распашной двери с направляющей в низкоэнергетическом режиме или параметр 23 на 02 для 1-створчатой распашной двери с рычажной тягой в низкоэнергетическом режиме.
- DPS: Настроить $d \& t$ на D^1 для 1-створчатой распашной двери с направляющей в низкоэнергетическом режиме или $d \& t$ на D^2 для 1-створчатой распашной двери с рычажной тягой в низкоэнергетическом режиме.

Область применения ESturn ограничивается следующими значениями:

- Масса створки < 120 кг
- 0,6 м < Ширина створки < 1,1 м

Этот предельный случай используется для предварительной настройки низкоэнергетического режима.

При параметрировании низкоэнергетического режима

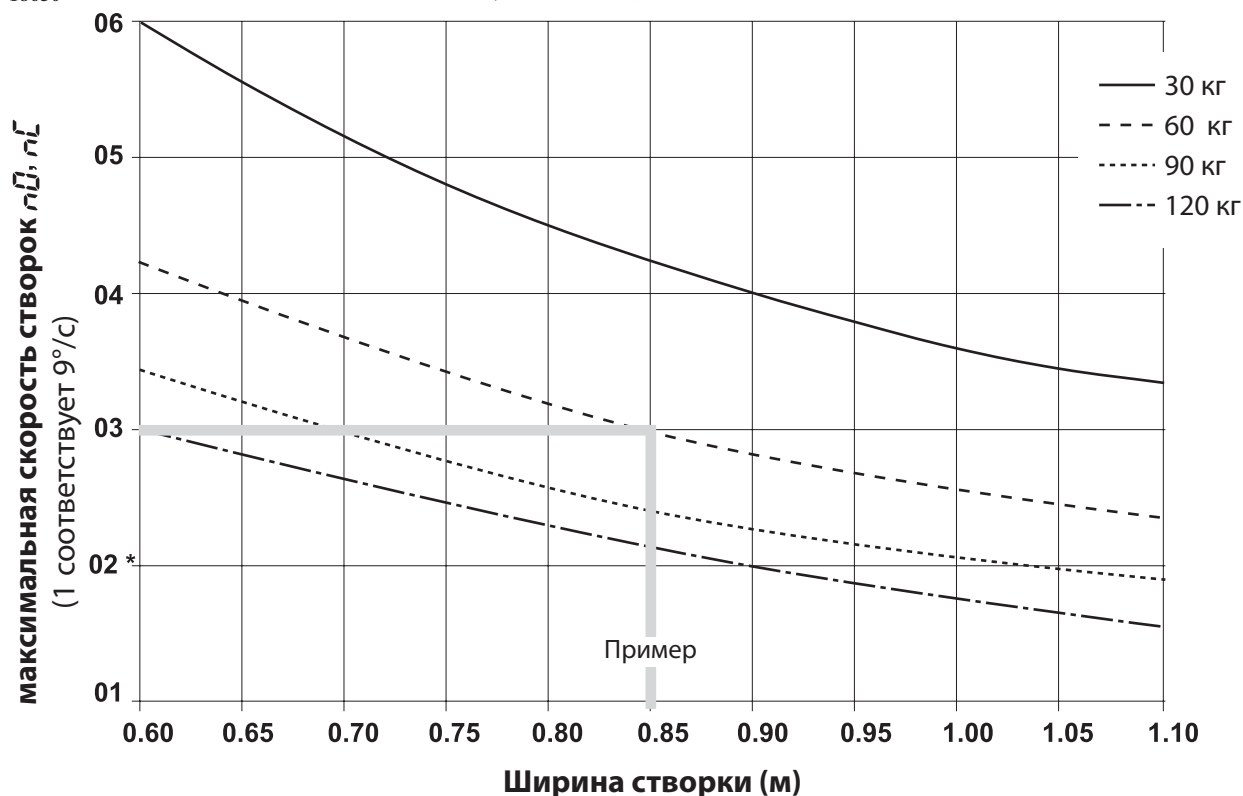
- возможности настройки времени задержки в открытом состоянии ограничиваются значением ≥ 5 с,
- скорость открывания и скорость закрывания устанавливаются на 18 °/с (угол двери) (самый плохой случай)
- максимальный момент открывания и максимальный момент закрывания устанавливаются на 40 Нм (67 Н × 0,6 м, самый плохой случай)

При вводе в эксплуатацию в случае более легких и более узких дверных створок можно индивидуально оптимизировать значения максимальных скоростей и максимальных моментов.

