

Slimdrive

EMD, EMD F,
EMD F-IS, EMD Invers

Устройство управления двери
DCU2 для автоматических распашных
дверей
DCU2-F для автоматических распашных
дверей, закрывающихся
за счет усилия пружины
DCU2-I для автоматических распашных
дверей, открывающихся
за счет усилия пружины

RU Схема подключения

Оглавление

1	Символы и средства представления	4
2	Действительность	4
3	Ответственность за продукцию.....	4
4	Указания.....	4
4.1	Важные указания по безопасности.....	4
4.2	Указания по монтажу	5
4.3	Обеспечение безопасной работы	5
4.4	Проверка установленной системы.....	5
4.5	Утилизация дверной системы	6
5	Сокращения	6
6	Соединительные клеммы	7
7	Предохранительный датчик закрывания и открывания.....	8
7.1	Пара планок предохранительных датчиков GC338	8
7.2	Предохранительный датчик GC334	10
7.3	Предохранительный датчик GC332	12
7.4	Предохранительный датчик GC335	14
7.5	Датчик присутствия AIR16	16
8	Контактный датчик "Допуск"	18
8.1	Ключевой выключатель.....	18
8.2	Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа	18
9	Внутренний контактный датчик	19
9.1	Радарный датчик движения GC302 R	19
9.2	Выключатель (замыкающий контакт без потенциала).....	19
10	Наружный контактный датчик	20
10.1	Радарный датчик движения GC302 R	20
10.2	Выключатель (замыкающий контакт без потенциала).....	20
11	Дистанционная активация	21
11.1	Выключатель с радиопередающим модулем.....	21
12	Останов	22
13	Push And Go (Толкай и иди)	22
14	Параметрируемые входы	23
14.1	Новая инициализация устройства управления.....	23
14.2	Функция выключателя	23
14.3	Дополнительные контактные датчики (P-KI, P-KA).....	24
14.4	Аварийная блокировка	24
14.5	Несанкционированный доступ	24
14.6	Переключение режима работы (Off, 2-створчатое открывание, 1-створчатое открывание).....	24
14.7	Функция выключателя 1-створчатого / 2-створчатого открывания двери.....	24
14.8	MPS	24
15	Программируемые выходы	25
15.1	Параметрируемый выход PA1	25
15.2	Параметрируемый выход PA2.....	28
15.3	Параметрируемый выход PA3	30




16	Устройство для открывания двери	31
17	Режим работы	33
18	2-створчатые приводы.....	36
18.1	Две автоматические дверные створки	36
18.2	Автоматизированная проходная створка, опорная створка с доводчиком двери.....	36
19	Пульт управления дымо- и теплоотвода к EMD Invers.....	36
20	Центральный блок дымовых выключателей к EMD-F.....	37
21	Подключение к электросети	38
22	Двигатель	38
23	Устройство управления.....	39
24	Основные функции	40
25	Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание	41
25.1	Производственный тест	41
25.2	Ввод в эксплуатацию.....	42
26	Сервисное меню	46
26.1	Дисплейный программный переключатель DPS	46
26.2	Сервисный режим DPS.....	46
26.3	Сервисное меню DPS	47
26.4	Сервисный терминал ST220	52
26.5	Сервисное меню ST220	53
27	Сообщения о неисправностях.....	64
27.1	Сообщения о неисправностях ST220	64
27.2	Сообщения о неисправностях дисплейного программного переключателя.....	65
27.3	Сообщения о неисправностях клавишного программного переключателя	67

1 Символы и средства представления

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.
	ОПАСНО	Опасности для людей. Несоблюдение может привести к легким травмам.
—	ОПАСНО	Информация, необходимая для предотвращения материального ущерба, для понимания и для оптимизации рабочих процессов.

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 Символ в таблице или к информации по предохранительным датчикам.
	Несоответствие DIN 18650 Символ в таблице или к информации по датчикам, не соответствующим DIN 18650.
	Противопожарная дверь Символ противопожарной двери

2 Действительность

- Действует с версии программного обеспечения DCU2 V3.1
- Версия оборудования DCU200 Rev E

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 также только оригинальные детали GEZE.
- Подключение к электросети должен выполнять квалифицированный электрик. Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.
- В качестве сетевого разъединяющего устройства использовать автоматический предохранитель на 10 А (обеспечивает пользователь).
- Стеклопакеты маркировать предупреждающими наклейками, № мат. 081476.
- В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 2006/42/EG до ввода дверной системы в эксплуатацию провести анализ безопасности и маркировку дверной системы согласно Директиве о маркировке CE 93/68/EWG.
- 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"
 - "Директивы по фиксирующим устройствам"
 - DIN VDE 100-600 "Сооружение низковольтных электроустановок - часть 6, испытания"
 - 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"

4.2 Указания по монтажу

- Привод предусмотрен исключительно для применения в сухих помещениях.
- ▶ Использовать только кабели, указанные на кабельной схеме. Устанавливать экраны в соответствии со схемой подключения.
- ▶ При использовании многожильной проводки концы жил изолировать концевыми муфтами.
- ▶ Неиспользуемые жилы необходимо изолировать.
- ▶ Незакрепленные кабели, расположенные внутри привода, зафиксировать биндажом.
- ▶ Учитывать максимально допустимое общее потребление тока для питания периферийных устройств.

4.3 Обеспечение безопасной работы

- ▶ Оградить рабочее место от доступа посторонних лиц.
- ▶ Учитывать зону поворота длинногабаритных частей системы.
- ▶ Исключить падение крышки/облицовки привода.
- ▶ 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.
- 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.
- В случае EMD F и EMD Invers:
 - Опасность травмирования в результате откидывания рычажной тяги или откидывания коромысла. Отсоединять двигатель от устройства управления только при разгруженной пружине.
- EMD F:
 - Привод эксплуатировать только с подключенным выключателем конечного упора.

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:
 - Алюминий (профили, крышка, направляющие ролики, сухари, ...)
 - Железо (поводки, винты, ...)
 - Пластмасса
 - Электронные компоненты (стопор, двигатель, устройство управления, трансформатор, датчики, ...)
 - 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

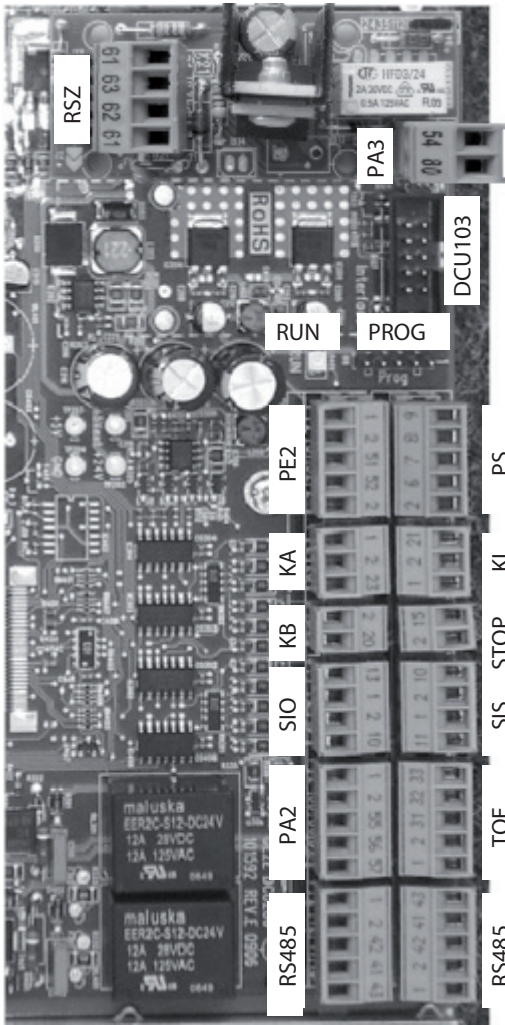
Цвета жил

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

Au	Автоматика	LK	Люстровый зажим	SF	Опорная створка
BS	Петлевая сторона	LS	Закрытие магазина	STOP	Останов
BGS	Сторона, обратная петлевой	MPS	Механический программный переключатель	SCR	Экран
DO	Длительное открытие	NA	Ночь OFF (Выкл.)	SIO	Предохранительный датчик открывания
DPS	Дисплейный программный переключатель	PA	Программируемый выход	SIS	Предохранительный датчик закрывания
END	Конечный упор	PE	Программируемый вход	STG	Неисправность
GF	Проходная створка	RBM	Радарный датчик движения	TK	Кабель для перехода двери
GND	Опорный потенциал	RES	Выключатель сброса	TOE	Устройство для открывания двери
KA	Наружный контактный датчик	RM	Сообщение стопора	TPS	Клавишный программный переключатель
KB	Контактный датчик "Допуск"	RSZ	Центральный блок дымовых выключателей	TST	Сигнал тестирования предохранительных датчиков
KI	Внутренний контактный датчик	RS485	Сигнал связи к DPS, TPS и второму приводу	24 V	Напряжение питания для внешних устройств, - макс. 1,2 А для EMD, EMD invers - макс. 1,0 А для EMD-F

6 Соединительные клеммы

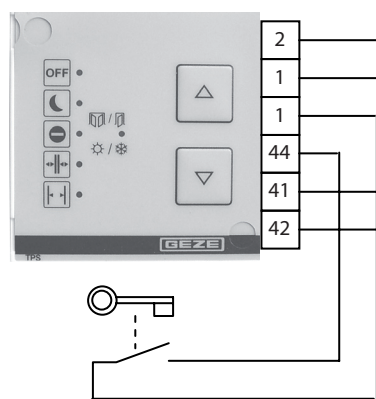
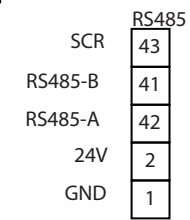
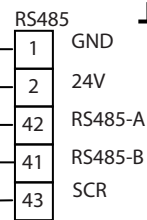
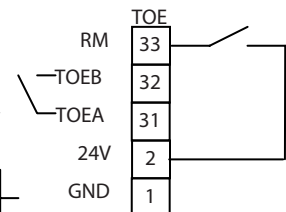
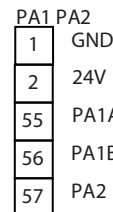
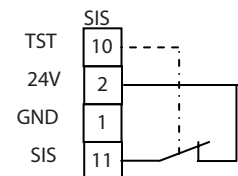
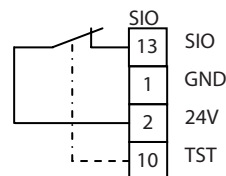
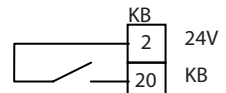
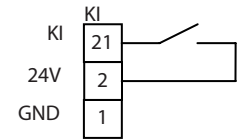
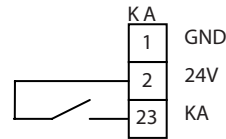
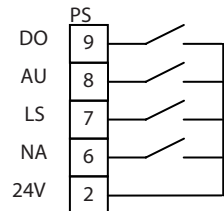
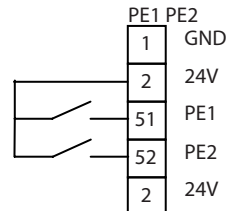


DCU201
DCU202
DCU204

RSZ	
61	RSZ GND
63	① RSZ 24V
62	RSZ 24V
61	RSZ GND



PA3	
54	
80	



1 Второй привод

7 Предохранительный датчик закрывания и открывания

- ▶ В случае 2-створчатых систем соединить предохранительные датчики проходной створки с устройством управления проходной створки, а предохранительные датчики опорной створки с устройством управления опорной створки.
- ▶ Датчик для контроля закрывания двери на дверной створке на стороне, обратной петлевой. При активации SIS во время закрывания дверь реверсирует и вновь открывается.
- ▶ Датчик для контроля открывания двери на дверной створке на петлевой стороне. При активации SIO во время открывания дверь останавливается.

При обнаружении выход датчика разомкнут (на входе SIS или SIO имеется GND).

- ▶ При вводе в эксплуатацию и сервисном обслуживании проверять функционирование и правильную настройку датчиков.

Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.

Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать ←.
- ▶ С помощью кнопок ▲ или ▼ выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать ←.
- ▶ В меню выбора с помощью кнопок ▲ или ▼ выбрать "Сигналы" и нажать ←.

Другие настройки см. в последующих описаниях.

Зона игнорирования стен предохранительного датчика SIO автоматически настраивается в процессе обучения.

При необходимости его можно изменить с помощью DPS или ST220 в сервисном меню

- DPS: Параметр *Я* настроить на нужную зону открывания двери (от 1° до 99°).
- ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" настроить на зону открывания двери для зоны игнорирования стен (1° ... 99°).

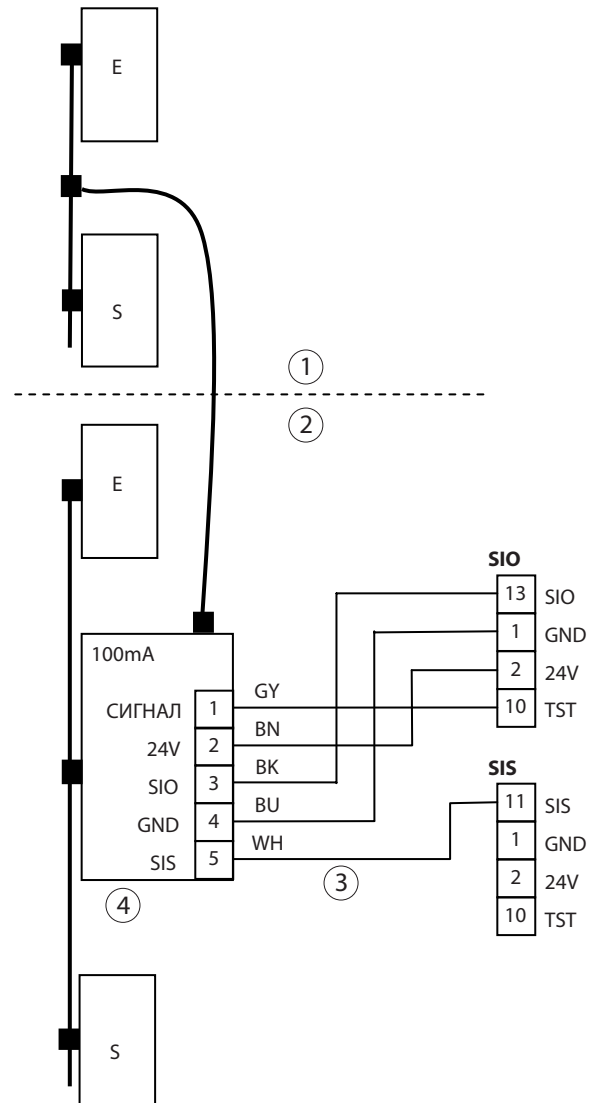
7.1 Пара планок предохранительных датчиков GC338

- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1200 мм, EV1, № мат. 142291
- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1200 мм, по RAL, № мат. 142825
- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1200 мм, белый цвет 9016, № мат. 142826
- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1500 мм, EV1, № мат. 142757
- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1500 мм, по RAL, № мат. 142827
- Пара планок предохранительных датчиков GC338 1500 мм, белый цвет 9016, № мат. 142828
- ▶ Соблюдать инструкцию по монтажу GC338
- Принадлежности:
 - Точечный искатель, № мат. 112321
- Настройка тестирования:
 - DPS: *тE* установить на *0* / (тестирование с помощью 24 В).
 - ST220: "Выходные сигналы", "Тестирование SI", "Тестирование SI" установить на "Тестирование с 24 В".

7.1.1 Контроль открывания и закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: *51* и *53* установить на *02* ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS", "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" и "SI3 – клемма SIO", "Вид контакта SI3" на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: *F1* установить на нужную функцию и *F3* на *05* ("SIO останова") или *06* ("SIO останова SF-GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS", "Функция SI1" установить на нужную функцию и "SI3 – клемма SIO", "Функция SI3" на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".

- 1 Планка датчиков на стороне, обратной петлевой GC338
- 2 Планка датчиков на петлевой стороне GC338
- 3 Кабель для перехода двери
- 4 Интерфейсный модуль GC338



7.1.2 Советы по позиционированию модуля передатчика и приемника

- ▶ Отодвинуть модуль на стороне основной кромки закрывания дверной створки от основной кромки закрывания вовнутрь, так чтобы стенка или опорная створка не охватывалась при закрывании дверной створки.
- ▶ В случае дверей с глубоким откосом модуль позиционировать на таком расстоянии от откоса, чтобы откос не обнаруживался датчиком.

7.1.3 Советы по обучению датчика

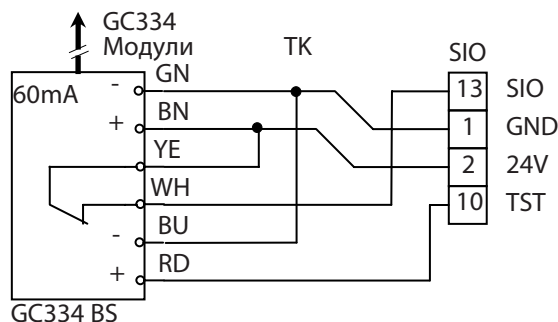
- ▶ Перед процессом обучения датчика отключить параметры предохранительных датчиков в сервисном меню устройства управления, с тем чтобы устройство управления не генерировало собственное игнорирование стен.
- ▶ Настроить скорость открывания и закрывания привода двери на высокое значение.
- ▶ Запустить процесс обучения датчика и активировать привод двери, чтобы дверь один раз открылась и закрылась.
- ▶ По окончании процесса обучения уменьшить скорости до нужных значений и вновь установить параметры предохранительных датчиков в сервисном меню устройства управления.

7.2 Предохранительный датчик GC334

- Модуль GC334, № мат. 126410
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Принадлежности:
 - Интерфейс GC334, № мат. 128306
 - Точечный искатель, № мат. 112321
- ▶ Настройка тестирования:
 - DPS: E установить на E (тестирование с GND).
 - ST220: "Выходные сигналы", "Тестирование SI", "Тестирование SI" установить на "Тестирование с GND".
- Макс. 6 модулей в ряду

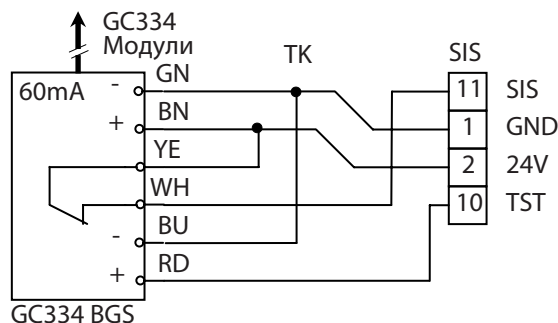
7.2.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта
 - DPS: E установить на E ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" и "Вид контакта SI3" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: F установить на E ("SIO останова") или E ("SIO останова SF-GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" и "Функция SI3" установить на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".
- Конфигурация модулей GC334: DIP1 = ON



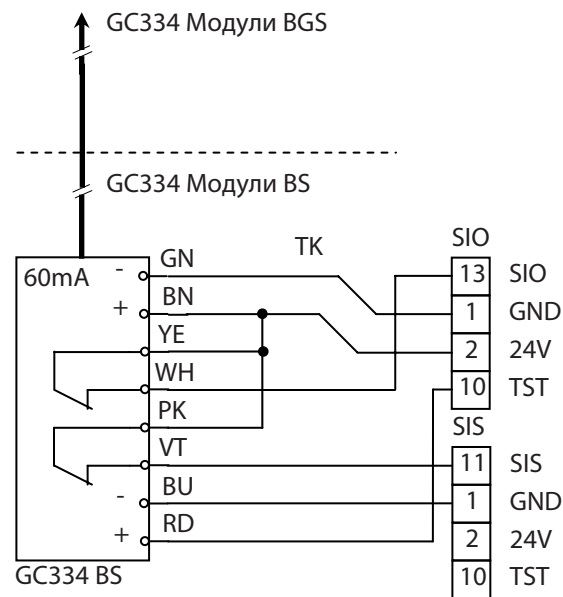
7.2.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: E установить на E ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1" и "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: F установить на нужную функцию.
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1" и "Функция SI1" установить на нужную функцию.
- Конфигурация модулей GC334: DIP1 = ON

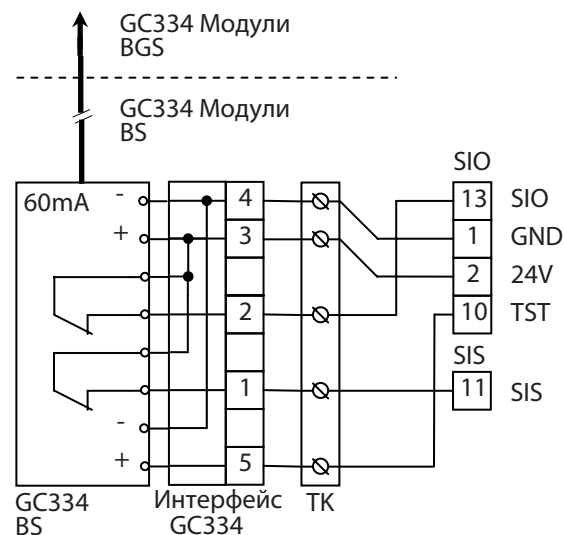


7.2.3 Контроль закрывания и открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: 51 на 02 ("Размыкающий контакт") и 53 на 02 ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" и "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3" на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: $F1$ установить на нужную функцию и $F3$ установить на 05 ("SIO останова") или 06 ("SIO останова SF GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS", "Функция SI1" установить на нужную функцию и "SI3 – клемма SIO", "Функция SI3" на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".
- Конфигурация модулей GC334 на
 - петлевой стороне: DIP1 = ON
 - стороне, обратная петлевой: DIP1 = OFF



7.2.4 Подключение GC334 через интерфейс GC334

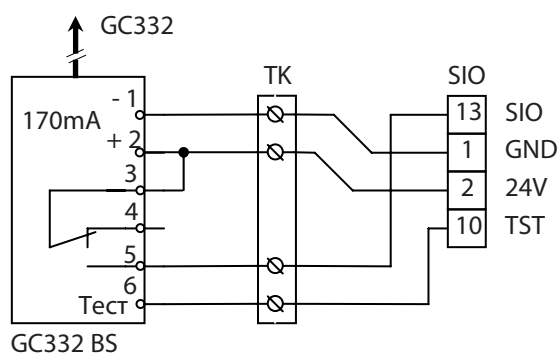


7.3 Предохранительный датчик GC332

- Модуль GC334, № мат. 124033
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Принадлежности:
 - Дистанционное управление GC302, GC332, № мат. 099575
 - Адаптер GC332, № мат. 124035
 - Точечный искатель, № мат. 112321
- Настройка тестирования:
 - DPS: ξE установить на $\bar{0} 1$ (тестирование с 24 В).
 - T220: "Выходные сигналы", "Тестирование SI", "Тестирование SI" установить на "Тестирование с 24 В"
- Настройка параметров на главном устройстве GC332 (модуль, соединенный с устройством управления двери):
 - Вход тестирования A = 2
 - Выход пассивный C = 2
 - Чувствительность D ≤ 6
 - Фоновое тестирование F+2 =1

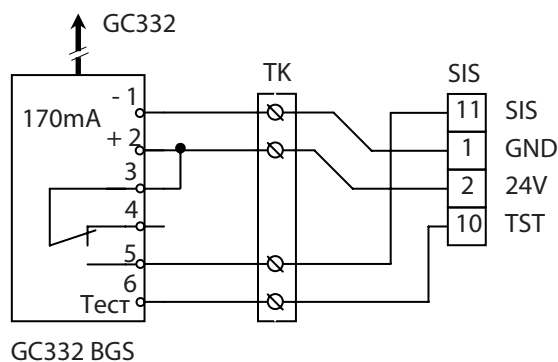
7.3.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: $5 \bar{3}$ установить на $\bar{0} \bar{2}$ ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" и "Вид контакта SI3" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: $F \bar{3}$ установить на $\bar{0} \bar{5}$ ("SIO останова") или $\bar{0} \bar{6}$ ("SIO останова SF-GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" и "Функция SI3" установить на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".