19.1.1 Оптимизация скоростей в низкоэнергетическом режиме

DIN
18650

Для более легких и/или более узких дверных створок можно настроить более высокие скорости. На диаграмме показаны максимально допустимые скорости в зависимости от ширины и массы створок.



* 02 = заводская настройка

Пример

Для дверной створки массой 60 кг и шириной 0,85 м можно еще настроить значение 03 для скорости открывания (параметр 1, $n\bar{D}$) или для скорости закрывания (параметр 2, $n\bar{C}$), чтобы соблюдались требования к кинетической энергии для низкоэнергетического режима.

19.1.2 Оптимизация момента открывания и закрывания для более узких дверных створок

DIN
18650

Для более узких дверных створок можно настроить более высокие моменты. Максимально допустимый момент M получают из ширины створки b следующим образом:

$$M < 67 \text{ Н} \times b \text{ [м]}$$

Пример:

Для дверной створки шириной 0,85 м можно настроить момент открывания (параметр 19, $F\bar{D}$) или момент закрывания (параметр 20, $F\bar{C}$) максимально на $67 \text{ Н} \times 0,85 \text{ м} = 60 \text{ Нм}$, чтобы соблюдались требования к моменту открывания и закрывания для низкоэнергетического режима.

19.2 Автоматический режим

DIN
18650

В автоматическом режиме движение створок должно предохраняться предохранительными датчиками.

► Настройка типа привода:

- S1, S2: Настроить параметр 23 на 03 для 1-створчатой распашной двери с направляющей в автоматическом режиме или параметр 23 на 04 для 1-створчатой распашной двери с рычажной тягой в автоматическом режиме.
- DPS: Настроить $d\bar{t}$ на 03 для 1-створчатой распашной двери с направляющей в автоматическом режиме или $d\bar{t}$ на 04 для 1-створчатой распашной двери с рычажной тягой в автоматическом режиме.

В автоматическом режиме для скоростей и моментов можно использовать всю мощность привода.

19.3 Момент закрывания и функция доводчика двери

С помощью параметра 22 и ζF можно настроить постоянный момент закрывания в диапазоне от 0 до 14 Нм. Этот момент закрывания действует тогда постоянно в закрытом положении и при ручном открывании двери (функция "Толкай и иди" деактивирована).

DIN
18650

Если будет настроен постоянный момент закрывания, то привод ведет себя как доводчик двери. Закрывание после ручного открывания не контролируется предохранительным датчиком.



Чем больший будет настроен момент закрывания, тем больше нагревается двигатель. Слишком высокий настроенный момент закрывания может привести к перегреву двигателя.

► Настройка параметров:

- S1, S2: Настроить параметр 22 (момент в закрытом положении) на значение больше 0.
- DPS: Настроить ζF на значение больше 0.

19.4 Момент открывания

Для того чтобы прижать дверную створку в открытом положении к упору и тем самым удерживать дверь в случае ветра в открытом положении, можно настроить момент открывания в диапазоне от 0 до 14 Нм.



Чем больший будет настроен момент открывания, тем больше нагревается двигатель. Слишком высокий настроенный момент открывания может привести к перегреву двигателя.

► Настройка параметров:

- S1, S2: Настроить параметр 21 (момент в открытом положении) на значение больше 0.
- DPS: Настроить ζF на значение больше 0.

20 Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание

Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание можно проводить либо с помощью дисплейного программного переключателя, либо с помощью клавиш S1 и S2, см. раздел 21.

20.1 Дисплейный программный переключатель



Изменение режима работы с помощью дисплейного программного переключателя невозможно.

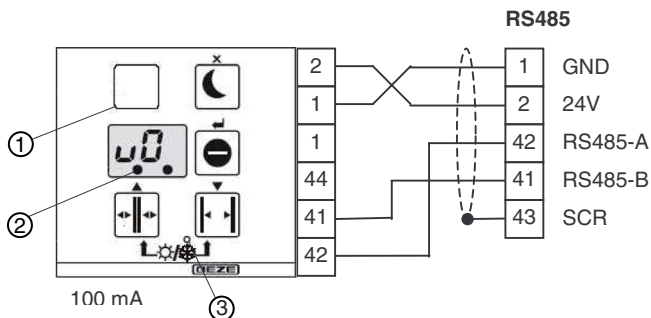
Дисплейный программный переключатель можно опционально подключить к интерфейсу RS485

- для индикации режима работы
- для индикации сообщений системы
- для индикации и изменения параметров привода
- для запуска производственного теста

Дисплейный программный переключатель имеет два 7-сегментных индикатора для показа актуального режима работы.

- DPS, CD500, № мат. 103940

Рабочий режим			Сервисный режим	
	OF / NA / Off	Ночь	×	Отмена и возврат к первому уровню меню
	-	Без функции	←	Подтверждение
	AU	Автоматика	▲	Листание вверх Увеличение значения
	DO	Длительное открытие	▼	Листание вниз Уменьшение значения
+	Переход между рабочим и сервисным режимом (Если в сервисном режиме в течение 2 минут не будет нажата никакая клавиша, то осуществляется переход из сервисного режима в рабочий режим)			



- 1 Сервисная клавиша
- 2 Неизвестное положение
- 3 Индикатор без функции

20.2 Сервисные клавиши S1 и S2



Режим работы невозможно изменить с помощью сервисных клавиш.

Функция	Действие и реакция
Вызов/выход из меню параметров	▶ Одновременно более чем на 2 с нажать клавиши S1 и S2. В меню параметров медленно мигает LED5 в соответствии с выбранным уровнем параметров: Уровень 1: 1 импульс + пауза 1 с Уровень 2: 2 импульса + пауза 1 с LED1 – LED4 показывают параметр.
Выбор параметра	▶ Нажать и отпустить клавишу S2 (+) или клавишу S1 (-).
Переход к настройке значения	▶ Более чем на 2 с нажать клавишу S1. В меню значений LED5 выключен, LED1 – LED4 показывают значение в соответствии с таблицей значений.
Изменение значения	▶ Нажать и отпустить клавишу S2 (+) или клавишу S1 (-).
Подтверждение значения	▶ Более чем на 2 с нажать клавишу S1.
Выход из настройки значения без изменения значения	▶ Более чем на 2 с нажать клавишу S2.
Возврат значений на заводские настройки	▶ Настроить параметр 24 (заводские настройки) на 01.

20.3 Ввод в эксплуатацию

20.3.1 Предпосылки

- Монтаж завершен (см. инструкцию по монтажу Ecturn, № мат. 134078).
- Электромонтаж завершен.
- Датчики правильно параметрированы и направлены.

20.3.2 Ввод в эксплуатацию привода

- ▶ При необходимости вставить DPS в устройство управления.
- ▶ При необходимости подключить аккумулятор к устройству управления.
- ▶ Включить напряжение сети привода.
- Индикация
 - Индикатор режима работы (BA-LED) на приводе горит желтым цветом (параметры с заводскими настройками)
 - DPS: $\mathcal{L}\mathcal{E}$ (программирование)
- ▶ Параметрирование устройства управления, в особенности (если требуется или нужно):
- с помощью S1, S2 DPS

▫ Параметр 6	$\mathcal{E}\mathcal{O}$	Устройство для открывания двери
▫ Параметр 9	$\mathcal{E}\mathcal{I}$	Параметрируемый вход 1
▫ Параметр 10	$\mathcal{R}\mathcal{I}$	Параметрируемый выход 1
▫ Параметр 13	$\mathcal{S}\mathcal{C}$	Предохранение закрывания
▫ Параметр 14	$\mathcal{S}\mathcal{O}$	Предохранение открывания
▫ Параметр 15	$\mathcal{E}\mathcal{E}$	Тестирование
- Если должно быть предотвращено любое соприкосновение дверной створки с людьми, то в соответствии с DIN 18650 необходимо установить предохранительные датчики для контроля открывания и закрывания и протестировать их с помощью устройства управления.
- Параметр 16 $\mathcal{R}\mathcal{C}$ Отключение сети в режимах работы AU или DO
- Параметр 23 $\mathcal{d}\mathcal{E}$ Тип привода
- ▶ Полностью закрыть дверную створку руками.
- ▶ Запустить программирование
 - S1, S2: Выбрать параметр 28 для программирования
 - DPS: Выбрать $\mathcal{L}\mathcal{E}$ для программирования.
 - Индикация сервисных светодиодов: $\overset{\circ}{1} \overset{\circ}{2} \overset{\circ}{3} \overset{\circ}{4} \overset{\bullet}{5}$
 - Индикация DPS: $\mathcal{L}\mathcal{I}$
- ▶ Переместить дверную створку руками в нужное открытое положение.

DIN
18650



- ▶ Не входить в зону действия предохранительного датчика открывания, т.к. в таком случае будет неправильно запрограммирована возможно находящаяся в открытом положении стена.