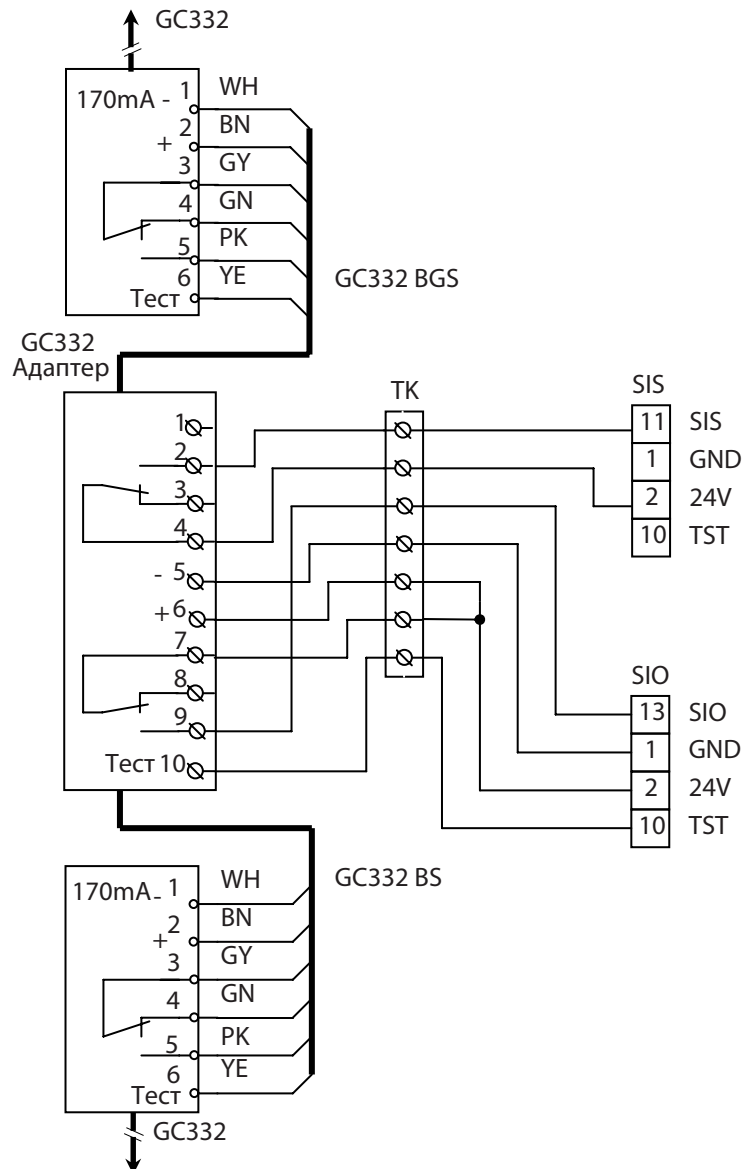
7.3.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: $5 1$ установить на $\bar{0} \bar{2}$ ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1" и "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: f1 установить на нужную функцию.
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", и "Функция SI1" установить на нужную функцию.



7.3.3 Контроль закрывания и открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: 51 на 02 ("Размыкающий контакт") и 53 на 02 ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" и "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3" на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: $F1$ установить на нужную функцию и $F3$ установить на 05 ("SIO останова") или 06 ("SIO останова SF GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на нужную функцию и "SI3 – клемма SIO1", "Функция SI3" установить на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".

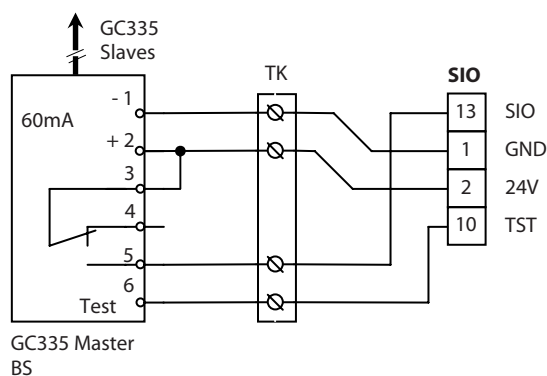


7.4 Предохранительный датчик GC335

- Главный модуль GC335, № мат. 128074
- Расширенный набор GC335 (вспомогательный модуль с принадлежностями), № мат. 128072
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Принадлежности:
 - Адаптер GC332, № мат. 124035
 - Точечный искатель, № мат. 112321
- ▶ Для настройки зоны действия использовать опытный образец, № мат. 120190
- ▶ Главный модуль всегда устанавливать вблизи петли, соединение с устройством управления приводом осуществляется на главном модуле.
- ▶ К главному модулю подключать макс. 7 вспомогательных модулей.
- ▶ На последнем вспомогательном модуле или на главном модуле (если не подключены вспомогательные модули) разъединить конфигурационную перемычку.
- ▶ Настройка параметра "Тестирование".
 - DPS: \underline{E} установить на \underline{I} (тестирование с 24 В).
 - ST220: "Выходные сигналы", "Тестирование SI", "Тестирование SI" установить на "Тестирование с 24 В".

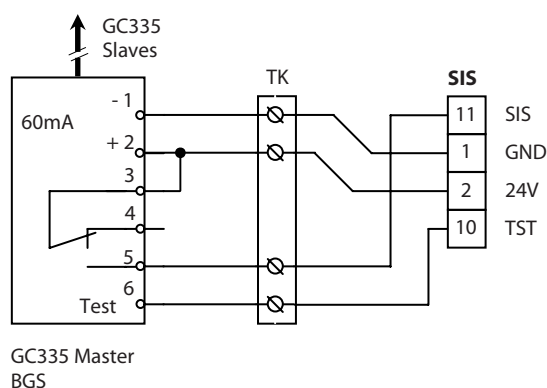
7.4.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: \underline{S} установить на \underline{I} ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1" и "Вид контакта SI3" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: \underline{F} установить на \underline{S} ("SIO останова") или \underline{B} ("SIO останова SF-GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1", "Функция SI3" установить на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".



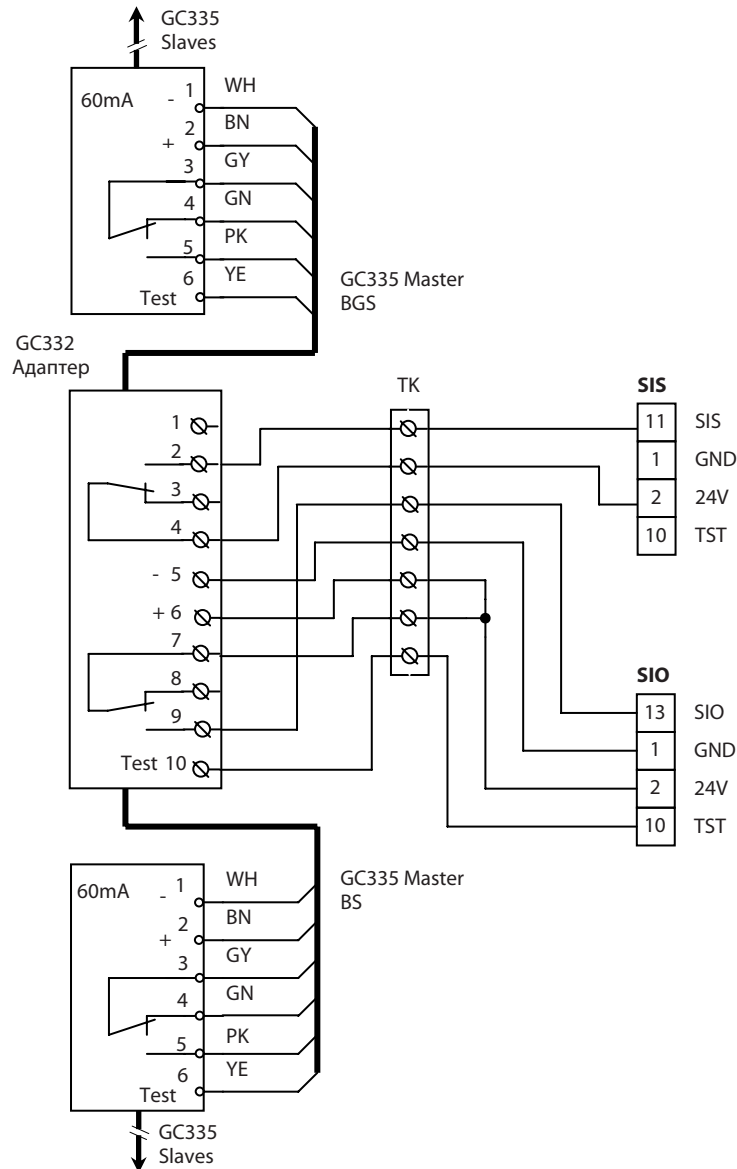
7.4.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: \underline{S} установить на \underline{I} ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1" и "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: \underline{F} установить на нужную функцию.
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1" и "Функция SI1" установить на нужную функцию



7.4.3 Контроль закрывания и открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: 51 на 02 ("Размыкающий контакт") и 53 на 02 ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" и "SI3 – клемма SIO3", "Вид контакта SI3" на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: $F1$ установить на нужную функцию и $F3$ установить на 05 ("SIO останова") или 06 ("SIO останова SF GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на нужную функцию и "SI3 – клемма SIO1", "Функция SI3" установить на "SIO останова" или "SIO останова SF GF".



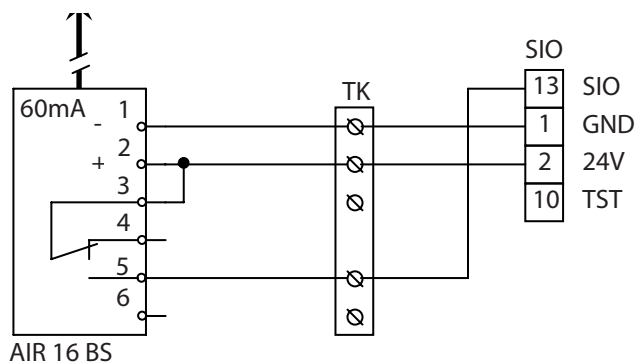
7.5 Датчик присутствия AIR16



- Модуль AIR 16, № мат. 079165
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Конфигурация модуля AIR 16: отключение фона (положение рычажкообразного выключателя HАВ), включение темного цвета (положение рычажкообразного выключателя D)
- ▶ Возможность установки до 4 модулей на одной планке датчиков.
- ▶ Настройка тестирования:
 - DPS: \underline{E} установить на \underline{D} для функции "Без тестирования" (заводская настройка).
 - ST220: "Выходные сигналы", "Тестирование SI", "Тестирование SI" установить на "Без тестирования" (заводская настройка).

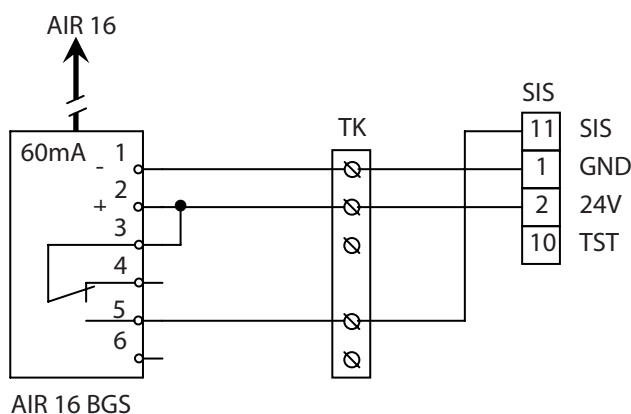
7.5.1 Контроль открывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: \underline{S} установить на \underline{D} ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: \underline{F} установить на \underline{S} (SIO STOP) или \underline{B} (SIO STOP SF GF).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI3 – клемма SIO1", "Функция SI3" установить на "SIO останов" или "SIO останов SF GF".



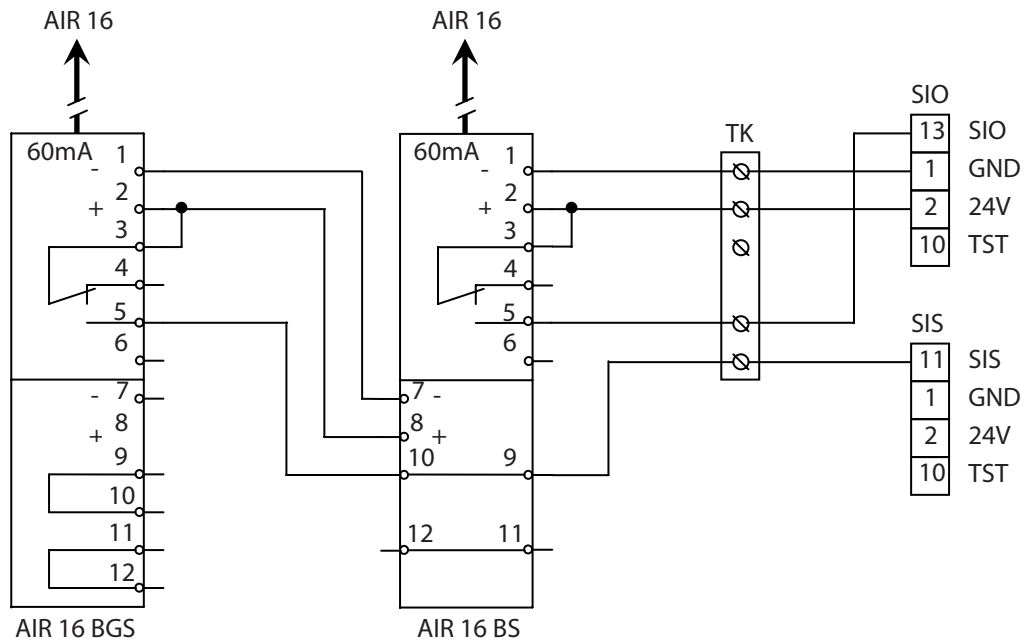
7.5.2 Контроль закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: \underline{S} установить на \underline{D} ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1". "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: \underline{F} установить на нужную функцию.
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на нужную функцию.



7.5.3 Контроль открывания и закрывания

- ▶ Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: 51 на 02 ("Размыкающий контакт") и 53 установить на 02 ("Размыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1" установить на "Размыкающий контакт" и "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3" на "Размыкающий контакт" (заводская настройка).
- ▶ Настройка параметров функции:
 - DPS: $F1$ установить на нужную функцию и $F3$ установить на 05 ("SIO останов") или 06 ("SIO останов SF-GF").
 - ST220: "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на нужную функцию и "SI3 – клемма SIO1", "Функция SI3" установить на "SIO останов" или "SIO останов SF GF".



8 Контактный датчик "Допуск"

- Вход КВ в режимах работы AU, LS и NA активный.
- В случае 2-створчатых систем контактный датчик "Допуск" может быть подключен к устройству управления проходной створки или к устройству управления опорной створки.
- При активации открывается проходная створка и, если она включена, опорная створка.
- При активации выход контактного датчика "Допуск" замкнут (на входе КВ имеется 24 В).
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующих описаниях.

- Настройка параметров вида контакта:
 - С DPS: $\mathcal{E}b$ установить на $\mathcal{U}1$, для "Замыкающий контакт", или на $\mathcal{U}2$, для "Размыкающий контакт".
 - С ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КВ", "Вид контакта КВ" установить на "Замыкающий контакт" или "Размыкающий контакт".
- Функцию сигнализации несанкционированного доступа можно запараметрировать на вход PE1 или PE2. Контакт для сигнализации несанкционированного доступа в обычном случае замкнут (на входе имеется 24 В) и размыкается при несанкционированном доступе.

Настройка:

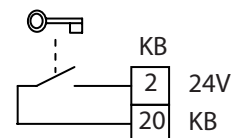
 - С DPS: $\mathcal{E}1$ или $\mathcal{E}2$ установить на $\mathcal{U}5$ несанкционированный доступ.
 - С ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "PE2", "Функция PE2" установить на "NC несанкционированного доступа".
- С помощью сервисного меню можно настроить общую задержку активации ("Задержка открывания"), которая действует для КВ, К1 и КА.

Настройка:

 - С DPS: $\mathcal{d}L$ настроить на нужное время задержки (0 с ... 20 с)
 - С ST220: "Параметры двери", "Задержка открывания" с помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown настроить на нужную задержку активации (0 с ... 20 с) и нажать \leftarrow .

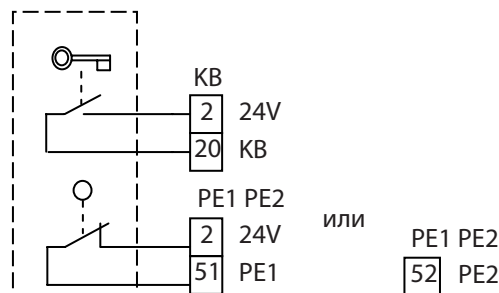
8.1 Ключевой выключатель

- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: $\mathcal{E}b$ установить на $\mathcal{U}1$ (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КВ", "Вид контакта КВ" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).
- Ключевой выключатель SCT, однополюсный, скрытый монтаж, AS500 без профильного полуцилиндра, № мат. 117996
- Принадлежности:
 - Профильный полуцилиндр, № мат. 090176
 - Дополнительный контакт, № мат. 024467



8.2 Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа

- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: $\mathcal{E}b$ установить на $\mathcal{U}1$ (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КВ", "Вид контакта КВ" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).
- Изображение контакта для сигнализации несанкционированного доступа при закрытом корпусе выключателя



9 Внутренний контактный датчик

- Вход KI в режимах работы AU и LS активный.
- В случае 2-створчатых систем внутренний контактный датчик может быть подключен к устройству управления проходной створки или к устройству управления опорной створки.
- При активации открывается проходная створка и, если она включена, опорная створка.
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

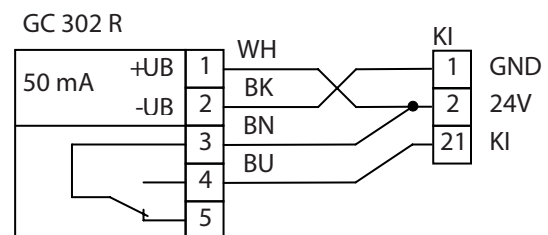
- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующих описаниях.