- ▶ Вновь переместить дверную створку руками полностью в закрытое положение.
- ▶ Завершить программирование
 - S1, S2: Подтвердить параметр 28 (программирование) с помощью клавиши S1
 - DPS: Подтвердить программирование с помощью клавиши \leftarrow .

Теперь угол открытия двери известен устройству управления.

- Светодиод режима работы выключен.

- ▶ Выйти из сервисного меню.

- S1, S2: Одновременно нажать более чем на 2 с
- DPS: Одновременно нажать скрытую сервисную клавишу и клавишу \leftarrow

После программирования настроен режим работы Au, индикатор BA-LED горит зеленым цветом, прерываясь 2 мигающими импульсами (1 Гц).

После первой активации дверь с медленной скоростью открывается до открытого положения. После этого дверь вновь закрывается с медленной скоростью.

Светодиод режима работы перестает мигать, как только привод проедет запрограммированный диапазон угла открытия.

- ▶ Завершение ввода в эксплуатацию:

- Проверить функционирование и зоны действия всех контактных датчиков.
- Проверить функционирование и зоны действия предохранительных датчиков для контроля закрывания и открывания. На планках датчиков проверить каждый отдельный сенсорный модуль.
- При необходимости отсоединить DPS от устройства управления.

21 Меню параметров

№	DPS	Сервисные светодиоды					Параметр	Кодировка ¹	Значение ¹
		5	4	3	2	1			
1	<i>υD</i>	*	○	○	○	●	Скорость открывания	01 02 ... 10	9°/с, 18 °/с , ..., 90°/с
2	<i>υC</i>	*	○	○	●	○	Скорость закрывания	01 02 ... 10	9°/с, 18 °/с , ..., 90°/с
3	<i>υE</i>	*	○	○	●	●	Конечный упор, закрытое положение	00 01 ... 05	Нет конечного упора 9°/с, 18°/с ... 45°/с
4	<i>αH</i>	*	○	●	○	○	Время задержки в открытом состоянии	00 01 ... 05 25 30	0 с, 1 с, 5 с ... 25 с, 30 с
5	<i>αS</i>	*	○	●	○	●	Время задержки в открытом состоянии КВ	00 01 ... 05 25 30	0 с, 1 с, 5 с ... 25 с, 30 с
6	<i>εo</i>	*	○	●	●	○	Устройство для открывания двери	00 01 02 03 04 05 06	Нет устройства для открывания двери Устройство для открывания двери рабочего тока Устройство для открывания двери тока покоя Электромеханический замок Устройство для открывания двери рабочего тока с дополнительным усилием перед открыванием Устройство для открывания двери тока покоя с дополнительным усилием перед открыванием Электромеханический замок с дополнительным усилием перед открыванием
7	<i>Я1</i>	*	○	●	●	●	Задержка активации	00 ... 18 20	0 с ... 18 с, 20 с
8	<i>Pυ</i>	*	●	○	○	○	Push And Go (Толкай и иди)	00 01 ...18 20	Нет Push And Go (Толкай и иди) Push And Go (Толкай и иди), угол активации 1°–18°, 20°
9	<i>E1</i>	*	●	○	○	●	Параметрируемый вход 1	00 01 02 03 04 05 06 07 08	Нет функции Несанкционированный доступ Функция выключателя Функция выключателя закрывания по истечении времени задержки в открытом состоянии Режим работы NA Останов Сообщение стопора замыкающего контакта Сообщение стопора размыкающего контакта Контактный датчик
10	<i>Я1</i>	*	●	○	●	○	Параметрируемый выход 1	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 12	Нет функции Гонг Неисправность Устройство для открывания двери Дверь закрыта и заперта Дверь закрыта Дверь открыта Режим работы OFF Режим работы NA Режим работы AU Режим работы DO Режим работы AU или DO
11	<i>b1</i>	*	●	○	●	●	Сигнал гонга	00 01 02	Выкл. Сигнал гонга при активации контактного датчика К Тихо Громко
12	<i>b2</i>	*	●	●	○	○	Сигнал движения	00 01 02	Выкл. Сигнал тревоги во время открывания и закрывания Тихо Громко

№	DPS	Сервисные светодиоды					Параметр	Кодировка ¹	Значение ¹
		5	4	3	2	1			
13	SC	*	●	●	○	●	Предохранение закрывания	00 01 02	Нет SIS SIS SIS и K Функция безопасности Функция безопасности и активации
14	SD	*	●	●	●	○	Предохранение открывания	00 01	Нет SIO SIO
15	SE	*	●	●	●	●	Тестирование	00 01 02	Нет тестирования Тестирование с помощью 24V Тестирование с помощью GND
16	RC	**	○	○	○	●	Отключение сети в режиме AU или DO	00 01 02 03	Нет функции Открывание и отключение Закрывание и отключение Работа от аккумулятора 15 мин
17	BD	**	○	○	●	○	Ускорение открывания	01 ... 04 ... 18 20	
18	BC	**	○	○	●	●	Ускорение закрывания	01 ... 04 ... 18 20	
19	FD	**	○	●	○	○	Макс. момент открывания	10 ... 40 ... 90	10 Нм ... 40 Нм ... 85 Нм, 90 Нм
20	FC	**	○	●	○	●	Макс. момент закрывания	10 ... 40 ... 90	10 Нм ... 40 Нм ... 85 Нм, 90 Нм
21	DF	**	○	●	●	○	Момент открытого положения	00 ... 14	0 Нм ... 14 Нм
22	CF	**	○	●	●	●	Момент закрытого положения	00 ... 14	0 Нм ... 14 Нм
23	dt	**	●	○	○	○	Тип привода	01 02 03 04	1-створчатая распашная дверь с направляющей в низкоэнергетическом режиме 1-створчатая распашная дверь с рычажной тягой в низкоэнергетическом режиме 1-створчатая распашная дверь с направляющей в автоматическом режиме 1-створчатая распашная дверь с рычажной тягой в автоматическом режиме
24	CP	**	●	○	○	●	Заводская настройка	00 01	Параметры не возвращаются в исходное состояние Параметры возвращаются в исходное состояние
25	EP	**	●	○	●	○	Версия программного обеспечения	01 04 00	Например, для V1.40
26	SR	**	●	○	●	●	Сервисный индикатор	Со xx xx xx Но xx xx xx	Индикация числа циклов и часов эксплуатации только на DPS. При листании с помощью клавиш со стрелками появляются следующие значения: Со Число циклов Со 00 34 00 означает 3400 циклов Но Часы эксплуатации Но 00 12 00 означает 1200 часов
27	oE	**	●	●	○	○	Список неисправностей	См. сообщения о неисправностях в разделе 22	Опрос 10 последних неисправностей
28	Pt	**	●	●	○	●	Запуск производственного теста	P0 .. P1 .. P2	Только для заводского испытания
29	LE	**	●	●	●	○	Запуск/завершение программирования	L1	–

○ Светодиод выкл.

● Светодиод вкл.

* LED5 мигает с частотой 1 Гц

** LED5 мигает 2 раза с частотой 1 Гц

¹ Выделенный жирным шрифтом текст означает заводскую настройку

21.1 Таблица значений сервисных светодиодов и дисплейного программного переключателя

DPS	Сервисные светодиоды				
	5	4	3	2	1
0	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	●
2	○	○	○	●	○
3	○	○	○	●	●
4	○	○	●	○	○
5	○	○	●	○	●
6	○	○	●	●	○
7	○	○	●	●	●
8	○	●	○	○	○
9	○	●	○	○	●
10	○	●	○	●	○
12	○	●	○	●	●
14	○	●	●	○	○
16	○	●	●	○	●
18	○	●	●	●	○
20	○	●	●	●	●
25	●	○	○	○	○
30	●	○	○	○	●
35	●	○	○	●	○
40	●	○	○	●	●
45	●	○	●	○	○
50	●	○	●	○	●
55	●	○	●	●	○
60	●	○	●	●	●
65	●	●	○	○	○
70	●	●	○	○	●
75	●	●	○	●	○
80	●	●	○	●	●
85	●	●	●	○	○
90	●	●	●	○	●