- Датчик контроля закрывания можно также использовать в качестве внутреннего контактного датчика.
- Настройка параметров:
 - DPS: F / установить на U $\bar{2}$.
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на "SIS и KI".
- Для входа KI можно настроить время задержки активации. Это время добавляется к общему времени задержки активации ("Задержка открывания").
 - Настройка параметров:
 - DPS: R : настроить на нужное время задержки (0 с ... 10 с).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "KI", "Задержка KI" с помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown настроить на нужное время задержки (0 с ... 10 с) и нажать \leftarrow .

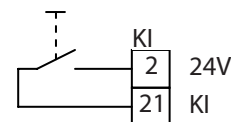
9.1 Радарный датчик движения GC302 R

- При активации выход GC302 R замкнут (на входе KI имеется 24 В).
- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: E : установить на U $\bar{1}$ (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "KI" и "Вид контакта KI" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).
- GC302 R черный, № мат. 124087
- GC302 R согласно RAL, № мат. 124088 (дистанционное управление не функционирует при установленной крышке, светодиод не виден).
- GC302 R – это чувствительный к направлению радарный датчик движения.
- Соблюдать инструкцию по монтажу.
- Принадлежности:
 - Дистанционное управление, № мат. 099575
 - Набор для монтажа на потолке, № мат. 115384
 - Крышка от дождя, № мат. 115339



9.2 Выключатель (замыкающий контакт без потенциала)

- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: E : установить на U $\bar{1}$ ("Замыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "KI" и "Вид контакта KI" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



10 Наружный контактный датчик

- Вход КА активный только в режиме работы AU.
- В случае 2-створчатых систем наружный контактный датчик может быть подключен к устройству управления проходной створки или к устройству управления опорной створки.
- При активации открывается проходная створка и, если она включена, опорная створка.
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующих описаниях.

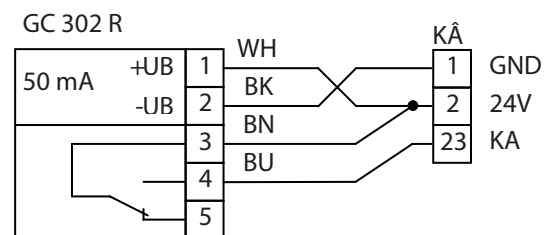
- Датчик контроля закрывания можно также использовать в качестве наружного контактного датчика.
- Настройка параметров:
 - DPS: F / установить на 03 .
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1" установить на "SIS и КА".
- Для входа КА можно настроить время задержки активации. Это время добавляется к общему времени задержки активации ("Задержка открывания").

Настройка параметров

- DPS: FF настроить на нужное время задержки (0 с ... 10 с)
- ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КА", "Задержка КА" с помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown настроить на нужное время задержки (0 с ... 10 с) и нажать \leftarrow .

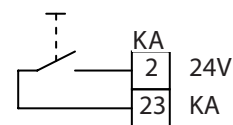
10.1 Радарный датчик движения GC302 R

- Указания см. GC302 R (KI).
- При активации выход GC302 R замкнут (на входе КА имеется 24 В).
- Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: Co установить на 01 (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КА", "Вид контакта КА" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



10.2 Выключатель (замыкающий контакт без потенциала)

- Указания см. выключатель (KI).
- Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: Co установить на 01 (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "КА" и "Вид контакта КА" установить на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



11 Дистанционная активация

- Соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

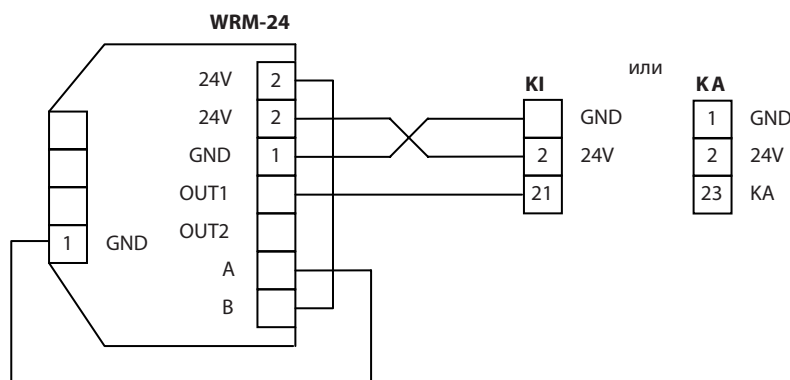
▶ Нажать ←.

▶ С помощью кнопок ▲ или ▼ выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать ←.

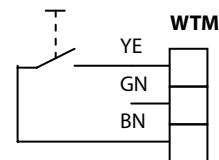
Другие настройки см. в последующих описаниях.

- Настройка параметров вида контакта:
 - DPS: ξ или $\xi\sigma$ установить на ξI ("Замыкающий контакт") (заводская настройка).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "KI", "Вид контакта KI" или "KA", "Вид контакта KA" установить на "Замыкающий контакт".

11.1 Выключатель с радиопередающим модулем



- Радиопринимающий модуль WRM-24 можно активировать с помощью радиопередающего модуля WTM.
- Радиопередающий модуль WTM, № мат. 131212, для вставки в пластиковый плоский выключатель.
- Соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- 1-канальный ручной радиопередатчик WTH-1, № мат. 131209.
- 2-канальный ручной радиопередатчик WTH-2, № мат. 131210.
- 4-канальный ручной радиопередатчик WTH-4, № мат. 131211.
- Пластиковый плоский выключатель,
 - белый, № мат. 114078,
 - нержавеющая сталь, № мат. 114077.
- Принадлежности:
 - Задняя пластина для пластикового плоского выключателя,
 - белый, № мат. 131219,
 - нержавеющая сталь, № мат. 131220.



12 Останов

- При активации дверная створка (у 2-створчатых систем обе створки) останавливается и остается стоять, пока вход будет активным.
- В случае 2-створчатых систем выключатель останова может быть подключен к устройству управления проходной створки или к устройству управления опорной створки.
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

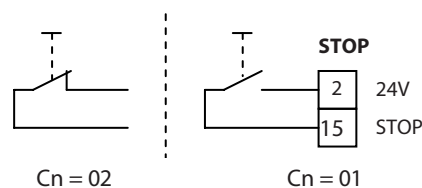
Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- Нажать \leftarrow .
- С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

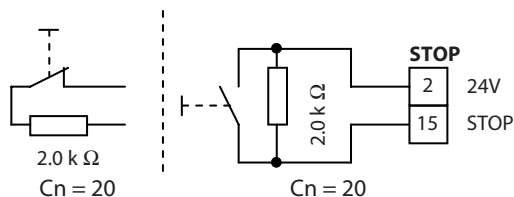
Другие настройки см. в последующих описаниях.



- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: $\mathcal{L}n$ настроить на $\mathcal{U}1$ ("Замыкающий контакт", без контроля) или на $\mathcal{U}2$ ("Размыкающий контакт", без контроля).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "Стоп", "Вид контакта Стоп" установить на "Замыкающий контакт" или "Размыкающий контакт".



- Для защиты людей в соответствии с DIN 18650 с целью контроля входа подключить оконечный резистор 2,0 кОм и настроить параметр $\mathcal{L}n$ на $\mathcal{Z}U$.
- Настройка параметров вида контакта
 - DPS: $\mathcal{L}n$ установить на $\mathcal{Z}U$, для "Оконечный резистор 2 кОм".
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "Стоп", "Вид контакта Стоп" установить на "Оконечный резистор 2 кОм".



13 Push And Go (Толкай и иди)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы от сдавливания и отрезания!

- При активированной функции "Push And Go" ручки двери могут быть местами сдавливания и отрезания.
- Функция "Push And Go" позволяет активировать привод без использования контактных датчиков.
- При настроенной функции "Push And Go" 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.

- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- Нажать \leftarrow .
- С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующих описаниях.

- Настройка параметров:
 - DPS: $\mathcal{P}u$ настроить на нужную зону открывания (1-20) для начала действия автоматической системы открывания или $\mathcal{P}u$ установить на $\mathcal{U}U$, чтобы выключить функцию.
 - ST220: "Параметры перемещения", "Push And Go" с помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown установить на зону открывания (1-20) для начала действия автоматической системы открывания или "Push And Go" установить на 0, чтобы выключить функцию.

14 Параметрируемые входы

- Параметрируемые входы PE1 и PE2 заняты различными специальными функциями (см. Сервисное меню). Вид контакта, необходимый для нужной функции, Вы найдете в разделе Сервисное меню DPS или Сервисное меню ST220.
- Параметрируемый вход PE1 – это чисто двоичный вход, который подходит только для подключения замыкающих или размыкающих контактов, но не для подключения аналогового программного переключателя MPS.
- Параметрируемый вход PE2 – это аналоговый вход, который подходит для подключения замыкающих или размыкающих контактов, а также для подключения аналогового программного переключателя MPS (см. главу "Режим работы").
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .
- ▶ Выбрать "Сигналы", "Входные сигналы" и нажать \leftarrow .

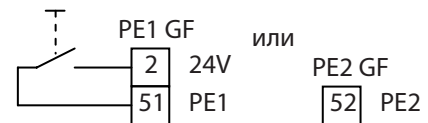
Другие настройки см. в последующем описании.

- Настройка параметров
 - DPS: $E1$ или $E2$ установить на нужную функцию
 - ST220: "PE1", "Функция PE1" или "PE2", "Функция PE2" установить на нужную функцию.

14.1 Новая инициализация устройства управления

- С помощью параметрируемых входов можно заново инициализировать устройство управления. После нажатия выключателя привод ведет себя как после включения напряжения сети.

- Настройка параметров:
 - DPS: $E1$ или $E2$ установить на $I3$, для функции «Сброс устройства управления».
 - ST220: «Функция PE1» или «Функция PE2» установить на «NO выключателя сброса».



14.2 Функция выключателя

- При активации выход выключателя замкнут (на входе PE1 или PE2 имеется 24 В).
- В случае 2-створчатых систем выключатель может быть подключен к устройству управления проходной створки или к устройству управления опорной створки.
- Если выключатель подключен к устройству управления опорной створки, то при активации функции выключателя обе дверные створки открываются и закрываются также и в том случае, если устройство управления опорной створки выключено (полное открывание).
- Настроить время задержки в открытом состоянии на устройстве управления проходной створки.
- Настройка параметров:

DPS: $E1$ или $E2$ настроить на $I0$, для

открывания двери при 1-контактном выключателе и закрывания двери при 2-контактном выключателе.

$E1$ или $E2$ настроить на $I1$, для

открывания двери при 1-контактном выключателе и закрывания двери по истечении времени задержки в открытом состоянии или

при 2-контактном выключателе, в зависимости от того, какое событие наступит скорее.

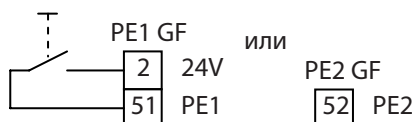
ST220: "PE1", "Функция PE1" или "PE2", "Функция PE2" установить на "NO выключателя",

для открывания двери при 1-контактном выключателе и закрывания двери при 2-контактном выключателе, или

"Функция PE1" или "Функция PE2" на "NO выключателя OHZ", для открывания двери при

1-контактном выключателе и закрывания двери по истечении установленного времени задержки

или при 2-контактном выключателе в зависимости от того, какое событие наступит скорее.

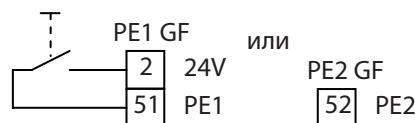


14.3 Дополнительные контактные датчики (P-KI, P-KA)

- Параметрируемые входы можно использовать для подключения дополнительных замыкающих контактов в качестве внутреннего или наружного контактного датчика.
- Настройка параметров:
 - DPS: E1 или E2 установить на 08 для внутреннего контактного датчика или на 09 для наружного контактного датчика.
 - ST220: Установить "Функция PE1" или "Функция PE2" на "NO активации P-KI" или "NO активации P-KA".
- Указания см. внутренний контактный датчик (KI) или наружный контактный датчик (KA)

14.4 Аварийная блокировка

- Параметрируемые входы можно использовать для подключения выключателя аварийной блокировки.
- При нажатии выключателя аварийной блокировки контакт замыкается и на входе PE1 или PE2 имеются 24 В. Дверь закрывается и запирается. Контактные датчики KI и KA отключаются. Предохранительные датчики и функция распознавания препятствия остаются неактивными.
- Дверь остается закрытой, пока сигнал аварийной блокировки находится на входе.
- Настройка параметров
 - DPS: E1 или E2 установить на 07.
 - ST220: «Функция PE1» или «Функция PE2» установить на «NO аварийной блокировки».

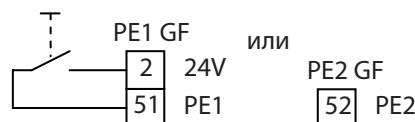


14.5 Несанкционированный доступ

См. раздел "Контактный датчик "Допуск", Ключевой выключатель с контактом для сигнализации несанкционированного доступа".

14.6 Переключение режима работы (Off, 2-створчатое открывание, 1-створчатое открывание)

- С помощью параметрируемых входов устройства управления проходной створки при необходимости можно перейти в режим работы "Off", "2-створчатое открывание" или "1-створчатое открывание" (в зависимости от настройки параметров). Это может быть целесообразным, например, если режим работы переключается таймером с помощью имеющихся в распоряжении программных переключаемых входов (NA, LS, AU, DO).
- Смена режима работы невозможна, если подключен аналоговый программный переключатель MPS, поскольку он жестко задает режимы работы "Off", "2-створчатое открывание" или "1-створчатое открывание".
- Настройка параметров
 - DPS: E1 или E2 установить на 02 (режим работы «Off»), 03 («2-створчатое открывание») или 04 («1-створчатое открывание»).
 - ST220: «Функция PE1» или «Функция PE2» установить на «Off NO», «2-створчатое открывание», или «1-створчатое открывание».

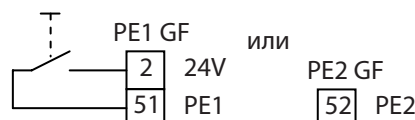


14.7 Функция выключателя 1-створчатого / 2-створчатого открывания двери

В случае 2-створчатых приводов можно с помощью параметрируемых входов устройства управления проходной створки открывать дверь в режиме работы "Уменьшенное открывание" путем нажатия кнопки, по желанию, 1-створчато или 2-створчато. При одном нажатии кнопки открывается только проходная створка и закрывается по истечении времени задержки в открытом состоянии. При двух нажатиях кнопки один за другим открывается проходная и опорная створка и закрывается по истечении времени задержки в открытом состоянии.

Настройка параметров:

- DPS: E1 или E2 установить на 14 (двойной выключатель).
- ST220: «Функция PE1» или «Функция PE2» установить на «Двойной выключатель».



14.8 MPS

См. раздел "Режим работы", "Механический программный переключатель (MPS)".

15 Программируемые выходы

Параметрируемые выходы PA1 и PA2 могут быть заняты различными функциями переключения (см. Сервисное меню).

Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.

- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .
- ▶ Выбрать "Сигналы", "Входные сигналы" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующем описании.

Настройка параметров

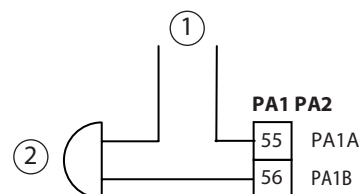
- DPS: P1 или P2 установить на нужную функцию.
- ST220: "PA1", "Функция PA1" или "PA2", "Функция PA2" настроить на нужную функцию.

15.1 Параметрируемый выход PA1

PA1 – это контакт реле без потенциала, макс. коммутируемое напряжение / коммутируемый ток составляют 24 В AC/DC / 0,5 А.

Гонг

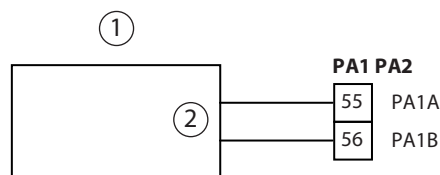
- 1 Электропитание заказчика макс. 24 В/0,5 А AC/DC
- 2 Датчик сигнала заказчика, например, гонг или звонок от двери



Неисправность

- Функция предназначена для передачи сообщений о неисправностях, например, в диспетчерскую. Контакт закрывается или открывается, если устройство управления обнаружит неисправность (см. раздел "Сообщения о неисправностях").
- Настройка параметров
 - DPS: P1 установить на U2 ("Неисправность замыкающего контакта") или на U3 ("Неисправность размыкающего контакта").
 - ST220: "Функция PA1" установить на "Неисправность замыкающего контакта" или "Неисправность размыкающего контакта".

- 1 Диспетчерская (обеспечивает пользователь)
- 2 Сигнальный вход



Индикатор неисправности для MPS

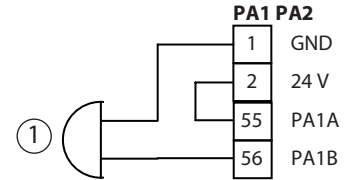
Функция предназначена для переключения светодиода неисправности на MPS. Контакт закрывается, если устройство управления обнаружит неисправность (см. раздел "Сообщения о неисправностях"). При наступлении срока техобслуживания выход переключается циклически, светодиод неисправности на MPS мигает.

- Подключение см. в разделе "Режим работы", "Механический программный переключатель (MPS)".
- Настройка параметров
 - DPS: P1 установить на U4 , для "Неисправность MPS".
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Неисправность MPS".

Предупредительный сигнал

- Функция предназначена для циклического включения/выключения датчика сигнала пользователя при открывании или закрывании двери.
- Учитывать максимально допустимое общее потребление тока для устройства управления.
- Настройка параметров
 - DPS: *Я* / установить на *У5*, для "Предупредительный сигнал".
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Предупредительный сигнал".

1 Датчик сигнала с электропитанием от привода 24 В DC



Устройство для открывания двери



- Функция устройства для открывания двери при использовании привода для противопожарной зоны (EMD-F, EMD Invers) не допускается.
- ▶ В случае устройств для открывания двери с электропитанием от источника постоянного тока подключить нулевой вентиль 1N4007 (1), № мат. 115293.

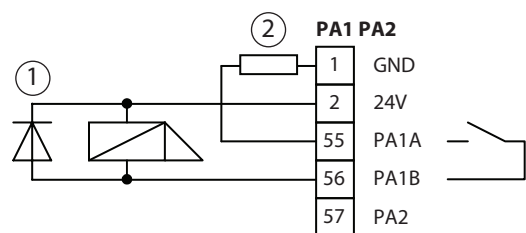
- К параметрируемому выходу PA1 можно подключить дополнительное устройство для открывания двери.
- Учитывать максимально допустимое общее потребление тока для устройства управления.
- Настройка параметров:
 - DPS: *Я* / установить на *УБ* для "Размыкающий контакт двери".
ЪБ настроить на тип подключенного устройства для открывания двери (см. Сервисное меню DPS).
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Устройство для открывания двери".
"Тип размыкающего контакта двери" настроить на тип подключенного устройства для открывания двери (см. Сервисное меню ST220).

Устройство для открывания двери с электропитанием от привода



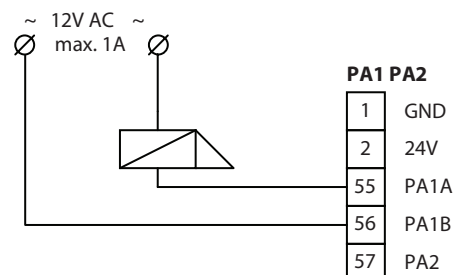
- ▶ В случае устройств для открывания двери без интегрированной электроники вместо резистора подключить между 1 (GND) и 55 (PA1A) проволочную перемычку (2).

- 1 Нулевой вентиль
- 2 Резистор/нулевой вентиль (см. главу 16 "Устройство для открывания двери с электропитанием от привода 24 В DC")



Устройство для открывания двери с электропитанием пользователя

- Нагрузка контактов выхода PA1 при 12 В AC: макс. 1 А



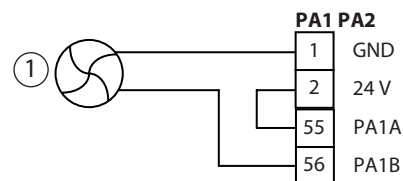
Сообщение стопора (RM)

(см. главу 16 "Устройство для открывания двери", раздел "Сообщение стопора")

Вентилятор двигателя

- Функция предназначена для охлаждения двигателя привода при слишком сильной нагрузке. Осевой вентилятор, № мат. 126895
- Настройка параметров:
 - DPS: *Я* / установить на *07*, для "Вентилятор двигателя".
 - ST220: "Функция PA1" установить на "Вентилятор двигателя".

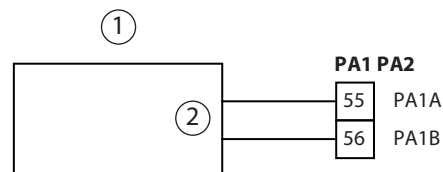
1 Вентилятор

**Сигнализация состояния двери**

- Функция предназначена для сигнализации состояния двери, например, в диспетчерскую пользователя.
- Состояния двери:

08 Закрыто и заблокировано	13 Ночь
09 Закрыто	14 Закрытие магазина
10 Не закрыто	15 Автоматика
11 Открыто	16 Длительное открытие
12 Off	20 Срок техобслуживания
- Настройка параметров:
 - DPS: *Я* / установить на нужную функцию сигнализации.
 - ST220: "Функция PA1" установить на нужную функцию сигнализации.