22 Сообщения о неисправностях

DPS	TPS					Сервисные светодиоды					Группа неисправностей	Причина	Поведение привода
	OFF					5	4	3	2	1			
-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Рабочее напряжение	Привод выключен.	
	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	24V	Короткое замыкание 24V	Привод продолжает работать. LED 24V на устройстве управления выкл. Активация невозможна. TPS выкл.
03	●	●	○	○	○	*	○	○	○	●	Отключение сети	Отключение сети	Если нет аккумулятора: Створка тормозится в результате короткого замыкания двигателя. Если есть аккумулятор: Поведение зависит от настройки параметра AC (отключение сети). После повторного включения напряжения сети положение неизвестно.
13	○	○	●	●	○	*	○	○	●	●	Предохранительный датчик закрывания	Ошибка при тестировании предохранительного датчика закрывания	Тестирует 3 раза в открытом положении. Дверь закрывается с уменьшенной скоростью. Тестирует 10 раз в закрытом положении. Тестирует при каждом изменении режима работы или после активации. Пока имеется неисправность, дверь можно активировать только вручную.
												Активация более 4 мин и переход в режим работы NA	Дверь закрывается медленно. Как только сигнал вновь становится неактивным, неисправность стирается.
41	●	○	●	○	○	*	○	●	○	○	Предохранительный датчик открывания	Ошибка при тестировании предохранительного датчика открывания	Дверь закрывается с нормальной скоростью. Тестирует 10 раз в закрытом положении. Тестирует при каждом изменении режима работы или после активации. Пока имеется неисправность, дверь можно активировать только вручную.
												Активация более 4 мин	Дверь закрывается с нормальной скоростью. Пока имеется датчик активен, дверь можно активировать только вручную. Как только сигнал вновь становится неактивным, неисправность стирается.
34	x	x	x	x	x	*	○	●	●	○	Клавишный программный переключатель	Контроль только в том случае, если TPS при включении рабочего напряжения был подключен к устройству управления.	Привод продолжает работать. Неисправность стирается, как только TPS вновь отвечает.

DPS	TPS					Сервисные светодиоды 5 4 3 2 1	Группа неисправ- ностей	Причина	Поведение привода
	OFF	☾	⊖	↔	↕				
28	●	●	○	○	●	* ○ ● ● ●	Устрой- ство управле- ния, реле двигателя	Не удалось тестирование реле двигателя. Внутренняя неисправность	Режим работы OFF Неизвестное положение
47	●	●	○	○	●	* ○ ● ● ●	Устрой- ство управле- ния, датчик темпера- туры	Внутренняя неисправность. Неисправный датчик тем- пературы на устройстве управления	Привод продолжает работать.
60	●	●	○	○	●	* ○ ● ● ●	Устрой- ство управле- ния	Внутренняя неисправность	Дверная створка тормозится дви- гателем. Реле двигателя размыкается. Пока имеется напряжение сети, активен генераторный тормоз.
17	●	●	●	○	○	* ● ○ ○ ●	Устрой- ство для откры- вания двери, электро- механи- ческий замок	При попытке открывания в закрытом положении рас- познается препятствие.	После очередной попытки откры- вания дверь остается закрытой. Подождать следующей активации.
10	○	○	●	●	●	* ● ○ ● ○	Двига- тель, датчик углового положе- ния	Несмотря на наличие тока двигателя, нет импульсов датчика углового положе- ния. Нет одного из двух сигнала- лов инкрементального дат- чика углового положения. Направление вращения не соответствует заданному направлению вращения двигателя.	Дверная створка тормозится двигателем и проводится тести- рование привода. Тестирует при каждом изменении режима работы или после актива- ции. Как только датчик углового по- ложения вновь будет исправен, неисправность стирается.
11	○	○	●	●	●	* ● ○ ● ○	Двига- тель, короткое замыка- ние	Короткое замыкание дви- гателя	Дверная створка тормозится дви- гателем. Реле двигателя размыкается. Тестирует при каждом изменении режима работы или после актива- ции. Как только двигатель вновь будет исправен, неисправность стирает- ся и реле двигателя вновь замы- кается.
12	○	○	●	●	●	* ● ○ ● ○	Двигатель	Несмотря на подачу тока на двигатель, не измеряется ток двигателя	Дверная створка тормозится дви- гателем. Реле двигателя размыкается. Тестирует при каждом изменении режима работы или после актива- ции.
45	○	○	○	●	●	* ● ○ ● ●	Устрой- ство управле- ния, темпера- тура	Перенагрев устройства управления	С 85 °C увеличивается время за- держки в открытом состоянии.

DPS	TPS					Сервисные светодиоды 5 4 3 2 1	Группа неисправ- ностей	Причина	Поведение привода
	OFF	☾	⊖	↔	↕				
48	○	○	○	●	●	* ● ○ ● ●	Двига- тель, тем- пература	Слишком высокая темпера- тура двигателя	Увеличивается время задержки в открытом состоянии.
Б1	○	●	●	○	○	* ● ● ○ ○	Аккумуля- тор	Разряжен аккумулятор. Напряжение аккумулятора <17 В	Если имеется напряжение сети, привод продолжает работать. Если нет напряжения сети (работа от аккумулятора), привод отклю- чается.
32	●	○	○	○	●	* ● ● ● ●	Несанк- циониро- ванный доступ	Функция сигнализации несанкционированного до- ступа становится активной в режиме работы NA	Активация на КВ блокируется. Неисправность стирается, как только изменяется режим работы и вход сигнализации несанкцио- нированного доступа становится неактивным.
X.X	○	○	●	○	●	- - - - -	Неизвест- ное по- ложение	После повторного включе- ния напряжения сети	Инициализация с уменьшенной скоростью. Светодиод режима работы мигает желтым цветом.