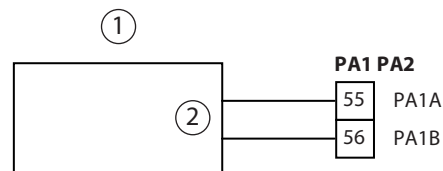
1 Диспетчерская (обеспечивает пользователь)
 2 Сигнальный вход

**Световое управление****ОПАСНО****Опасность повреждения электрического устройства управления!****Выход для устройства светового управления не может напрямую подключать освещение.**

- ▶ Не подключать к устройству светового управления напряжение сети.

- Функция предназначена для активации устройства светового управления, например, для включения освещения зоны входа, как только срабатывает контактный датчик (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA).
- Настройка параметров:
 - DPS: *Я* / установить на *17*, для "Световое управление".
 - ST220: "Функция PA1" установить на "Световое управление".

1 Система светового управления (обеспечивает пользователь)
 2 Вход активации

**Переключение дневного и ночного режима**

- Функция предназначена для сигнализации дневного режима работы в диспетчерскую. Выход переключается на GND, если настроен режим работы LS, Au 1-створчатого открывания, DO, или AU 2-створчатого открывания.
- Настройка параметров:
 - DPS: *Я* / установить на *18* для сигнализации режима работы "День-Ночь".
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Переключение дня/ночи".
- Подключение к диспетчерской: см. главу Программируемый выход PA1, Неисправность

Срок техобслуживания

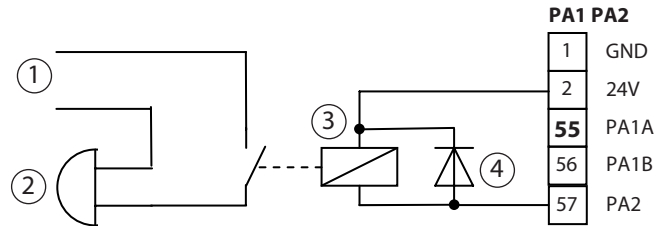
- Функция предназначена для сигнализации срока техобслуживания, например, в диспетчерскую пользователя.
- Настройка параметров
 - DPS: *Я1* установить на *20*, для сигнализации "Срок техобслуживания".
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Срок техобслуживания".
- Подключение к диспетчерской: см. главу Параметрируемый выход PA1, Неисправность

15.2 Параметрируемый выход PA2

PA2 – это выход транзистора, макс. коммутируемое напряжение/коммутируемый ток составляют 24 В DC / 0,5 А.

Гонг

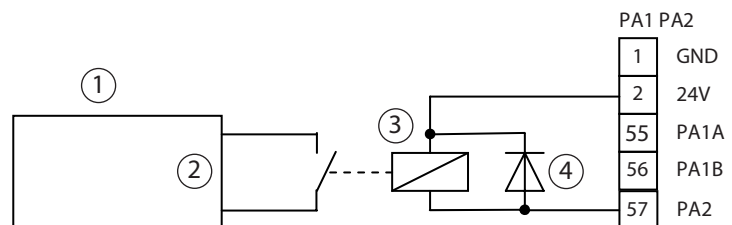
- 1 Электропитание пользователя
- 2 Гонг двери
- 3 Реле 24 В, № мат. 103352
- 4 Нулевой вентиль



Неисправность

- Функция "Неисправность" предназначена для передачи сообщений о неисправностях, например, в диспетчерскую.
- Настройка параметров
 - DPS: *Я2* установить на *02* ("Неисправность замыкающего контакта") или на *03* ("Неисправность размыкающего контакта").
 - ST220: "Функция PA2" установить на "Неисправность замыкающего контакта" или "Неисправность размыкающего контакта".
- Выход переключается на GND или блокируется, как только устройство управления распознает неисправность системы. Одновременно на DPS или TPS показывается соответствующий номер неисправности.
- ▶ Для дальнейшей передачи сообщения о неисправности (например, в систему управления зданием) установить реле для гальванической развязки.

- 1 Диспетчерская (обеспечивает пользователь)
- 2 Сигнальный вход
- 3 Реле 24 В, № мат. 103352
- 4 Нулевой вентиль



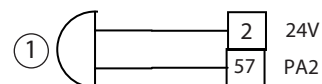
Индикатор неисправности для MPS

- Функция предназначена для переключения светодиода неисправности на MPS. Контакт закрывается, если устройство управления обнаружит неисправность (см. раздел Сообщения о неисправностях).
- Подключение см. в разделе "Режим работы", "Механический программный переключатель MPS".
- Настройка параметров:
 - С DPS: *Я2* установить на *04*, для "Неисправность MPS".
 - С ST220: "Функция PA2" настроить на "Неисправность MPS".

Предупредительный сигнал

- Функция предназначена для циклического включения/выключения датчика сигнала пользователя при открывании или закрывании двери.
- Настройка параметров
 - DPS: *Я2* установить на *05*, для "Предупредительный сигнал".
 - ST220: "Функция PA2" настроить на "Предупредительный сигнал".

- 1 Датчик сигнала с электропитанием от привода 24 В DC



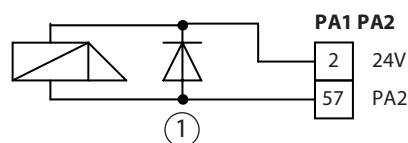
Устройство для открывания двери



- Функция устройства для открывания двери при использовании привода для противопожарной зоны (EMD-F, EMD Invers) не допускается.
- К PA2 можно подключать только устройства для открывания двери с электропитанием от источника постоянного тока (без интегрированной электроники). Устройство для открывания двери с интегрированной электроникой, например, типы effeff 331, 331 U, 331 V, 332, 351 U или подобные необходимо подключать к параметрируемому выходу PA1 (см. главу 15.1 Параметрируемый выход PA1, устройство открывания двери).

- Функция предназначена для активации дополнительного устройства для открывания двери рабочего тока или тока покоя.
- Контакт замыкается и размыкается, как только активируется привод двери.
- Настройка параметров
 - DPS: RZ установить на UB для "Размыкающий контакт двери".
 - t o настроить на тип подключенного устройства для открывания двери (см. Сервисное меню DPS).
 - ST220: "Функция PA2" настроить на "Размыкающий контакт двери".
 - "Тип размыкающего контакта двери" настроить на тип подключенного устройства для открывания двери (см. Сервисное меню ST220).
- Другие указания см. в главе Устройство для открывания двери.

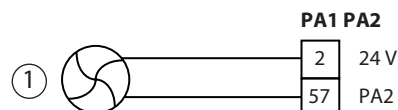
1 Нулевой вентиль



Вентилятор двигателя

- Функция предназначена для охлаждения двигателя привода при слишком сильной нагрузке.
- Выход переключается, если температура двигателя превышает 65 °C.
- Осевой вентилятор, № мат. 126895
- Настройка параметров:
 - DPS: RZ установить на U7 , для "Вентилятор двигателя".
 - ST220: "Функция PA2" настроить на "Вентилятор двигателя".

1 Осевой вентилятор



Сигнализация состояния двери

- Функция предназначена для сигнализации состояния двери, например, в диспетчерскую пользователя.
- Состояния двери:

08 Закрыто и заблокировано	13 Ночь
09 Закрыто	14 Закрытие магазина
10 Не закрыто	15 Автоматика
11 Открыто	16 Длительное открытие
12 Off	20 Срок техобслуживания
- Настройка параметров
 - DPS: RZ установить на нужную функцию сигнализации.
 - ST220: "Функция PA2" установить на нужную функцию сигнализации.
- Подключение к диспетчерской: см. главу Параметрируемый выход PA2, Неисправность

Переключение дневного и ночного режима

- Функция предназначена для сигнализации дневного режима работы в диспетчерскую. Выход переключается на GND, если настроен режим работы LS, Au 1-створчатого открывания, DO, или AU 2-створчатого открывания.
- Для развязки потенциалов подключить реле 24 В DC, № мат. 103352.
- Настройка параметров:
 - DPS: RZ установить на I8 , для сигнализации режима работы "День-Ночь".
 - ST220: "Функция PA2" настроить на "Переключение дня/ночи".
- Подключение к диспетчерской: см. главу Параметрируемый выход PA2, Неисправность

Срок техобслуживания

- Функция предназначена для сигнализации срока техобслуживания, например, в диспетчерскую пользователя.
- Настройка параметров:
 - DPS: $\overline{A1}$ установить на $\overline{20}$, для сигнализации "Срок техобслуживания".
 - ST220: "Функция PA1" настроить на "Срок техобслуживания".
- Подключение к диспетчерской: см. главу Параметрируемый выход PA2, Неисправность

15.3 Параметрируемый выход PA3

PA3 имеется с версии оборудования DCU200 Rev. E с

- DCU201 Rev. G
- или
- DCU204 Rev. B

Удержание в открытом положении с помощью блокировочных магнитов или электр. направляющей



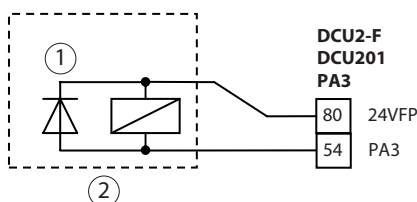
Показанное здесь удержание в открытом положении с помощью блокировочных магнитов или электр. направляющей на данный момент не имеет допуска для противопожарной зоны.

- Блокировочный магнит, основная модель, № мат. 115829
- Блокировочный магнит, настенный монтаж, № мат. 115829
- Блокировочный магнит, наземный монтаж, № мат. 115951
- Блокировочная контрпластина, стандартная, № мат. 115954
- Блокировочная контрпластина, с пружинным буфером, № мат. 115955
- Блокировочная контрпластина, с шарниром, № мат. 115956
- Электр. направляющая для EMD-F, № мат. 142023
- Электр. направляющая EMD-F, монтаж на коробке, согласно RAL, № мат. 142905
- Электр. направляющая EMD-F, монтаж на коробке, серебристый цвет, № мат. 142532

Настройки в сервисном меню устройства управления DCU2-F:

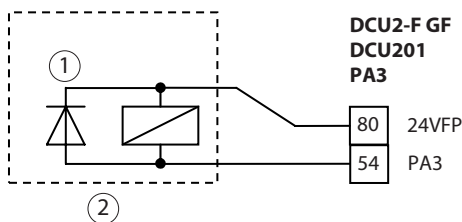
- ▶ Настройка параметров
- С DPS:
 - Параметр $\overline{A3}$ установить на $\overline{01}$ (электр. направляющая) или $\overline{02}$ (блокировочный магнит).
 - Параметр $\overline{04}$ установить на $\overline{02}$ или $\overline{03}$.
- С ST220:
 - "Сигналы", "Выходные сигналы", "PA3" установить на "Электр. направляющая" или "Удерживающий магнит".

Привод двери EMD F-IS

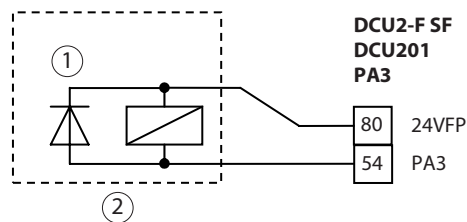


- 1 Нулевой вентиль
- 2 Блокировочный магнит/электр. направляющая 24 В/100 мА, открытое положение

Привод двери EMD F-IS



- 1 Нулевой вентиль
- 2 Блокировочный магнит/электр. направляющая 24 В/100 мА, открытое положение



16 Устройство для открывания двери

- ▶ Подключить устройство для открывания двери проходной створки к устройству управления проходной створки, а устройство для открывания двери опорной створки к устройству управления опорной створки.
- Контакт реле без потенциала, коммутируемое напряжение/коммутируемый ток макс. 24 В AC / DC, 1 А.
- Активация устройства для открывания двери ограничена по времени на 5 с плюс параметрированная задержка активации dL .
- ▶ В случае EMD Invers использовать только устройство для открывания запасной двери, удерживающий магнит или электромеханический замок GEZE IQ Lock EL.
- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать ←.
- ▶ С помощью кнопок ▲ или ▼ выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать ←.

Другие настройки см. в последующих описаниях.

- Настройка параметров типа устройства для открывания двери:
 - DPS: t установить на нужный тип устройства для открывания двери (см. Сервисное меню DPS).
 - ST220: "Параметры двери", "Тип размыкающего контакта двери" настроить на нужный тип (см. Сервисное меню ST220).
- Удерживающий магнит MA 500 с контрпластиной, № мат. 024740, для магнитной блокировки эвакуационных дверей.
- Электромеханический замок с функцией паники GEZE IQ Lock EL для 1-створчатых дверей. GEZE IQ Lock EL – это самоблокирующийся электромеханический замок с защитой от паники. См. для этого схему подключения электромеханического замка IQ Lock EL.

IQ Lock SecuLogic Set

(электромеханический замок с отверстием для профильного цилиндра, в сборе, вкл. переднюю сторону и дверную пластину, устройство управления замка, соединительный кабель для устройства управления, герконовый контакт, а также открытый переход кабеля)

Название	Удаление	Размер дорна	№ мат.
IQ Lock EL 9235	92	35	103601
IQ Lock EL 9240	92	40	115013
IQ Lock EL 9245	92	45	103699
IQ Lock EL 7255	72	55	103700
IQ Lock EL 7265	72	65	103701
IQ Lock EL 7280	72	80	106571
IQ Lock EL 7210	72	100	106572

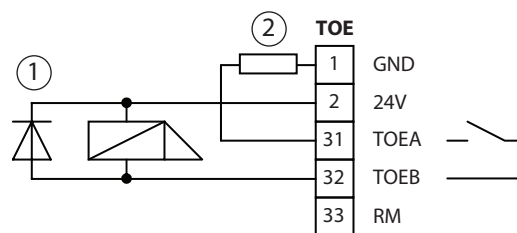
- При использовании электромеханического замка без квитиования как устройство для открывания двери необходимо с помощью параметра dL ("Задержка открывания") настроить задержку активации, которая дается электромеханическому замку для разблокировки.
- Настройка параметра dL ("Задержка открывания"):
 - DPS: dL установить на нужное время (00 ... 20 с).
 - ST220: "Параметры двери", "Задержка открывания" настроить на нужное время.

Устройство для открывания двери с электропитанием от привода 24 В DC



- В случае устройств для открывания двери с интегрированной электроникой (емкостная нагрузка, например, тип effeff 331, 331U, 331V, 332, 351U, 141, 142, 143, 143M и т.д.) необходимо подключить резистор, (10 Ом, 5%, 1 Вт, металлическое покрытие, осевой), предназначенный для ограничения тока включения, между 1 (GND) и 31 (TOEA). Можно параллельно подключать два устройства для открывания двери.
- ▶ В случае устройств для открывания двери без интегрированной электроники (индуктивная нагрузка) вместо резистора подключить между 1 (GND) и 31 (TOEA) проволочную перемычку.

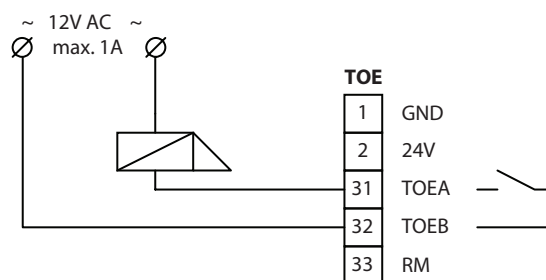
- Макс. потребление тока 500 мА
- Устройство для открывания двери рабочего тока для EMD, EMD-F:
 - Модель 14 Fafix KL 24 В DC, № мат. 011012
- Устройство для открывания двери тока покоя для EMD, EMD Invers:
 - Модель 34 24 В DC, № мат. 067854
 - Модель 34 iW 24 В DC, согласно DIN слева, № мат. 067855
 - Модель 34 iW 24 В DC, согласно DIN справа, № мат. 055312
 - Устройство для открывания запасной двери, тип TV 500
- ▶ Разместить нулевой вентиль 1N4007 (1), № мат. 115293.



- 1 Нулевой вентиль
- 2 Резистор/проволочная перемычка

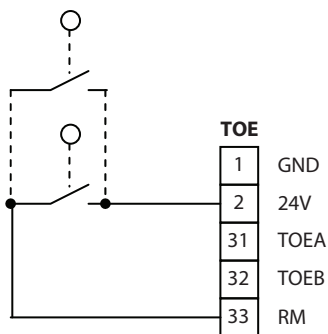
Устройство для открывания двери с электропитанием от источника переменного тока пользователя 12 В AC

Нагрузка контактов выхода PA1 при 12 В AC:
макс. 1 А

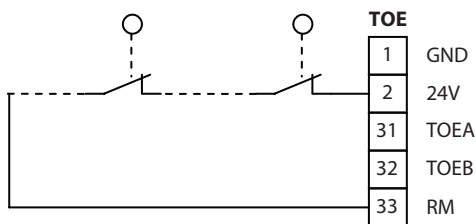


Сообщение стопора

- Вход RM блокирует активацию привода при запертой двери. Если при открытой двери вход RM становится активным, дверь реверсирует и остается открытой.
- При подключении дополнительного устройства для открывания двери с
 - Замыкающим контактом: подключить контакты параллельно.
 - Размыкающим контактом: подключить контакты последовательно.
- Настройка параметров:
 - DPS: $\overline{0}$ установить на $\overline{0} /$ (Замыкающий контакт) или $\overline{0} \overline{2}$ (Размыкающий контакт).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "Вид контакта стопора", "Вид контакта стопора" установить на "Замыкающий контакт" или "Размыкающий контакт".



Замыкающий контакт



Размыкающий контакт

17 Режим работы

- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

▶ Нажать ←.

▶ С помощью кнопок ▲ или ▼ выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать ←.

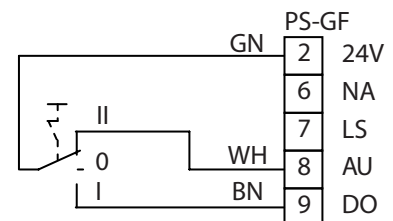
Другие настройки см. в последующих описаниях.

Внутренний программный переключатель

- Внутренний программный переключатель, 300 мм, № мат. 105186
- Внутренний программный переключатель, 640 мм, № мат. 105187

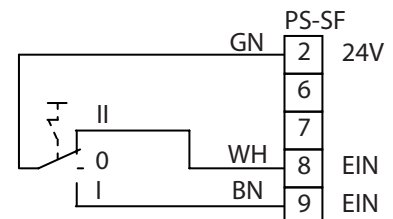
Устройство управления проходной створки

- Привод переходит в режим работы NA, LS, AU или DO, если на соответствующем входе имеется 24 В. Кроме того, привод переходит в режим работы NA, если ни на одном из входов нет 24 В.
- Внутренний программный переключатель имеет два положения, в состоянии поставки переключаются режимы работы NA (0), AU (II) и DO (I).
- Изменение режима работы с помощью TPS или DPS возможно только в том случае, если ни на NA, LS, AU, DO, ни на PE1 или PE2 нет 24 В, если PE1 или PE2 запараметрирован на OFF, лето (2-створчатое открывание) или зиму (1-створчатое открывание).
- Настройка параметров вида контакта (если были произведены изменения):
 - DPS: Настройка невозможна.
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "AU", "Вид контакта" установить на "Замыкающий контакт" и "DO", "Вид контакта" на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



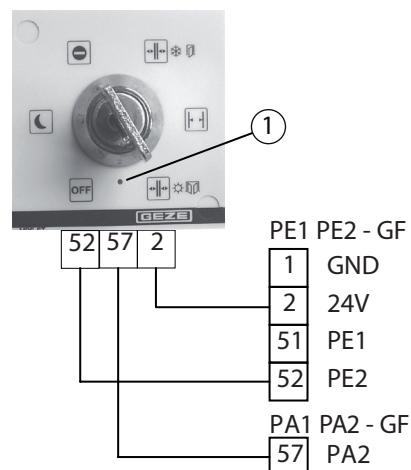
Устройство управления опорной створки

- С помощью внутреннего программного переключателя устройства управления опорной створки включается и выключается привод опорной створки. Опорная створка перемещается синхронно с проходной створкой (с соблюдением последовательности закрывания), если на входе "ВКЛ" имеется 24 В.
- Внутренний программный переключатель имеет два положения: ВЫКЛ (0), ВКЛ (II), ВКЛ (I).
- Настройка параметров вида контакта (если были произведены изменения):
 - DPS: Настройка невозможна.
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "AU", "Вид контакта" установить на "Замыкающий контакт" и "DO", "Вид контакта" на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



Механический программный переключатель (MPS)

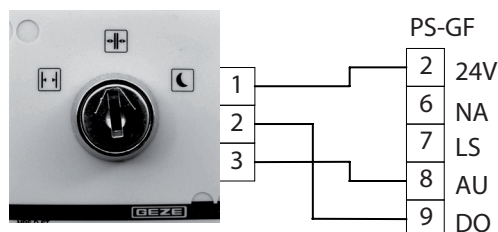
- MPS, AS500, № мат. 113226
- MPS-ST, с ключом, AS500, № мат. 113227
- Режимы работы
OFF, NA, LS, AU 1-створчатого открывания, DO, AU 2-створчатого открывания
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Принадлежности:
Крышка для открытого монтажа 1-кратная, AS500, № мат. 120503
- В случае 2-створчатых систем подключение к проходной створке
- Если используется MPS, то изменение режима работы с помощью TPS, DPS или через входы NA, LS, AU и DO невозможно.
- Настройка параметров устройства управления, к которому подключен MPS:
 - DPS: *E2* установить на *0* (для MPS)
 - *R2* или *R1* установить на *0* (индикатор неисправности для MPS).
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "PE2", "Функция PE2" установить на "MPS" и "Сигналы", "Выходные сигналы", "PA2", "Функция PA2" настроить на "Неисправность MPS".