- Светодиод выкл.
- Светодиод вкл.
- * LED5 мигает с частотой 10 Гц
- Нет индикации
- x Неопределенная индикация

Germany

GEZE Sonderkonstruktionen GmbH
Planken 1
97944 Boxberg-Schweigern
Tel. +49 (0) 7930-9294-0
Fax +49 (0) 7930-9294-10
E-Mail: sk.de@geze.com

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Nord/Ost
Bühningstraße 8
13086 Berlin (Weissensee)
Tel. +49 (0) 30-47 89 90-0
Fax +49 (0) 30-47 89 90-17
E-Mail: berlin.de@geze.com

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung West
Nordsternstraße 65
45329 Essen
Tel. +49 (0) 201-83082-0
Fax +49 (0) 201-83082-20
E-Mail: essen.de@geze.com

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte
Adenauerallee 2
61440 Oberursel (b. Frankfurt)
Tel. +49 (0) 6171-63610-0
Fax +49 (0) 6171-63610-1
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Süd
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Tel. +49 (0) 7152-203-594
Fax +49 (0) 7152-203-438
E-Mail: leonberg.de@geze.com

Germany

GEZE Service GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 25
71229 Leonberg
Tel. +49 (0) 7152-9233-0
Fax +49 (0) 7152-9233-60
E-Mail: service-info.de@geze.com

Germany

GEZE Service GmbH
Niederlassung Berlin
Bühningstraße 8
13086 Berlin (Weissensee)
Tel. +49 (0) 30-470217-30
Fax +49 (0) 30-470217-33
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria

GEZE Austria GmbH
Mayrwiesstraße 12
5300 Hallwang b. Salzburg
Tel. +43-(0)662-663142
Fax +43-(0)662-663142-15
E-Mail: austria.at@geze.com

Baltic States

GEZE GmbH Baltic States office
Dzelzavas iela 120 S
1021 Riga
Tel. +371 (0) 67 89 60 35
Fax +371 (0) 67 89 60 36
E-Mail: office-latvia@geze.com

GEZE GmbH

P.O.Box 1363
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany

Benelux

GEZE Benelux B.V.
Leemkuil 1
Industrieterrein Kapelbeemd
5626 EA Eindhoven
Tel. +31-(0)40-26290-80
Fax +31-(0)40-26 290-85
E-Mail: benelux.nl@geze.com

Bulgaria

GEZE Bulgaria - Trade
Representative Office
61 Pirinski Prohod, entrance „B“,
4th floor, office 5,
1680 Sofia
Tel. +359 (0) 24 70 43 73
Fax +359 (0) 24 70 62 62
E-Mail: office-bulgaria@geze.com

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Shuangchenzhong Road
Beichen Economic Development
Area (BEDA)
Tianjin 300400, P.R. China
Tel. +86(0)22-26973995-0
Fax +86(0)22-26972702
E-Mail: Sales-info@geze.com.cn

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
Unit 25N, Cross Region Plaza
No. 899, Ling Ling Road,
XuHui District
200030 Shanghai, P.R. China
Tel. +86 (0)21-523 40 960
Fax +86 (0)21-644 72 007
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
Room 17C3
Everbright Bank Building, No.689
Tian He Bei Road
510630 Guangzhou, P.R. China
Tel. +86(0)20-38731842
Fax +86(0)20-38731834
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
Room 1001, Tower D
Sanlitun SOHO
No. 8, Gongti North Road,
Chaoyang District,
100027 Beijing, P.R.China
Tel. +86-(0)10-5935 9300
Fax +86-(0)10-5935 9322
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

France

GEZE France S.A.R.L.
ZAC de l'Orme Rond
RN 19
77170 Servon
Tel. +33-(0)1-606260-70
Fax +33-(0)1-606260-71
E-Mail: france.fr@geze.com

Hungary

GEZE Hungary Kft.
Bartók Béla út 105-113.
Budapest
H-1115
Tel. +36 (1) 481 4670
Fax +36 (1) 481 4671
E-Mail: office-hungary@geze.com