- 1 В случае неисправности и при наступлении срока техобслуживания загорается светодиод на MPS

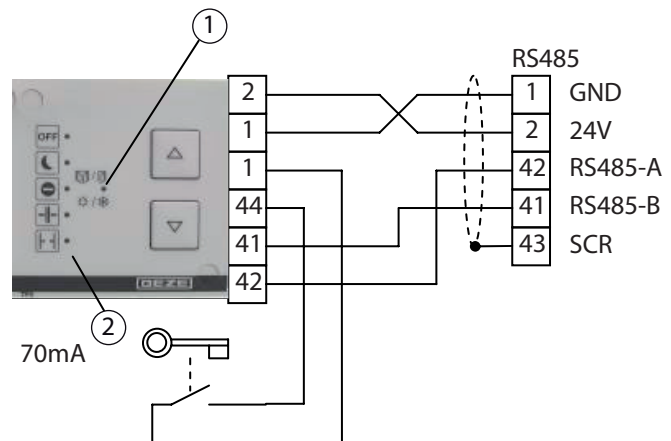
Механический программный переключатель (MPS-D)

- MPS-D, AS500, № мат. 118417
- MPS-D-ST, с ключом, AS500, № мат. 118418
- Принадлежности:
Крышка для открытого монтажа 1-кратная, AS500, № мат. 120503
- MPS-D подключается к устройству управления проходной створки вместо внутреннего программного переключателя, в случае 2-створчатых систем подключение к проходной створке
- Настройка параметров вида контакта (если были произведены изменения):
 - DPS: Настройка невозможна.
 - ST220: "Сигналы", "Входные сигналы", "AU", "Вид контакта" установить на "Замыкающий контакт" и "DO", "Вид контакта" на "Замыкающий контакт" (заводская настройка).



Клавишный программный переключатель (TPS)

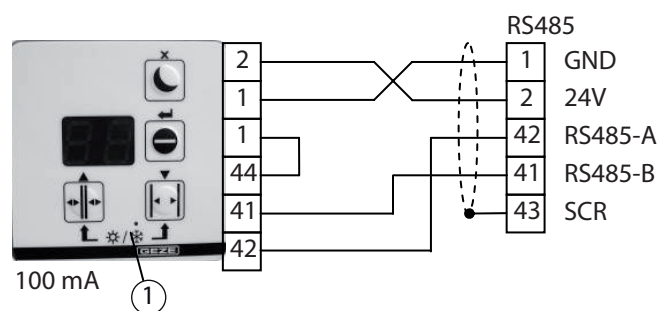
- TPS, AS500, скрытый монтаж, № мат. 113231
- TPS SCT, AS500, скрытый монтаж, с ключевым выключателем, без профильного полуцилиндра, № мат. 113232
- Режимы работы
OFF, NA, LS, AU, DO, лето/зима
- Соблюдать инструкцию по монтажу
- Принадлежности:
 - Профильный полуцилиндр, № мат. 090176
 - Дополнительный контакт, № мат. 024467
 - Крышка для открытого монтажа 1-кратная, AS500, № мат. 120503
 - Крышка для открытого монтажа 2-кратная, AS500, № мат. 128609
- Невозможно подключить TPS, если функция PE2 установлена на "MPS" (возможна только индикация).
- Изменение режима работы с помощью TPS возможно только в том случае, если ни на NA, LS, AU, DO, ни на PE1 или PE2 нет 24 В, если PE1 или PE2 запараметрирован на OFF, 2-створчатое открывание или 1-створчатое открывание.
- Изменение режима работы возможно только при активированном ключевом выключателе или с помощью перемычки 1-44.
- Переключение 1-створчатого/2-створчатого режима:
 - ▶ Одновременно нажать кнопки ▲ ▼.



- 1 Индикатор 1-створчатого/2-створчатого режима (светодиод горит при 1-створчатом режиме)
- 2 Индикатор режима работы
В случае неисправности светодиода показывают код неисправности (см. сообщения о неисправностях TPS)

Дисплейный программный переключатель (DPS)

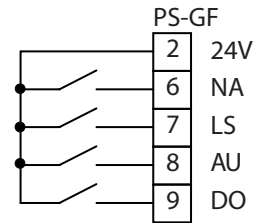
- DPS, ST550, № мат. 103940
Дисплейный программный переключатель для ввода в эксплуатацию привода
- Невозможно подключить DPS, если функция PE2 установлена на "MPS" (возможна только индикация).
- Изменение режима работы с помощью DPS возможно только в том случае, если ни на NA, LS, AU, DO, ни на PE1 или PE2 нет 24 В, если PE1 или PE2 запараметрирован на OFF, 2-створчатое открывание или 1-створчатое открывание. После повторного включения напряжения сети привод находится в режиме работы NA.
- Изменение режима работы возможно только при активированном ключевом выключателе или с помощью перемычки 1-44.
- Переключение 1-створчатого/2-створчатого режима:
 - ▶ Одновременно нажать кнопки ▲ ▼.



- 1 Индикатор 1-створчатого/2-створчатого режима (светодиод горит при 1-створчатом режиме)

Таймер

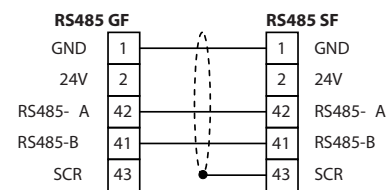
- Таймер подключается к устройству управления проходной створки.
- Устройство управления переходит в нужный режим работы, если на соответствующем входе имеется 24 В.
- Управление с помощью TPS или DPS возможно только в том случае, если на входах NA, LS, AU и DO нет сигнала.
- Вход NA имеет преимущество перед входами LS, AU и DO. Если на входе NA имеется 24 В, то привод переходит в режим работы NA, даже если на одном из остальных входов PS имеется 24 В.
- Настройка параметров вида контакта (если были произведены изменения)
 - DPS: Настройка невозможна.
 - ST220: «Сигналы», «Входные сигналы», «NA», «Вид контакта» установить на «Замыкающий контакт», а также вид контакта «LS», «AU» и «DO» (заводская настройка)



18 2-створчатые приводы

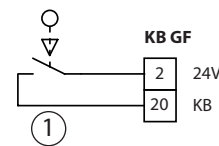
18.1 Две автоматические дверные створки

- ▶ Не соединять клемму 2.
- Настройки параметров см. в разделе Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание.



18.2 Автоматизированная проходная створка, опорная створка с доводчиком двери

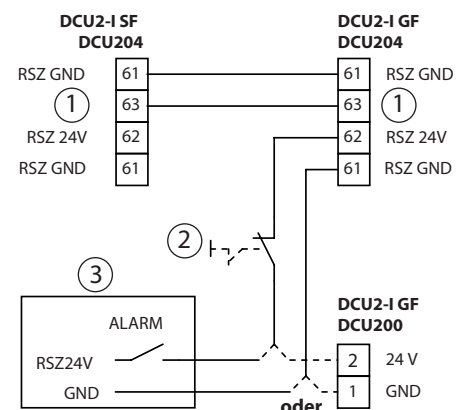
- Герконовый переключатель, № мат. 92777
- Закрытое положение опорной створки контролируется герконовым переключателем. Контакт герконового переключателя замкнут, если опорная створка не закрыта.



1 Герконовый переключатель (размыкающий контакт)

19 Пульт управления дымо- и теплоотвода к EMD Invers

- Пульт управления дымо- и теплоотвода подключается к печатной плате DCU204.
- При пожарной тревоге или отключении сети устройство для открывания двери и двигатель отсоединяются от устройства управления. Дверь открывается за счет усилия пружины. В случае 2-створчатых дверей открываются обе створки. Скорость открывания не настраивается.
- Перед вводом в эксплуатацию и при сервисном обслуживании необходимо при обесточенном приводе проверить функционирование цепи тока тормоза, вручную закрыв дверь. В направлении закрывания пружина действует только как тормоз. Из закрытого положения дверь должна открываться за счет усилия пружины с медленной скоростью.
- К печатной плате DCU204 можно подключить выключатель сброса.
- После отмены состояния тревоги или притока воздуха привод сразу же переходит в обычный режим.
- Вместо выхода тревоги пульта управления дымо- и теплоотвода DCU204 можно также подключить к клемме 1 (GND) и клемме 2 (24 В) DCU200.

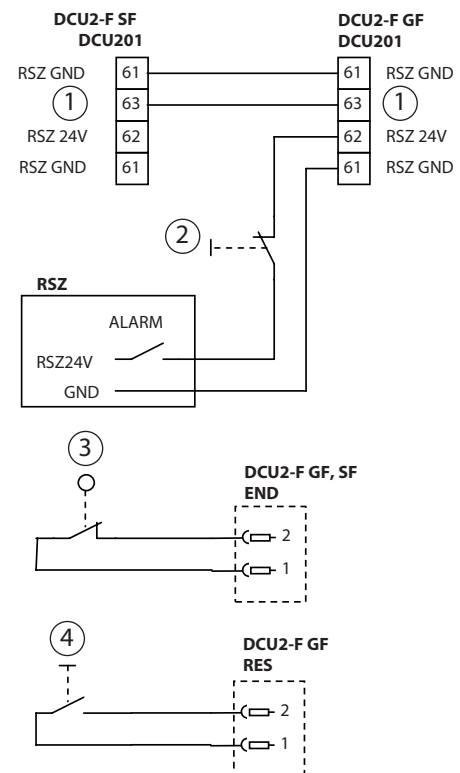


1 Второй привод
 2 Прерыватель "ПРИТОК ВОЗДУХА"
 3 Пульт управления дымо- и теплоотвода

20 Центральный блок дымовых выключателей к EMD-F



- В случае 2-створчатого привода центральный блок дымовых выключателей должен быть подключен к тому же устройству управления, что и выключатель сброса привода.
- ▶ Соблюдать инструкцию по монтажу центрального блока дымовых выключателей.
- Устройство управления подает на центральный блок дымовых выключателей примерно 10 мА.
- Центральный блок дымовых выключателей подключается к печатной плате DCU201.
- При пожарной тревоге или отключении сети устройство для открывания двери (на клемме 31 / 32 DCU2-F) и двигатель отсоединяются от устройства управления. Дверь закрывается за счет усилия пружины. В случае 2-створчатых дверей закрываются обе створки. Скорость закрывания не настраивается.
- Перед вводом в эксплуатацию и при сервисном обслуживании необходимо при обесточенном приводе проверить настройку кулачкового диска в приводе и функционирование цепи тока тормоза, вручную открыв дверь. В направлении открывания пружина действует только как тормоз. Из открытого положения дверь должна закрываться за счет усилия пружины с медленной скоростью. Конечный упор для преодоления защелки замка должен срабатывать не позднее чем за 10° до закрытого положения.
- При использовании привода на противопожарных дверях не допускается ни подключение предоставляемого пользователем центрального выключателя сброса, ни эксплуатация с переключенным выключателем сброса.
- Непосредственно на двери необходимо установить прерыватель с надписью "Закреть дверь".
 - Прерыватель, открытый монтаж, № мат. 048393
 - Прерыватель, скрытый монтаж, № мат. 048394
 - Прерыватель, скрытый монтаж, AS500, № мат. 116266
- Конечный упор срабатывает при закрывании за счет усилия пружины благодаря кулачковому переключателю в приводе. Кулачковый переключатель подключается к печатной плате DCU201.
- Контакт механического кулачкового переключателя (при закрытой двери) разомкнут.
- ▶ Настроить кулачковый диск выключателя конечного упора таким образом, чтобы конечный упор для преодоления защелки замка должен срабатывать не позднее чем за 10° до закрытого положения.



- 1 Второй привод
- 2 Прерыватель ЗАКРЫТЬ ДВЕРЬ
- 3 Кулачковый переключатель
- 4 Сброс



- ▶ Не эксплуатировать привод с отсоединенным кулачковым переключателем.

- ▶ После пожарной тревоги или повторного включения напряжения сети нажать выключатель сброса. Выключатель сброса подключается к печатной плате DCU201.
- ▶ Проверить функционирование сброса при вводе в эксплуатацию и сервисном обслуживании.
- Выключатель сброса, 300 мм, № мат. 105199
- Выключатель сброса, 640 мм, № мат. 105200

DCU2-F без подключения к центральному блоку дымовых выключателей

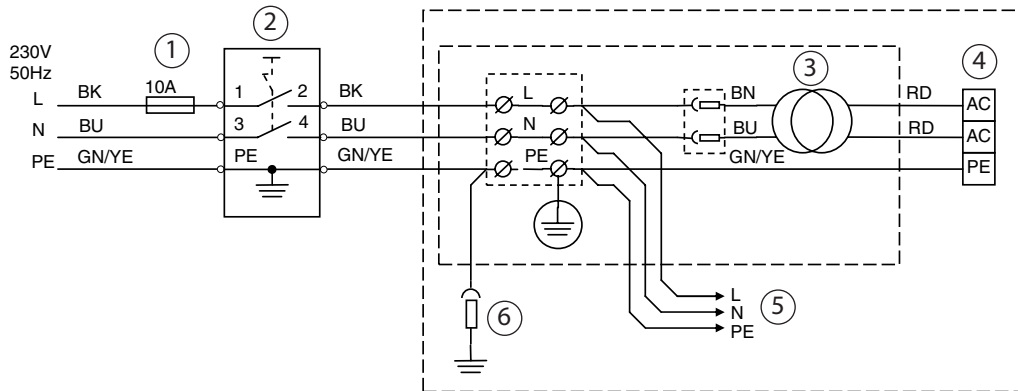


- Не допускается на противопожарных дверях.
- ▶ Соединить клемму 61 DCU201 с клеммой 1 DCU200 (GND).
- ▶ Соединить клемму 63 DCU201 с клеммой 2 DCU200 (24 В).

21 Подключение к электросети

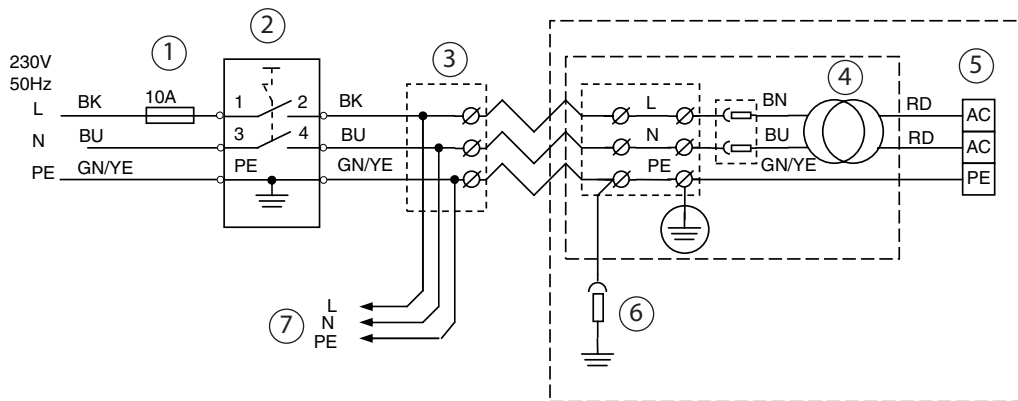
Монтаж на коробке

Трансформатор DCU2, № мат. 105182



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Сетевой предохранитель | 4 | Устройство управления AC IN |
| 2 | Главный выключатель (опция) | 5 | Ко второму приводу |
| 3 | Трансформатор | 6 | Заземление крышки |

Монтаж на створке



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Сетевой предохранитель | 5 | Устройство управления AC IN |
| 2 | Главный выключатель (опция) | 6 | Заземление крышки |
| 3 | Соединительная розетка | 7 | Ко второму приводу |
| 4 | Трансформатор | | |

22 Двигатель

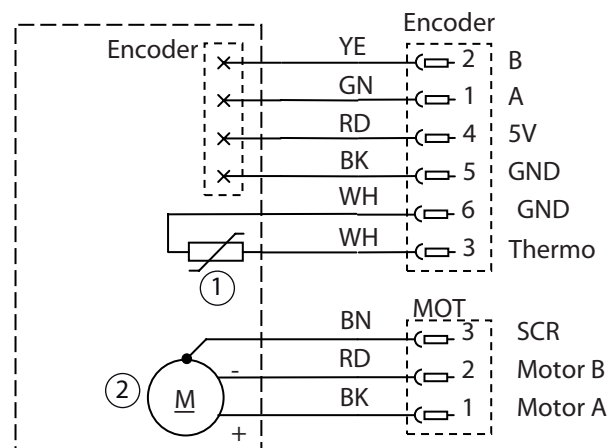


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

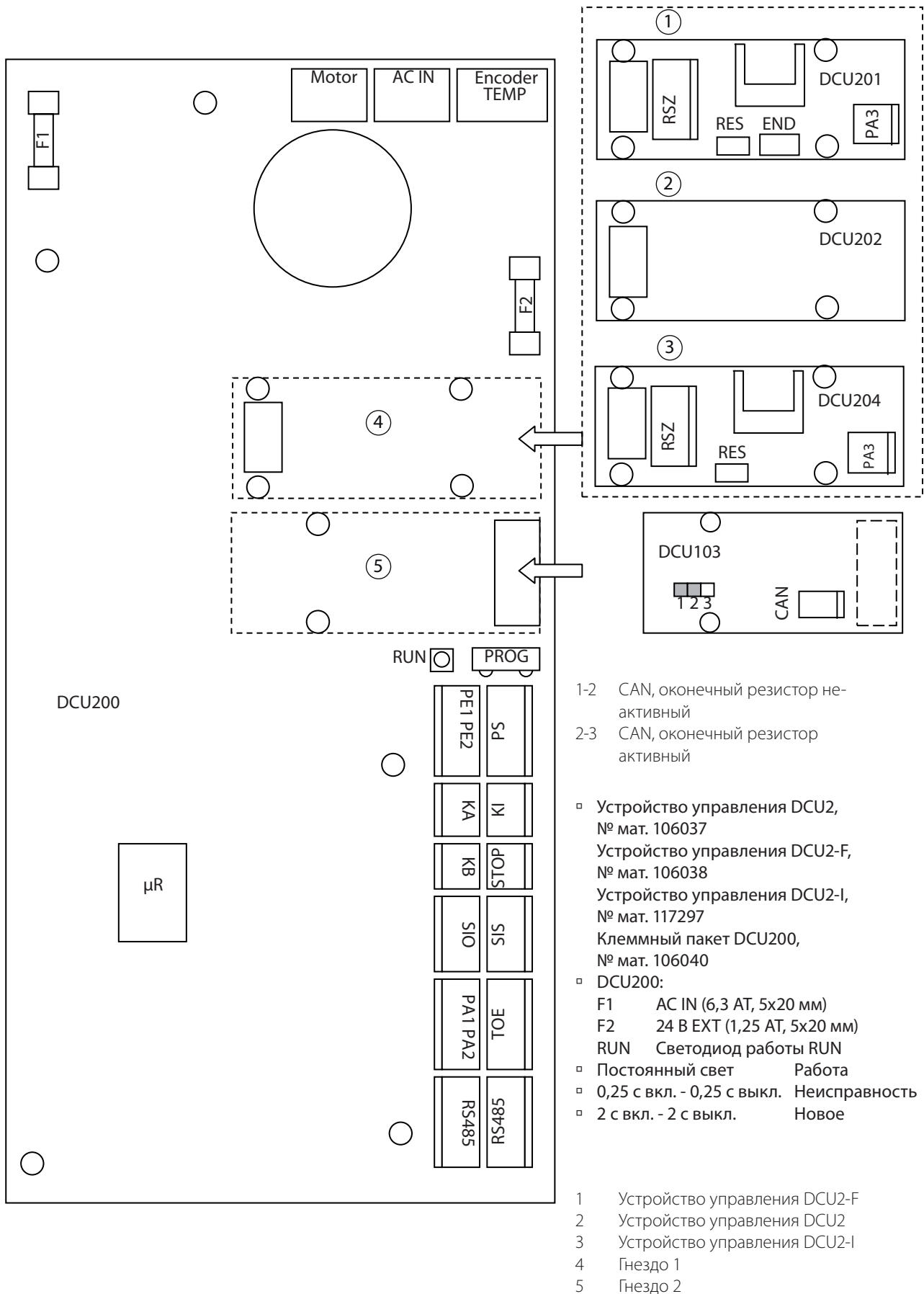
Опасность травмирования в результате откидывания рычажной тяги или откидывания коромысла (EMD F, EMD Invers)!

- ▶ Отсоединять двигатель от устройства управления только при разгруженной пружине.

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Датчик температуры |
| 2 | Двигатель |



23 Устройство управления



24 Основные функции

- Управление дисплейным программным переключателем DPS см. в главе Сервисное меню, разделе Дисплейный программный переключатель DPS.
- Управление сервисным терминалом ST220 см. в главе Сервисное меню, разделе Сервисный терминал ST220.

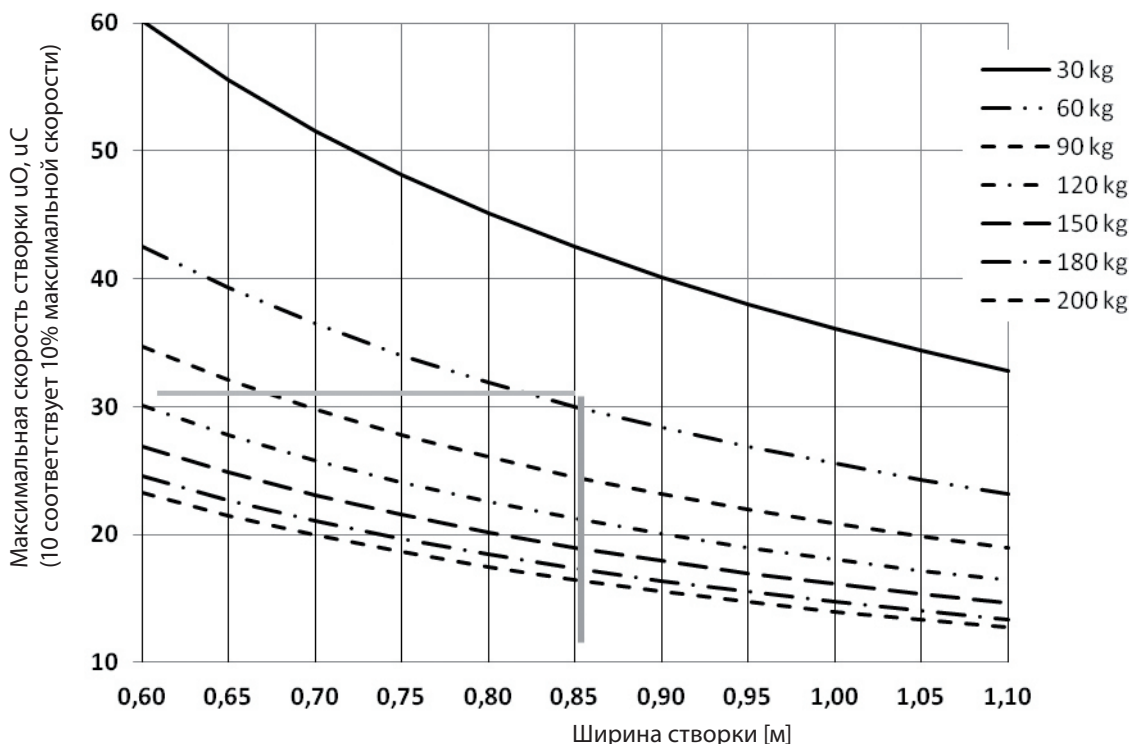
Показывается состояние привода, к которому подключен ST220.

- ▶ Нажать \leftarrow .
- ▶ С помощью кнопок \blacktriangle или \blacktriangledown выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" и нажать \leftarrow .

Другие настройки см. в последующих описаниях.

Низкоэнергетический режим

- Приводы EMD, EMD F и EMD Invers можно запараметрировать как низкоэнергетический привод ($bA = 02$):
- Настройки для устройства управления проходной створки (GF) устройства управления опорной створки (SF) выполнять отдельно.
- Настройка параметров:
 - DPS: bA установить на 02 , для низкоэнергетического привода.
 - ST220: "Параметры двери", "Рабочий режим" настроить на "Низкая энергия".
- Все датчики управления и предохранительные датчики функционируют как при обычном режиме.
- Диапазон настройки параметров времени задержки в открытом состоянии (aH, aS): 0 ... 60 с. В диапазоне 00 ... 04 время задержки в открытом состоянии составляет 5 с. Диапазон 05 ... 60 соответствует времени задержки в открытом состоянии в с.
- Статическое усилие на основной кромке закрывания меньше 67 Н.
- В обесточенном состоянии необходимое для открывания усилие на основной кромке закрывания меньше 67 Н.
- Кинетическая энергия в дверной створке должна быть ограничена до 1,6 Дж. Для этого необходимо настроить скорость открывания uA и скорость закрывания uS в соответствии с характеристикой.



Пример:

Масса створки 60 кг, ширина створки 0,85 м, в качестве скорости створки можно настроить значение 30, для "открывание" (uA) и "закрывание" (uS).

- Настройка параметров:
 - DPS: uA или uS установить на 30 .
 - ST220: "Скорость" "открывание" или "закрывание" установить на 30 .

Серворежим

- Приводы EMD F и EMD Invers можно запараметрировать как сервопривод ($bA = 03$):
- Настройка параметров:
 - DPS: bA установить на 03 , для сервопривода.
 - ST220: "Рабочий режим" настроить на "Серворежим".
- В серворежиме привод работает с поддержкой усилия, он компенсирует усилие пружины. Дверь можно легко открыть или закрыть рукой.
- Дверь не открывается автоматически, предохранительный датчик не функционирует.
- Сервофункция запускается путем активации KI, KA, KB, путем перехода в режим работы DO или
- путем открывания вручную.
- Дверь остается стоять в положении, настроенном вручную. Если не будет сигнала активации (KI, KA, KB, SIS) и режим работы не настроен на DO, то дверь автоматически закрывается по истечении времени задержки в открытом состоянии (oH, oS).

25 Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание

Ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание могут проводиться с помощью дисплейного программного переключателя DPS (№ мат. 103940) или с помощью сервисного терминала ST220 (№ мат. 087261).

25.1 Производственный тест

- Производственный тест предназначен для функционального испытания нового, незапрограммированного 1-створчатого привода на заводе.
- При этом проверяются такие узлы, как блок питания, устройство управления и двигатель.
- Проведение производственного теста перед монтажом привода на стену необязательно.

**ОПАСНОСТЬ**

Электрический ток! Опасно для жизни!

- ▶ Перед проведением производственного теста отключить электропитание.

- ▶ Подключить привод к 230 В AC, использовать автомат защитного отключения.
- ▶ Соединить дисплейный программный переключатель DPS или сервисный терминал ST220 с разъемом RS485.
- ▶ В случае приводов проходной створки EMD F-IS ослабить тормоз на проходной створке и удерживать его ослабленным.
- ▶ Включить напряжение сети привода.
- Индикация на DPS:
 - 8,8
 - Ed (в случае приводов EMD), Ef (в случае приводов EMD-F), Ei (в случае приводов EMD Invers).
 - Версия программного обеспечения, например, 10 (в соответствии с разрешением на использование программного обеспечения: 1-я цифра = версия, 2-я цифра = редакция).

В случае EMD-F и EMD Invers на приводе проходной створки:

- Настройка параметров:
 - DPS: Настроить $Ef = 02$.
 - ST220: "Число створок" установить на "2 проходные створки IS".
- ▶ Нажать выключатель сброса на приводе.

Приводная ось слегка перемещается туда и обратно. Таким образом устройство управления проверяет двигатель и инкрементальный датчик.

- Запуск производственного теста:
 - DPS: Одновременно нажать скрытую сервисную клавишу и клавишу автоматического режима.
 - ST220: Выбрать "Производственный тест", "да" и нажать Enter.

Приводная ось поворачивается на 175° в направлении противоположного упора.

Индикация: P1

- При достижении положения 175° индикация P2 (индикация может быть такой короткой, что ее можно не заметить).
- Только в случае приводов с интегрированным устройством регулирования последовательности закрытия (EMD F-IS):
 - ▶ Активировать тормоз (отпустить рычаг).
 - ▶ Нажать прерыватель.
- Привод остается в открытом положении.
- ▶ Ослабить тормоз и удерживать его ослабленным (отпустить рычаг).

Индикация: P4

Приводная ось, притормаживаемая тормозной схемой DCU201 / DCU204, медленно поворачивается в направлении закрытия (EMD-F) или в направлении открывания (EMD Invers).

- В случае EMD-F и EMD F-IS: В зоне открывания от 10 до 0 перед закрытым положением за счет переключателя в приводе срабатывает функция дохлопа (полное открывание соответствует 100). Приводная ось немного ускоряется и остается стоять на упоре закрытого положения.

При достижении закрытого положения (0°)

- ▶ Установить внутренний программный переключатель на I. Индикация: 1
- ▶ Установить внутренний программный переключатель на II. Индикация: 2
- ▶ Установить внутренний программный переключатель на 0. Индикация: P4

Если во время проверки возникает неисправность, то проверка прерывается с выдачей соответствующего сообщения о неисправности (см. раздел Сообщения о неисправностях).

Индикация: PF Индикация: номер неисправности

- ▶ Отключить напряжение сети.
- ▶ Отсоединить DPS или ST220 от устройства управления.

25.2 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию осуществляется со следующими этапами:

25.2.1 Монтаж

- Монтаж завершен (см. инструкцию по монтажу Slimdrive EMD).
- Электромонтаж завершен.
- Датчики правильно параметрированы и направлены.
- Установить внутренние программные переключатели обоих приводов на Au.

25.2.2 Ввод в эксплуатацию с помощью DPS

Ввод в эксплуатацию нового 1-створчатого привода

Ввод в эксплуатацию осуществляется, как описано в разделе "Ввод в эксплуатацию привода проходной створки". Не изменять параметр EF (оставить EF = 00).

Ввод в эксплуатацию нового 2-створчатого привода

- ▶ Отключить устройство управления опорной створки (отсоединить штекер AC IN DCU200).
- ▶ При необходимости отсоединить TPS и подключить DPS к устройству управления проходной створки.
- В случае EMD и EMD-F:
 - ▶ Перед запуском процесса программирования закрыть дверную створку.
- В случае EMD Invers:
 - ▶ Перед запуском процесса программирования дверь находится в открытом положении.
- ▶ Включить устройство управления проходной створки (вставить штекер AC IN DCU200).
- В случае EMD F или EMD Invers:
 - ▶ Подать на выход 24 В RSZ24 V / RSZGND DCU201 или DCU204.
- ▶ На DPS показывается неисправность 07.
- ▶ Нажать выключатель сброса.
- Индикация DPS: LE
- Провести параметрирование устройства управления проходной створки, в особенности
 - EF = 00 (сначала для 1-створчатого привода)
 - Ht Вид монтажа
 - S1 Безопасность 1, вид контакта (клемма SIS)
 - F1 Безопасность 1, функция (клемма SIS)
 - S3 Безопасность 3, вид контакта (клемма SIO)
 - tE Безопасность, тестирование
 - to Тип устройства для открывания двери
 - rr Сообщение стопора
 - A1 При необходимости провести параметрирование электромеханического замка



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.

Провести программирование устройства управления проходной створки:

В случае EMD Invers:

Для проведения процесса программирования устройство для открывания двери во время первого закрывания должно быть механически свободным (нажать ручку двери в закрытом положении), т.к. в противном случае будет неправильно измерен ток двигателя в закрытом положении.

Программирование привода запускается с помощью LE. Устройство управления программирует следующие параметры:

- L0 Запуск
- L1 Закрытое положение

- L2 Открытое положение
- L3 Зона игнорирования стен предохранительного датчика открывания, усилие пружины
- xx В случае EMD 00
В случае EMD F Индикация тока двигателя, необходимого для удержания двери в открытом положении (с шагом 100 мА)
В случае EMD Invers Индикация тока двигателя, необходимого для удержания двери в закрытом положении (с шагом 100 мА)

Если возникает неисправность, то программирование прерывается и выдается сообщение EL.

▶ С помощью Eг посмотреть сообщение, устранить причину и запустить программирование заново.

Если программирование прошло успешно, то устройство управления переходит в рабочий режим, DPS показывает Au.

- ▶ Стереть память неисправностей oE.
- Завершить параметрирование устройства управления проходной створки
- ▶ Перейти в сервисный режим.
- ▶ Стереть память неисправностей OE
- ▶ Проверить предварительную настройку всех других параметров устройства управления проходной створки и при необходимости откорректировать.
 - EF = 01, если нет механического устройства регулирования последовательности закрывания
 - EF = 03, если есть механическое устройство регулирования последовательности закрывания (показывается неисправность 65, т.к. прерывается соединение RS485 с устройством управления опорной створки.)



Как только параметр EF не будет 00 (1-створчатый привод), устройство управления пытается установить соединение с устройством управления опорной створки. Поскольку соединение RS485 с устройством управления опорной створки прервано, устройство управления больше не реагирует на DPS.

- ▶ Открыть проходную створку (настроить режим работы на внутреннем программном переключателе DO (I)).
- ▶ Отсоединить DPS и при необходимости вновь вставить TPS.

Ввод в эксплуатацию привода опорной створки

- ▶ Разомкнуть соединение RS485 с устройством управления проходной створки.
- ▶ Подключить DPS к устройству управления опорной створки.
- ▶ Включить устройство управления опорной створки (вставить штекер AC IN DCU200).
- ▶ В случае EMD F нажать выключатель сброса.

Индикация DPS: LE

- ▶ Провести параметрирование устройства управления опорной створки, как это описано в разделе "Параметрирование устройства управления проходной створки".

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.

- ▶ Провести программирование привода опорной створки, как это описано в разделе "Программирование устройства управления проходной створки".
- ▶ Стереть память неисправностей oE.

Завершить параметрирование устройства управления опорной створки:

- ▶ Перейти в сервисный режим
- ▶ Проверить предварительную настройку всех других параметров устройства управления опорной створки и при необходимости откорректировать.
 - EF = 02 (привод опорной створки)
- ▶ Отсоединить DPS.

Завершение ввода в эксплуатацию

- ▶ Установить соединение RS485 с устройством управления проходной створки.
- ▶ 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. Проверить зону игнорирования предохранительного датчика открывания и при необходимости откорректировать с помощью параметра Ab.

Изменение параметров 2-створчатого привода

- Параметрирование устройства управления опорной створки
- ▶ Разомкнуть соединение RS485 "проходная створка – опорная створка" на устройстве управления опорной створки.
- ▶ Подключить DPS к устройству управления опорной створки.
- ▶ Настроить параметры.

- ▶ Отсоединить DPS и вновь установить соединение RS485.
- Параметрирование устройства управления проходной створки
- ▶ Разомкнуть соединение RS485 "проходная створка – опорная створка" на устройстве управления опорной створки.
- ▶ При необходимости отсоединить TPS на устройстве управления проходной створки и подключить DPS.
- ▶ Настроить параметры.
- ▶ Отсоединить DPS от устройства управления проходной створки и при необходимости вновь подключить TPS.
- ▶ Вновь установить соединение RS485 "устройство управления проходной створки – устройство управления опорной створки".

Сервисное обслуживание

После изменения настроек привода, в особенности после изменения предварительного натяжения пружины, ширины открывания, размеров упора или замены элементов управления или после изменения зоны действия предохранительного датчика открывания необходимо перепрограммировать привод.

Перепрограммирование уже запрограммированного 1-створчатого привода

Как описано ниже.

Перепрограммирование уже запрограммированного 2-створчатого привода

Если оба привода на двери уже были в эксплуатации, то их можно перепрограммировать совместно.

- ▶ При необходимости отсоединить TPS на устройстве управления опорной створки и подключить DPS.
- ▶ Перейти в сервисный режим и запустить программирование приводов с помощью LE. DPS показывает следующие этапы:
 - L0 Запуск
 - L1 Закрытое положение
 - L2 Открытое положение
 - L3 Зона игнорирования стен предохранительного датчика открывания, усилие пружины
 - xx В случае EMD 00
 - В случае EMD F Индикация тока двигателя, необходимого для удержания двери в открытом положении (с шагом 100 мА)
 - В случае EMD Invers Индикация тока двигателя, необходимого для удержания двери в закрытом положении (с шагом 100 мА)
 - L5 Идет программирование устройства управления опорной створки

Если возникает неисправность, то программирование прерывается и выдается сообщение EL.

- ▶ С помощью Eg посмотреть сообщение, устранить причину и запустить программирование заново.
- ▶ Отсоединить DPS от устройства управления проходной створки и при необходимости вновь подключить TPS.
- Монтаж завершен (см. инструкцию по монтажу соответствующего привода распашной двери).
- Датчики правильно параметрированы и направлены. Освободить зону действия датчиков.
- Электромонтаж завершен.
- ▶ Установить внутренние программные переключатели обоих приводов на Au (II).

25.2.3 Ввод в эксплуатацию с помощью ST220

Функции кнопок ST220 см. в разделе Сервисный терминал ST220, Управление ST220.

- ▶ В случае 2-створчатых приводов разомкнуть соединение RS485 между устройствами управления проходной и опорной створки.
- ▶ Соединить сервисный терминал ST220 с разъемом RS486 устройства управления проходной створки.
- ▶ Включить напряжение сети 230 В для привода.

После повторного включения напряжения сети новое устройство управления показывает на ST220 функцию "Незапрограммировано, инициализация", а устройство управления, уже бывшее в эксплуатации, показывает последний режим работы перед отключением напряжения питания.

Параметрирование нового 1-створчатого привода

- Настройка параметров:
 - В меню "Параметры двери", "Число створок":
 - "1-створчатый привод"
- Настройка других параметров устройства управления, в особенности:
 - В меню "Параметры двери":
 - "Вид монтажа" настроить вид монтажа привода
 - "Рабочий режим" (автоматика, серво, низкая энергия)
 - "Тип устройства для открывания двери"
 - В меню "Сигналы", подменю "Входные сигналы":
 - "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1"

- "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1"
- "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3"
- "Вид контакта стопора"
- В меню "Сигналы", подменю "Выходные сигналы":
 - "Тестирование SI"
 - "РА1", "Функция РА1" при необходимости запараметрировать для электромеханического замка
- При необходимости настроить другие параметры (см. Сервисное меню ST220).

Параметрирование нового 2-створчатого привода

- ▶ Разомкнуть соединение RS485 "устройство управления проходной створки – устройство управления опорной створки".
- ▶ Подключить сервисный терминал ST220 к устройству управления проходной створки.
- ▶ Включить напряжение сети 230 В.
 - В меню "Параметры двери", подменю "Число створок":
 - "2 проходные створки", для устройства управления проходной створки, без механического устройства регулирования последовательности закрывания
 - "2 проходные створки IS", для устройства управления проходной створки, с механическим устройством регулирования последовательности закрывания
- ▶ Отсоединить сервисный терминал от устройства управления проходной створки и подключить к устройству управления опорной створки.
 - В меню "Параметры двери", подменю "Число створок":
 - "2 опорные створки", для устройства управления опорной створки, без механического устройства регулирования последовательности закрывания
 - "2 опорные створки IS", для устройства управления опорной створки, с механическим устройством регулирования последовательности закрывания.
- ▶ Выйти из сервисного меню.
- ▶ Установить соединение RS485 между устройством управления проходной створки и устройством управления опорной створки.
- ▶ По очереди отдельно настроить параметры устройства управления проходной створки и устройства управления опорной створки.
- ▶ Выбрать "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки".

Особые настройки

- В меню "Параметры двери":
 - "Вид монтажа" настроить вид монтажа привода
 - "Рабочий режим" (автоматика, серво, низкая энергия)
 - "Тип устройства для открывания двери"
- В меню "Сигналы", подменю "Входные сигналы":
 - "SI1 – клемма SIS1", "Вид контакта SI1"
 - "SI1 – клемма SIS1", "Функция SI1"
 - "SI3 – клемма SIO1", "Вид контакта SI3"
 - "Вид контакта стопора"
- В меню "Сигналы", подменю "Выходные сигналы":
 - "Тестирование SI"
 - "РА1", "Функция РА1" при необходимости запараметрировать для электромеханического замка
- ▶ При необходимости настроить другие параметры (см. Сервисное меню ST220).

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.

- Запустить процесс программирования с помощью "Запуск программирования". Устройство управления программирует следующие параметры:
 - Закрытое положение
 - Открытое положение
 - Зона игнорирования стен предохранительного датчика открывания (SIO), усилие пружины (в случае EMD-F и EMD Invers)



Зону игнорирования стен можно позже изменить в сервисном меню.

Если возникает неисправность, то программирование прерывается и выдается сообщение о неисправности "Неисправность при программировании" (EL).

- ▶ В пункте меню "Диагностика", "Память неисправностей", "Актуальные" можно просмотреть неисправности, устранить причины и перезапустить "Программирование".

После программирования осуществляется автоматический переход в режим работы Au.

- ▶ Проверить работу двери и при необходимости настроить другие параметры, при этом необходимо каждый раз выбирать параметрируемое устройство управления с помощью параметра "Число створок", как описано выше.

Стереть память неисправностей устройств управления:

- ▶ С помощью "Параметры проходной створки" или "Параметры опорной створки" выбрать устройство управления
 - С помощью "Диагностика", "Память неисправностей", "Стереть актуальные неисправности", "да" и "Стереть все неисправности" – "да"
 - стереть память неисправностей выбранного устройства управления.
- ▶ Отсоединить ST220.
- Монтаж завершен (см. инструкцию по монтажу соответствующего привода распашной двери).
- Датчики правильно параметрированы и направлены. Освободить зону действия датчиков.
- Электромонтаж завершен.
- ▶ Установить внутренний программный переключатель опорной створки на Au (II).
- ▶ Если не подключен TPS или DPS, то установить внутренний программный переключатель проходной створки на AU (II), в противном случае на NA (0).