Iberia

GEZE Iberia S.R.L.
Pol. Ind. El Pla
C/Comerc, 2-22, Nave 12
08980 Sant Feliu de Llobregat
(Barcelona)
Tel. +34(0)9-02194036
Fax +34(0)9-02194035
E-Mail: info@geze.es

India

GEZE India Private Ltd.
MF2 & 3, Guindy Industrial Estate
Ekkattuthangal
Chennai - 600 097
Tamilnadu
Tel. +91 (0) 44 30 61 69 00
Fax +91 (0) 44 30 61 69 01
E-Mail: office-india@geze.com

Italy

GEZE Italia Srl
Via Giotto, 4
20040 Cambiagio (MI)
Tel. +3902950695-11
Fax +3902950695-33
E-Mail: italia.it@geze.com

Italy

GEZE Engineering Roma Srl
Via Lucrezia Romana, 91
00178 Roma
Tel. +3906-7265311
Fax +3906-72653136
E-Mail: roma@geze.biz

Kazakhstan

GEZE Central Asia
0500061, Almaty, Kazakhstan
Rayimbek ave. 348, A, office 310
Tel. +7 (0) 72 72 44 78 03
Fax +7 (0) 72 72 44 78 03
E-Mail: office-kazakhstan@geze.com

Poland

GEZE Polska Sp.z o.o.
ul. Annopol 21
03-236 Warszawa
Tel. +48 (0)22 440 4 440
Fax +48 (0)22 440 4 400
E-Mail: geze.pl@geze.com

Romania

GEZE Romania S.R.L.
IRIDE Business Park
Building nr. 10, level 2
Str. Dimitrie Pompei nr. 9-9a
RO-020335 Bucharest, sector 2
Tel. +40 (0) 316 201 257
Fax +40 (0) 316 201 258
E-Mail: office-romania@geze.com

Russian Federation

GEZE GmbH Representative
Office Russia
Kolodesnij pereulok3, str. 25
Office Nr. 5201-5203
107076 Moskau
Tel. +7 (0) 49 55 89 90 52
Fax +7 (0) 49 55 89 90 51
E-Mail: office-russia@geze.com

Scandinavia

GEZE Scandinavia AB
Mallslingan 10
Box 7060
18711 Täby, Sweden
Tel. +46(0)8-7323-400
Fax +46(0)8-7323-499
E-Mail: sverige.se@geze.com

Scandinavia

GEZE Norway
Industriveien 34 B
2072 Dal
Tel. +47(0)639-57200
Fax +47(0)639-57173
E-Mail: norge.se@geze.com

Scandinavia

GEZE Finland
Postbox 20
15871 Hollola
Tel. +358(0)10-4005100
Fax +358(0)10-4005120
E-Mail: finland.se@geze.com

Scandinavia

GEZE Denmark
Høje Taastrup Boulevard 53
2630 Taastrup
Tel. +45(0)46-323324
Fax +45(0)46-323326
E-Mail: danmark.se@geze.com

South Africa

DCLSA Distributors (Pty.) Ltd.
118 Richards Drive, Midrand,
Halfway House Ext. 111
P.O. Box 7934
Midrand 1685
Tel. +27(0)113158286
Fax +27(0)113158261
E-Mail: info@dclsa.co.za

Switzerland

GEZE Schweiz AG
Bodenackerstrasse 79
4657 Dulliken
Tel. +41-(0)62-2855400
Fax +41-(0)62-2855401
E-Mail: schweiz.ch@geze.com

Turkey

GEZE GmbH Türkiye - İstanbul
İrtibat Bürosu
Ataşehir Bulvarı, Ata 2/3
Plaza Kat: 9 D: 84 Ataşehir
Kadıköy / İstanbul
Tel. + 90 (0) 21 64 55 43 15
Fax + 90 (0) 21 64 55 82 15
E-Mail: office-turkey@geze.com

Ukraine

Repräsentanz GEZE GmbH Ukraine
ul. Vikentiy Hvoiki, 21,
office 151
04080 Kiev
Tel. +38 (0) 44 49 97 725
Fax +38 (0) 44 49 97 725
E-Mail: office-ukraine@geze.com

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
P.O. Box 17903
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Tel. +971(0)4-8833112
Fax +971(0)4-8833240
E-Mail: geze@emirates.net.ae

United Kingdom

GEZE UK Ltd.
Blenheim Way
Fradley Park
Lichfield
Staffordshire WS13 8SY
Tel. +44(0)1543443000
Fax +44(0)1543443001
E-Mail: info.uk@geze.com



Tel.: 0049 7152 203-0
Fax.: 0049 7152 203-310
www.geze.com

140065-00