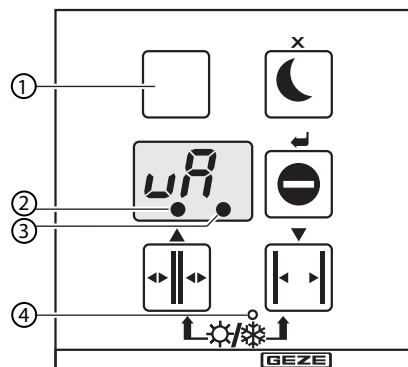
26 Сервисное меню

26.1 Дисплейный программный переключатель DPS

Для ввода в эксплуатацию и сервисного обслуживания можно использовать DPS, № мат. 103940:

- для изменения параметров привода
- для программирования привода
- для диагностики

Рабочий режим	Сервисный режим
<i>нЯ</i> Ночь	× Отмена и возврат к первому уровню меню
<i>LS</i> Закрытие магазина	← Подтверждение
<i>Яu</i> Автоматика	▲ Листание вверх Увеличение значения
<i>do</i> Длительное открытие	▼ Листание вниз Уменьшение значения
▲ + ▼ одновременно	– – Переход 2-створчатый режим 1-створчатый режим
Сервисная клавиша (1) + ← одновременно	Переход между рабочим и сервисным режимом



- Клавишный программный переключатель и дисплейный программный переключатель можно подключать к устройству управления одновременно.
- В случае дверей на путях экстренной эвакуации во время самотестирования, например, после смены режима работы, управление с помощью DPS невозможно.




- 1 Сервисная клавиша
- 2 Неизвестное положение
- 3 Горит при необходимости техобслуживания
- 4 Горит в случае 1-створчатого привода

26.2 Сервисный режим DPS

- Переход в сервисный режим возможен в режимах работы NA, LS, AU и DO.
- Если в сервисном режиме в течение 2 минут не будет нажата никакая клавиша, то осуществляется автоматический переход в рабочий режим.
- В сервисном режиме дверь остается в эксплуатации в актуальном режиме работы (не в случае активированного программирования).

26.3 Сервисное меню DPS

1-е меню

Индикация	Разъяснение	Значения настройки		Примечание
<i>uD</i>	Скорость открывания	10 .. 40 .. 90		
<i>uE</i>	Скорость закрывания	10 .. 40 .. 90		
<i>SE</i>	Конечный упор закрытого положения	00 .. 18 .. 50		
<i>DL</i>	Доведение до открытого положения	00 01 02	Выкл. В случае препятствия включить двигатель В случае препятствия выключить двигатель	
<i>oH</i>	Время задержки в открытом состоянии, 2-створчатое открывание	00	01 ..10 12 .. 20 25 .. 50 60	с
<i>oG</i>	Время задержки в открытом состоянии, 1-створчатое открывание	00	01 ..10 12 .. 20 25 .. 50 60	с
<i>oS</i>	Время задержки в открытом состоянии с помощью KB	00	01 ..10 12 .. 20 25 .. 50 60	с
<i>SU</i>	Время задержки закрывания ¹⁾ Проходная створка	00	01 ...10...15 с, 16	
			 0 с: Одновременное закрывание обеих створок	
			 01 ... 15 с: Проходная створка закрывается, самое позднее, когда опорная створка достигнет закрытого положения.	
			 16: Проходная створка закрывается только после того, как полностью закроется опорная створка.	
<i>od</i>	Динамическое продление времени задержки в открытом состоянии	00 01	нет да	
<i>bD</i>	Ускорение открывания	05...20...90		
<i>bE</i>	Ускорение закрывания	05...20...90		
<i>FD</i>	Статический момент открывания	EMD: 00... 04 ...07	EMD Invers: 00... 04 ...12 EMD-F: 00... 04	x 10 Нм x 10 Нм
<i>FE</i>	Статический момент закрывания	EMD: 00... 04 ...07	EMD Invers: 00... 04 EMD-F: 00... 04 ...12	x 10 Нм x 10 Нм
<i>bh</i>	Распознавание препятствия	01... 03 ...20	x 0,1 с	Время, в течение которого привод нажимает на препятствие
<i>DF</i>	Момент удержания открывания	00 ...07	x 10 Нм	Постоянное толкание
<i>EF</i>	Момент удержания закрывания	00 ...07	x 10 Нм	Постоянное давление закрывания
<i>nE</i>	Переход во 2-е меню			

¹⁾ возможность настройки только в случае устройства управления проходной створки

2-е меню

Индикация	Разъяснение	Значения настройки		Примечание
<i>S1</i>	Безопасность 1, вид контакта (клемма SIS1)	00 02	Не используется Размыкающий контакт	
<i>F1</i>	Безопасность 1, функция (клемма SIS1)	01 02 03	SIS rev SIS и KI SIS и KA	



Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание
<i>53</i>	Безопасность 3, вид контакта (клемма SIO1)	00 Не используется 02 Размыкающий контакт	
<i>F3</i>	Безопасность 3, функция (клемма SIO1)	05 SIO останова 06 SIO останова GF-SF	Только привод дверной створки Привод проходной и опорной створки
<i>tE</i>	Безопасность, тестирование	00 Без тестирования 01 Тестирование с 24 В 02 Тестирование с GND	
<i>En</i>	Вид контакта останова	00 Не используется 01 Замыкающий контакт 02 Размыкающий контакт 12 Оконечный резистор 1,2 кΩ 20 Оконечный резистор 2,0 кΩ	
<i>Eb</i>	Контактный датчик "Допуск", вид контакта	00 Не используется 01 Замыкающий контакт 02 Размыкающий контакт	
<i>Et</i>	Внутренний контактный датчик, вид контакта	00 Не используется 01 Замыкающий контакт 02 Размыкающий контакт	
<i>Яt</i>	Внутренний контактный датчик, задержка активации	00 01 ... 10	
<i>Et</i>	Наружный контактный датчик, вид контакта	00 Не используется 01 Замыкающий контакт 02 Размыкающий контакт	
<i>ЯЯ</i>	Наружный контактный датчик, задержка активации	00 ... 10	c
<i>E1</i>	Параметрируемый вход 1	00 Не используется 01 Не используется 02 Режим работы "Off" NO 03 2-створчатое открывание NO 04 1-створчатое открывание NO 05 Несанкционированный доступ NC 06 Не используется NO 07 Аварийная блокировка NO 08 Активация P-KI NO 09 Активация P-КА NO 10 Функция выключателя NO 11 Функция выключателя, закрывание после oS NO 12 Не используется 13 Выключатель сброса NO 14 Двойной выключатель NO	
<i>E2</i>	Параметрируемый вход 2	00 Не используется 01 MPS 02 Режим работы "Off" NO 03 2-створчатое открывание NO 04 1-створчатое открывание NO 05 Несанкционированный доступ NC 06 Не используется NO 07 Аварийная блокировка NO 08 Активация P-KI NO 09 Активация P-КА NO 10 Функция выключателя NO 11 Функция выключателя, закрывание после oS NO 12 Не используется 13 Выключатель сброса NO 14 Двойной выключатель NO	

Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание	
<i>Я1</i>	Параметрируемый выход 1	00	Не используется	
		01	Гонг	
		02	Неисправность замыкающего контакта	
		03	Неисправность размыкающего контакта	
		04	Индикатор неисправности для MPS	
		05	Предупредительный сигнал	
		06	Устройство для открывания двери	
		07	Вентилятор двигателя	
		08	Закрывается и заблокировано	
		09	Закрывается	
		10	Не закрыто	
		11	Открыто	
		12	Off	
		13	Ночь	
		14	Закрытие магазина	
		15	Автоматика	
		16	Длительное открытие	
		17	Световое управление	
		18	Переключение "День-Ночь"	
		19	Не используется	
		20	Срок техобслуживания	
21	Удерживающий магнит открытого положения			
<i>Я2</i>	Параметрируемый выход 2	00	Не используется	
		01	Гонг	
		02	Неисправность замыкающего контакта	
		03	Неисправность размыкающего контакта	
		04	Индикатор неисправности для MPS	
		05	Предупредительный сигнал	
		06	Устройство для открывания двери	
		07	Вентилятор двигателя	
		08	Закрывается и заблокировано	
		09	Закрывается	
		10	Не закрыто	
		11	Открыто	
		12	Off	
		13	Ночь	
		14	Закрытие магазина	
		15	Автоматика	
		16	Длительное открытие	
		17	Световое управление	
		18	Переключение "День-Ночь"	
		19	Не используется	
		20	Срок техобслуживания	
21	Удерживающий магнит открытого положения			
<i>Я3</i>	Параметрируемый выход 3	00	Не используется	
		01	Электр. направляющая	Электр. направляющая, открытое положение
		02	Удерживающий магнит	Удерживающий магнит, открытое положение
<i>лЕ</i>	Переход в 3-е меню			
3-е меню				
Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание	
<i>Ег</i>	Актуальные неисправности	CE	Стереть память неисправностей	
<i>оЕ</i>	Память неисправностей (10 последних неисправностей)	CE	Стереть память неисправностей	

Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание
<i>S</i> €	Тип устройства управления	40 DCU2 41 DCU2-F 42 DCU2 Invers	Только индикация, нет возможности настройки
<i>S</i> Я	Продолжительность работы	Co Число циклов / 100 Ho Часы эксплуатации / 4 So Часы эксплуатации / 4 до следующего сервисного обслуживания	Каждый раз 6-значная индикация. Листание вперед с помощью ▼
<i>€</i> S	Отключить сервисный светодиод	cS Показывается на короткое время для квитирования	
<i>€</i> P	Восстановить заводскую настройку	cP Индикация cP, затем перезапуск	
<i>S</i> P	Язык	00 deutsch 01 english 02 francais 03 svensk	
<i>€</i> E	Запуск программирования		
<i>€</i> P	Версия программного обеспечения	например, Ed, 10 для DCU2 V 1.0	или EF, 10 для DCU2-F V 1.0 Листание вперед с помощью ▼
<i>n</i> €	Переход в 4-е меню		

4-е меню

Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание
<i>Я</i> €	Тип привода	01 EMD 02 EMD-F 03 EMD Invers	Только индикация, нет возможности настройки
<i>€</i> F	Число створок	00 1-створчатый привод 01 2-створчатая проходная створка 02 2-створчатая опорная створка 03 2-створчатая проходная створка - IS	
<i>HT</i>	Вид монтажа	01 KM BS GLS 02 Не используется 03 KM BG GLS 04 KM BG GST 05 TM BS GLS	KM = Монтаж на коробке TM = Монтаж на створке BS = Петлевая сторона BG = Сторона, обратная петлевой GLS = Направляющая GST = Рычажная тяга
<i>Я</i> Я	Основная функция	01 Автоматический режим 02 Низкоэнергетический режим ²⁾ 03 Серворежим ³⁾	
<i>P</i> €	Зона срабатывания функции Push And Go (Толкай и иди) ¹⁾	00 Нет Push And Go (Толкай и иди) 01...20 Push And Go (Толкай и иди)	Зона срабатывания относится к максимальной зоне открывания (=100)
<i>€</i> o	Тип устройства для открывания двери	00 Нет устройства для открывания двери 01 Устройство для открывания двери рабочего тока 02 Устройство для открывания двери тока покоя 03 Электромеханический замок 04 Устройство для открывания двери рабочего тока 05 Устройство для открывания двери тока покоя 06 Электромеханический замок	с дополнительным усилием перед открыванием с дополнительным усилием перед открыванием с дополнительным усилием перед открыванием
<i>€</i> €	Сообщение стопора Вид контакта	01 Замыкающий контакт 02 Размыкающий контакт	

Индикация	Разъяснение	Значения настройки	Примечание
<i>dL</i>	Задержка открывания	00.. 20с	Задержка открывания: время, которое электромеханическому замку требуется для разблокировки, прежде чем привод откроет дверь.
<i>dR</i>	Замедление при открывании	00 ... 80 ... 95	Применение замедления при открывании, относительно максимальной зоны открывания (ручное открывание)
<i>FL</i>	Зона запуска опорной створки	01 .. 10 .. 95	Запуск опорной стойки в случае зоны открывания проходной стойки, относительно ее максимальной зоны открывания. Настроить параметр St на проходной створке.
<i>SE</i>	Зона запуска сервопривода	00 .. 09 .. 20	Зона срабатывания сервопривода, относительно максимальной зоны открывания двери (=100)
<i>dF</i>	Момент закрывания двери	 EMD: 0 ... 40 Нм EMD-F: 0 ... 40 Нм  EMD: 41 ... 70 Нм EMD-F: 41 ... 70 Нм	Момент закрывания после ручного открывания, если дверь не закрыта
<i>Rb</i>	SIO зоны игнорирования стен	00 01 ... 99	00: Нет зоны игнорирования стен. Зона игнорирования стен предохранительного датчика открывания программируется при вводе в эксплуатацию и может быть откорректирована здесь. Максимальная зона открывания двери = 100
<i>CR</i>	Адрес шины GEZE	00 01...63 Адрес шины CAN	Система контроля здания GEZE

¹⁾ Действует только в случае проходной створки





²⁾ Низкоэнергетический режим (см. главу 24, Основные функции)

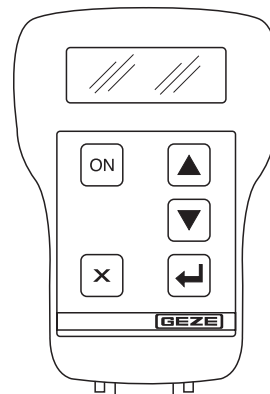
³⁾ Для EMD-F und EMD Invers

26.4 Сервисный терминал ST220

- Сервисный терминал ST220, № мат. 087261
- Ввод в эксплуатацию привода можно провести с помощью сервисного терминала ST220, версия программного обеспечения с V2.1.

26.4.1 Управление ST220

Клавиша	Функция
	Курсор вверх Увеличение числового значения Листание вверх (если нажать клавишу более 2 с)
	Курсор вниз Уменьшение числового значения Листание вниз (если нажать клавишу более 2 с)
	Отмена ввода Каждый ввод можно отменить, нажав клавишу x. Позиция ввода переходит тогда на первую позицию меню или на один уровень меню назад.
	Выбор Актуализация индикации Применение нового значения



Индикация сразу же после подключения

GEZE
Сервисный терминал
2.1
XXXXXXXXXXJJZZZZZV

Версия программного обеспечения
ST220 V2.1
Серийный номер ST220

26.4.2 Сервисный режим ST220

- Переход в сервисный режим осуществляется при подключении сервисного терминала к DCU2.
- Сервисное обслуживание возможно в режимах работы LS, AU и DO.
- В сервисном режиме дверь остается в эксплуатации в актуальном режиме работы (не в случае активированного программирования).

Индикация после установления соединения с устройством управления двери

GEZE DCU200 30 D1
2 проходные створки
Автоматика
Закрото

Базовая плата DCU200 Версия программного обеспечения 3.0, версия оборудования E1
2-створчатый привод, проходная створка
Режим работы
Состояние двери

26.4.3 Параметрирование 2-створчатого привода

Выбор параметрирования проходной/опорной створки

Запуск GF или SF?
Параметры проходной створки*
Параметры опорной створки

Выбор настройки параметров GF или SF
Настройка параметрирования проходной створки
Настройка параметрирования опорной створки

26.5 Сервисное меню ST220

26.5.1 Режим работы



Название	Значения настройки	Разъяснение
Режим работы	Off	Настройка режима работы
	Ночь	
	Закрытие магазина	
	Автоматика	
Время года	Длительное открытие	Проходная и опорная стойки открываются при активации
	Лето	
	Зима	Открывается только проходная стойка




26.5.2 Параметры двери

Название	Значения настройки	Разъяснение		
Число створок	1-створчатый привод	Привод с электрическим устройством регулирования последовательности закрывания (GF закрывается, если SF закрыта)		
	2 проходные створки			
	2 опорные створки			
	2 опорные створки IS	Без мех. устройства регулирования последовательности закрывания		
Тип привода	EMD	С мех. устройством регулирования последовательности закрывания		
	EMD-F			
	EMD INVERS			
Вид монтажа	KM BS GLS	KM	Монтаж на коробке	
	KM BGS GLS	BGS	Сторона, обратная петлевой	
	KM BGS GST	BS	Петлевая сторона	
	TM BS GLS	GLS	Направляющая	
		GST	Рычажная тяга	
		TM	Монтаж на створке	
Рабочий режим	Автоматический режим	Только в случае EMD-F / Invers:		
	Низкая энергия			
	Серворежим			
Серийный № привода	000000000000	Ввод серийного номера		
		С помощью ▲ или ▼ изменить значение		
		Подтверждение с помощью ←, отмена с помощью ✕		
Техобслуживание	По истечении времени эксплуатации	0 .. 12 .. 99	Месяцы	С помощью ▲ или ▼ изменить значение
	По истечении циклов	0 .. 500.000 .. 3.000.000	Циклы	Подтверждение с помощью ←, отмена с помощью ✕

Название	Значения настройки	Разъяснение	
Тип устройства для открывания двери	Нет устройства для открывания двери		
	Рабочий ток		
	Ток покоя		
	Электромеханический замок		
	Рабочее дополнительное усилие	Устройство для открывания двери рабочего тока, с дополнительным усилием перед открыванием	
	Дополнительное усилие покоя	Устройство для открывания двери тока покоя, с дополнительным усилием перед открыванием	
	Дополнительное усилие двигателя	Электромеханический замок, с дополнительным усилием перед открыванием	
Задержка открывания	0 ..20	с	Задержка открывания: время, которое электромеханическому замку требуется для разблокировки, прежде чем привод откроет дверь.
Адрес шины GEZE	0 ..63		Адрес для системы контроля здания GEZE

26.5.3 Параметры перемещения

Название	Значения настройки	Разъяснение		
Скорости	Открывание	10 .. 40 .. 90	С помощью ▲ или ▼ изменить значение	
	Закрывание	10 .. 40 .. 90		
	Конечный упор закрывания	00 .. 18 .. 50	Подтверждение с помощью ←, отмена с помощью x	
	Доведение до открытого положения	Доведение до открытого положения	Препятствие, двигатель вкл.	Привод нажимает на препятствие в зоне открывания
		Выкл.	Препятствие, двигатель выкл.	Привод нажимает на препятствие в зоне открывания и снижает ток двигателя до 0 А
			При других попытках открывания перед препятствием привод остается стоять в зоне открывания	
Ускорение	Ускоренное открывание двери	10 .. 20 .. 90		
	Ускоренное закрывание двери	10 .. 20 .. 90		
Моменты	Момент открывания	EMD: 0 .. 70 EMD-F: 0 .. 40 EMD-I: 0 .. 120	Нм	
	Момент закрывания	EMD: 0 .. 70 EMD-F: 0 .. 120 EMD-I: 0 .. 40	Нм	
	Препятствие	1 ... 3 ... 20	x 0,1 с	Время, в течение которого привод нажимает на препятствие
	Момент удержания открывания	0 .. 12 .. 15	x 10 Нм	Постоянное толкание
	Момент удержания закрывания	0 .. 7	x 10 Нм	Постоянное давление закрывания
	Момент закрывания двери	 EMD: 0 .. 40 EMD-F/Invers: 0 .. 40	Нм	
	 EMD, EMD-F/Invers: 41 .. 70 Нм		Давление закрывания после ручного открывания двери (функция доводчика двери)	

Название	Значения настройки	Разъяснение
Время задержки в открытом состоянии	2-створчатое открывание	0 .. 1 .. 60 с
	1-створчатое открывание	0 .. 1 .. 60 с
	Вид контакта "Допуск"	0 .. 1 .. 60 с
	Задержка закрывания GF	0 .. 1 .. 15 с, 16
		 0 с: Одновременное закрывание обеих створок  01 ... 15 с: Проходная створка закрывается, самое позднее, когда опорная створка достигнет закрытого положения.  16: Проходная створка закрывается только после того, как полностью закроется опорная створка.
Динамическое продление	да нет	Автоматическое продление времени задержки в открытом состоянии при повышенной интенсивности потока
Зона запуска серво режима	0 .. 9 .. 20	
Замедление при открывании	0 .. 80 .. 95	
Зона опорной створки	1 .. 10 .. 95	
Push And Go (Толкай и иди)	0 .. 20	

26.5.4 Сигналы

Входные сигналы

Название	Значения настройки	Разъяснение
SI1 – клемма SIS1	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция Индикация
	Вид контакта SI1	Не используется Размыкающий контакт
	Функция SI1	SIS rev SIS и KI SIS и KA Реверсирование при закрывании Реверсирование при открывании, KI в закрытом положении Реверсирование при открывании, KA в закрытом положении
SI3 – клемма SIO1	Актуальное состояние	Показываются актуальные состояние, вид контакта, функция
	Вид контакта SI3	Не используется Размыкающий контакт
	Функция SI3	SIO останова SIO SF-GF Останов при открывании Принятие функции останова GF или SF
SI3 зоны игнорирования стен	0	1 ... 99 Изменение без процесса программирования: Зона игнорирования стен

Название	Значения настройки		Разъяснение
Вид контакта сто- пора	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта сто- пора	Замыкающий контакт Размыкающий контакт	
STOP	Актуальное состоя- ние		Индикация
	Вид контакта STOP	Не используется Замыкающий кон- такт Размыкающий контакт	Вход STOP без функции
		Оконечный резистор 1,2 кОм	Для защиты согласно DIN18650
		Оконечный резистор 2,0 кОм	
KB	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта KB	Не используется Замыкающий контакт Размыкающий контакт	Вход KB без функции
KI	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта KI	Не используется Замыкающий контакт Размыкающий контакт	Вход KI без функции
	Задержка KI	0 ... 10	
KA	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта KA	Не используется Замыкающий контакт Размыкающий контакт	Вход KA без функции
	Задержка KA	0 ... 10 с	
NA	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта NA	Не используется Замыкающий контакт Размыкающий контакт	Вход NA без функции
LS	Актуальное состоя- ние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
	Вид контакта LS	Не используется Замыкающий контакт Размыкающий контакт	Вход LS без функции

Название	Значения настройки	Разъяснение		
AU	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция		
	Вид контакта AU	Состояние, вид контакта, функция		
DO	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция		
	Вид контакта DO	Состояние, вид контакта, функция		
PE1	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция		
	Функция PE1	Состояние, вид контакта, функция	Индикация	
		Не используется	Вход AU без функции	
		Не используется	Вход DO без функции	
		Off	Не используется	
		NO	Не занят	
		2-створчатое открытие	NO	Подключить двигатель
		1-створчатое открытие	NO	Открыть проходную и опорную стойки
		Несанкционированный доступ	NO	Открывается только проходная стойка
		NC	NO	Тревога
		Не используется	NO	Не занят
		Аварийная блокировка	NO	Дверь закрывается, KI и KA без функции. Дверь остается закрытой, пока имеется сигнал.
		Активация P-KI	NO	Дополнительный вход KI
		Активация P-KA	NO	Дополнительный вход KA
		Выключатель	NO	Дверь открывается при 1-м нажатии кнопки, закрывается при 2-м нажатии кнопки
Выключатель ONZ	NO	Дверь открывается при 1-м нажатии кнопки, закрывается при 2-м нажатии кнопки, но по истечении времени задержки в открытом состоянии.		
Не используется	NO	Не занят		
Выключатель сброса	NO	При нажатии кнопки проводится новая инициализация (поведение как после включения)		
Двойной выключатель	NO	Дверь открывается при нажатии кнопки 1-створчато в режиме работы "1-створчатое открытие", а при 2 следующих друг за другом нажатиях кнопки – 2-створчато.		

Название	Значения настройки	Состояние, вид контакта, функция	Разъяснение	
PE2	Актуальное состояние		Индикация	
	PE2, функция	Не используется	Вход PE2 без функции	
		MPS	MPS	Аналоговый программный переключатель
		Off	NO	Подключить двигатель
		2-створчатое открывание	NO	Открыть проходную и опорную стойки
		1-створчатое открывание	NO	Открывается только проходная стойка
		Несанкционированный доступ	NC	Тревога
		Не используется		Не занят
		Аварийная блокировка	NO	Дверь закрывается, КИ и КА без функции. Дверь остается закрытой, пока имеется сигнал.
		Активация P-KI	NO	Дополнительный вход КИ
		Активация P-КА	NO	Дополнительный вход КА
		Выключатель	NO	Дверь открывается при 1-м нажатии кнопки, закрывается при 2-м нажатии кнопки
		Выключатель OHZ	NO	Дверь открывается при 1-м нажатии кнопки, закрывается при 2-м нажатии кнопки, но по истечении времени задержки в открытом состоянии.
		Не используется		Не занят
		Выключатель сброса	NO	При нажатии кнопки проводится новая инициализация (поведение как после включения)
		Двойной выключатель	NO	Дверь открывается при нажатии кнопки 1-створчато в режиме работы "1-створчатое открывание", а при 2 следующих друг за другом нажатиях кнопки – 2-створчато.

Выходные сигналы

Название	Значения настройки	Разъяснение	
PA1	Актуальное состояние Функция PA1	Состояние, вид контакта, функция	Индикация
		Не используется	Выход PA2 без функции
		Гонг	При активации KA в режиме работы AU и DO
		Неисправность замыкающего контакта	Сообщение о неисправности, например, посылаемое в диспетчерскую
		Неисправность размыкающего контакта	
		Неисправность MPS	Индикатор неисправности на MPS
		Предупредительный сигнал	Активация датчика сигнала при открывании и закрывании
		Устройство для открывания двери	Дополнительное устройство для открывания двери
		Вентилятор двигателя	Активация вентилятора двигателя, если температура двигателя > 65 °C
		Закрывается и заблокировано	Сообщение о состоянии двери, например, посылаемое в диспетчерскую
		Закрывается	
		Не закрывается	
		Открыто	
		Off	
		Ночь	
		Закрывание магазина	
		Автоматика	
		Длительное открытие	
		Световое управление	например, освещение входа
		Переключение "День/Ночь"	Активация электромеханического замка
Срок техобслуживания	Сообщение о техобслуживании, например, посылаемое в диспетчерскую		
Удерживающий магнит открытого положения	Удерживающий магнит в открытом положении		

Название	Значения настройки	Состояние, вид контакта, функция	Разъяснение	
РА2	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация	
	Функция РА2	Не используется		Выход РА2 без функции
		Гонг		При активации КА в режиме работы АУ и ДО
		Неисправность замыкающего контакта		Сообщение о неисправности, например, посылаемое в диспетчерскую
		Неисправность размыкающего контакта		
		Неисправность MPS		Индикатор неисправности на MPS
		Предупредительный сигнал		Активация датчика сигнала при открывании и закрывании
		Устройство для открывания двери		например, для подключения устройства для открывания двери с высоким пиком тока включения
		Вентилятор двигателя		Активация вентилятора двигателя, если температура двигателя > 65 °С
		Закрото и заблокировано		Сообщение о состоянии двери, например, посылаемое в диспетчерскую
		Закрото		
		Не закрото		
		Открыто		
		Off		
		Ночь		
		Закрото магазина		
		Автоматика		
Длительное открытие				
Световое управление		например, освещение входа		
Переключение "День/Ночь"		Активация электромеханического замка		
Срок техобслуживания		Сообщение о техобслуживании, например, посылаемое в диспетчерскую		
Удерживающий магнит открытого положения		Удерживающий магнит в открытом положении		
РА3	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация	
	Функция РА3	Не используется		
		Электр. направляющая		Электр. направляющая, открытое положение
	Удерживающий магнит		Удерживающий магнит, открытое положение	
Тестирование	Актуальное состояние	Состояние, вид контакта, функция	Индикация	
	Функция ТЕСТИРОВАНИЯ	Без тестирования	Тестирование выключено	
		Тестирование с 24 В		
		Тестирование с GND		

26.5.5 Диагностика

Название	Значения настройки		Разъяснение	
Актуальные значения	Входы	SI1, SI3, STOP, Контакт стопора	0 В / 24 В Напряжение на клемме в В	
		KB, KI, KA, NA, LS, AU, DO	0 В / 24 В 0 В / 24 В 0 В / 24 В 0 В / 24 В	
		PE1, PE2	0 В / 24 В Напряжение на клемме в В	
		Выходы	PA1, PA2, PA3	Закрото / открыто Вкл. / выкл. Вкл. / выкл.
			TOE	Закрото / открыто
			TST	Выкл., 24 В, 0.0 В
			Внутренние значения	Актуальное положение
		Актуальный ток двигателя	A	
		Напряжения	Сеть 24,0 В 24,0 В Вкл. / выкл. 24 В внутр. 24 В внешн.	
		Температуры	DCU200 °C M DCU200 °C	
	Циклы	Число рабочих циклов с момента последнего техобслуживания		
	Часы	Число рабочих часов с момента последнего техобслуживания		
	Часы ТО	Число часов до следующего техобслуживания		
Актуальные состояния	Входы	SI1, SI3, STOP, Контакт стопора KB, KI, KA, NA, LS, AU, DO PE1, PE2	Показывается логическое состояние сигнала (вкл./выкл.)	
	Выходы	PA1, PA2, PA3 Устройство для открывания двери TST		
Память неисправностей	Актуальные	Неисправность 1	Причина 1 Причина 2	
		Неисправность 2	Причина 1 Причина 2	
		Неисправность 3	Причина 1 Причина 2	
		Неисправность 4	Причина 1 Причина 2	
		Старые	Неисправность 1	Причина 1 Причина 2
			Неисправность 2	Причина 1 Причина 2
			Неисправность 3	Причина 1 Причина 2
			Неисправность 4	Причина 1 Причина 2

Название	Значения настройки	Разъяснение	
Память неисправностей	Стереть актуальные	Нет Да	Стереть актуальные неисправности
	Стереть старые	Нет Да	Стереть старые неисправности
Конфигурация	Привод	Серийный № OW	Серийный № привода Макс. зона открывания
	Устройство управления	Тип Дата изготовления	DCU2, DCU2-F, DCU2-I Дата изготовления, календарная неделя/год
Производственный тест		Нет Да	Запустить производственный тест (только для внутриводских целей)

26.5.6 Запуск программирования

Название	Значения настройки	Разъяснение
Запуск программирования	Нет Да	Запускается процесс программирования

26.5.7 Заводская настройка

Название	Значения настройки	Разъяснение
Заводская настройка	Нет Да	Возврат всех значений на заводские настройки

26.5.8 Стереть техобслуживание

Название	Значения настройки	Разъяснение
Стирание техобслуживания	Нет Да	Стирание значений техобслуживания

26.5.9 Пароль

Название	Значения настройки	Разъяснение
Пароль	Изменить PW S1	Старый пароль 0000 Новый пароль ----
	Изменить PW TPS DPS	Старый пароль 00 Новый пароль ----
<p>Пароль PW S1: для доступа к сервисному меню с помощью ST220. Пароль PW TPS/DPS: предназначен для разблокировки TPS или DPS вместо разблокировки ключевого выключателя. Новая блокировка осуществляется автоматически через 1 минуту без нажатия кнопки. Первая цифра указывает на то, как часто должна быть нажата кнопка ▲, а вторая цифра на то, как часто должна быть нажата кнопка ▼, с тем чтобы разблокировать управление TPS / DPS. Ввод пароля в случае ST220:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ С помощью ▲ или ▼ изменить цифру. ▶ С помощью ← подтвердить цифру и переход к следующему разряду. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Отмена с помощью ж. ▫ Актуальная позиция показывается звездочкой внизу. ▶ После ввода нажать ←, чтобы принять пароль. <p>Через 1 минуту без нажатия кнопки или при следующем вызове сервисного меню запрашивается пароль, с тем чтобы можно было выполнить изменения настройки режима работы или настроек параметров. Для привода проходной створки и привода опорной створки необходимо настроить пароль отдельно. Привод проходной створки и привод опорной створки могут иметь различные пароли. Важные указания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ При заданном пароле для ST220 доступ к сервисному меню с помощью DPS невозможен. ▫ Если Вы забудете пароль, то необходимо запросить у GEZE специальный флеш-файл, с помощью которого можно всегда возвращать пароль на устройстве управления на 0000. ▫ Пароль невозможно стереть, записав новую версию программного обеспечения. 		

26.5.10 Язык

Название	Значения настройки	Разъяснение
Язык / Language	deutsch english français svensk	

27 Сообщения о неисправностях

- Для поиска и описания неисправностей см. также список "Неисправности и их устранение - устройство управления DCU2".
- Актуальные сообщения о неисправностях отображаются циклически (10 с) на дисплейном программном переключателе. Дополнительно они заносятся в память неисправностей E_r и aE .

27.1 Сообщения о неисправностях ST220

№ неисправности	Компонет/неисправность	Описание неисправности
01	Нет 24 В	Неисправность устройства управления (проходной створки)
03	Нет 230 В	Отключение сети (проходной створки)
07	Пожарная тревога	Активный сигнализатор дыма (проходной створки)
10	Датчик углового положения	Неисправность датчика углового положения (проходной створки)
11	Двигатель 1, коротк.	Слишком большой ток двигателя (проходной створки)
12	Двигатель 1	Неисправность двигателя (проходной створки)
13	Неисправность SIS 1	Неисправность при тестировании предохранительного датчика закрывания (проходной створки) или активация более 4 мин
14	MPS	Несоответствующее состояние входов PS (проходной створки) или разрыв провода MPS
15	Связь DPS	Нет связи между устройством управления и дисплейным программным переключателем
16	Блокировка	Устройство для открывания двери (проходной створки) не блокирует
17	Разблокировка	Устройство для открывания двери (проходной створки) не срабатывает
19	Неисправность SIS SF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика закрывания (опорной створки) или активация более 4 мин
20	Нет двери GF	Привод (проходной створки) не имеет механического соединения с дверной створкой
21	Нет двери SF	Привод (опорной створки) не имеет механического соединения с дверной створкой
25	Преп. при прогр. закр.	Препятствие на пути дверной створки во время процесса программирования
28	Реле DCU200	Неисправность реле двигателя устройства управления (проходной створки)
29	Неисправность SIO SF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика открывания опорной створки или активация более 4 мин
32	Несанкционированный доступ	Активный несанкционированный доступ
34	Связь TPS	Нет связи между устройством управления и клавишным программным переключателем
41	SIO 1	Неисправность при тестировании предохранительного датчика открывания (проходной створки) или активация более 4 мин
45	Горячий двигатель	Температура двигателя или устройства управления (проходной створки) выше 98 °C
46	Датчик темп. двигателя	Неисправность датчика температуры двигателя (проходной створки)
47	Датчик темп. устр. упр.	Неисправность датчика температуры устройства управления (проходной створки)
48	Повыш. темп.	Температура двигателя или устройства управления (проходной створки) выше 98 °C
51	Нет 24 В SF	Неисправность устройства управления опорной створки
52	Неисправность CAN	Ошибка связи, шина CAN
53	Нет 230 В SF	Отключение сети опорной створки
57	Пожарная тревога SF	Опорная створка, активный сигнализатор дыма
60	Устр. упр. DCU200	Внутренняя неисправность, устройство управления проходной створки
63	Версия ПО	Устройство управления проходной створки и устройство управления опорной створки имеют различные версии программного обеспечения
65	Связь SF-GF	Нет связи между устройствами управления проходной створки и опорной створки
66	Блокировка SF	Устройство для открывания двери опорной створки не блокирует
67	Разблокировка SF	Устройство для открывания двери опорной створки не срабатывает


№ неисправности	Компонет/неисправность	Описание неисправности
70	Устр. упр. DCU200 SF	Внутренняя неисправность, устройство управления опорной створки
71	Двигатель SF, коротк.	Привод опорной створки, слишком большой ток двигателя
72	Двигатель SF	Привод опорной створки, неисправность двигателя
74	Датчик углового положения SF	Привод опорной створки, неверные сигналы датчика углового положения
75	Горячий DCU200	Привод опорной створки, температура двигателя или устройства управления выше 98 °C
76	Датчик двигателя SF	Неисправность датчика температуры двигателя опорной створки
77	Датчик темп. SF	Неисправность датчика температуры устройства управления опорной створки
78	Повыш. темп. SF	Температура двигателя или устройства управления привода опорной створки выше 108 °C
79	Реле SF	Неисправность реле двигателя устройства управления опорной створки

27.2 Сообщения о неисправностях дисплейного программного переключателя

№ неисправности	Компонет/неисправность	Описание неисправности
01	24 В - GF	Неисправность устройства управления
03	230 В - GF	Отключение сети
07	Пожарная тревога - GF	Активный сигнализатор дыма
10	Датчик углового положения - GF	Неверный сигнал датчика углового положения
11	Короткое замыкание - GF	Слишком большой ток двигателя
12	Двигатель - GF	Неисправность двигателя
13	SIS - GF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика закрывания или активация более 4 мин
14	PS - GF	Несоответствующее состояние входов PS или разрыв провода MPS
15	DPS	Нет связи между устройством управления и дисплейным программным переключателем
16	Блокировка - GF	Устройство для открывания двери не блокирует
17	Разблокировка - GF	Устройство для открывания двери не срабатывает
19	SIS - SF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика закрывания или активация более 4 мин
20	Нет дверной створки GF	Привод проходной створки не имеет механического соединения с дверной створкой
21	Нет дверной створки SF	Привод опорной створки не имеет механического соединения с дверной створкой
25	Препятствие	Препятствие на пути дверной створки во время процесса программирования
28	Реле двигателя - GF	Неисправность реле двигателя
29	SIO - SF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика открывания или активация более 4 мин
32	Несанкционированный доступ	Активный несанкционированный доступ
34	TPS	Нет связи между устройством управления и клавишным программным переключателем
41	SIO - GF	Неисправность при тестировании предохранительного датчика открывания или активация более 4 мин
45	Горячий привод - GF	Температура двигателя или устройства управления выше 98 °C
46	Датчик темп. двигателя - GF	Неисправность датчика температуры двигателя
47	Датчик темп. - GF	Неисправность датчика температуры устройства управления
48	Перегрев привода - GF	Температура двигателя или устройства управления выше 108 °C
51	24 В - SF	Неисправность устройства управления
52	Неисправность CAN	Ошибка связи, шина CAN
53	230 В - SF	Отключение сети
57	Тревога - SF	Активный сигнализатор дыма

№ неисправности	Компонет/неисправность	Описание неисправности
60	Устр. упр. - GF	Внутренняя неисправность устройства управления
63	Неправильное программное обеспечение	Проходная створка и опорная створка имеют различные версии программного обеспечения
65	Связь GF - SF	Нет связи между проходной створкой и опорной створкой
66	Блокировка - SF	Устройство для открывания двери не блокирует
67	Разблокировка - SF	Устройство для открывания двери не срабатывает
70	Устр. упр. - SF	Внутренняя неисправность устройства управления
71	Короткое замыкание - SF	Слишком большой ток двигателя
72	Двигатель - SF	Неисправность двигателя
74	Датчик углового положения - SF	Неверный сигнал датчика углового положения
75	Горячий привод - SF	Температура двигателя или устройства управления выше 98 °C
76	Датчик темп. двигателя - SF	Неисправность датчика температуры двигателя
77	Датчик темп. - SF	Неисправность датчика температуры устройства управления
78	Перегрев привода - SF	Температура двигателя или устройства управления выше 108 °C
79	Реле двигателя - SF	Неисправность реле двигателя
x.x	Положение	Неизвестное положение створки (точка на левом дисплее)
x x.	Техобслуживание	Требование проведения техобслуживания (число циклов, часы эксплуатации, точка на левом дисплее)
EL	Программирование	Ошибка при программировании устройства управления
8.8.	DPS	Нет связи между устройством управления и дисплейным программным переключателем
--	DPS	Управление программным переключателем заблокировано
oo	DPS	Управление программным переключателем разблокировано
00	DPS	Смена режима работы с помощью программного переключателя: невозможна (внутренний PS не установлен на 0 или MPS параметрирован).
oF	DPS	Режим работы "Выкл."
r5	СБРОС	При запуске процесса программирования: не нажат выключатель сброса или нет 24 В RSZ

27.3 Сообщения о неисправностях клавишного программного переключателя

Индикация TPS	Название	Индикация DPS
		
● ○ ○ ○ ●	Тревога	07, 32, 57
● ● ○ ○ ○	Отключение сети	03, 53
○ ○ ○ ● ●	Слишком горячий привод	45, 46, 48, 75, 76, 78
● ○ ● ○ ○	SIO	29, 41
○ ○ ● ○ ●	Положение	20, 21, X.X
○ ○ ● ● ○	SIS	13, 19
● ● ● ○ ○	Блокировка	16, 17, 66, 67
○ ○ ● ● ●	Двигатель	10, 11, 12, 71, 72, 74
● ● ○ ○ ●	Устройство управления	01, 28, 47, 51, 52, 60, 63, 65, 70, 77, 79
○ ○ ○ ○ ○	Нет рабочего напряжения	

- Светодиод выкл.
- Светодиод вкл.

Дополнительно показываются следующие состояния:

- Незапрограммированное Светодиод для зимы постоянно мигает (1 с вкл., 3 с выкл.).
- Техобслуживание Светодиод для зимы постоянно мигает (0,5 с вкл., 0,5 с выкл.).
- Неисправности Режим работы показывается на 5 с, а сообщение о неисправности – на 2 с.
- Активная блокировка Светодиод актуального режима работы мигает один раз, если нажимается какая-либо кнопка.

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
Breitwiesenstraße 8
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
Wiener Bundesstrasse 85
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.
Shuangchzhong 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

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Singapore
21, Bukit Batok Crescent,
Singapore 658065
Tel. +65-6846 1338
Fax +65-6846 9353
E-Mail: gezessea@geze.com.sg

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 9-02 19 40 36
Fax +34 9-02 19 40 35
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
050061, Almaty, Kasakhstan
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
Gamsonovskiy Per. 2
115191 Moskau
Tel. +7 (0) 495 933 06 59
Fax +7 (0) 495 933 06 74
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
Mårkærvej 13 J-K
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 Ukraine TOV
ul. Viskoznaya, 17, building 93-B,
office 12
02094 Kiev
Tel. +38 (0) 44 501 22 25
Fax +38 (0) 44 499 77 25
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

147806-01

