

**Автоматические
раздвижные
двери**
DCU1
DCU1-2M

План подключения

Оглавление



1.	Символы и обозначения	4
1.1.	Предупреждения.....	4
1.2.	Другие символы и обозначения.....	4
2.	Область применения	4
3.	Ответственность производителя	4
4.	Примечание	5
4.1.	Указания по технике безопасности.....	5
4.2.	Инструкция по монтажу.....	5
4.3.	Обеспечение безопасной работы.....	5
4.4.	Проверка смонтированной установки.....	5
4.5.	Утилизация установки.....	5
5.	Обозначения	6
6.	Сенсор безопасности ЗАКРЫТО	7
6.1.	1-канальный фотоэлектрический барьер GZ470 V.....	7
6.2.	2-канальный фотоэлектрический барьер GZ472 V.....	7
6.3.	4-канальный фотоэлектрический барьер GZ472 V.....	8
6.4.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения) GC 362 R.....	8
6.5.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R.....	9
6.6.	Активный инфракрасный сенсор и самотестирующийся радар распознавания движения) GC 362 SF.....	10
6.7.	Активный инфракрасный сенсор и самотестирующийся радар распознавания движения) JUPITER SV.....	11
6.8.	Активный инфракрасный сенсор GC 333.....	12
6.9.	Активный инфракрасный сенсор Presence S.....	12
6.10.	Активный инфракрасный сенсор AIR30.....	13
6.11.	Оптический поверхностный сканер FLT-D.....	13
7.	Сенсор безопасности ОТКРЫТО	14
7.1.	Активный инфракрасный сенсор GC 333.....	14
7.2.	Активный инфракрасный сенсор Presence S.....	14
7.3.	Активный инфракрасный сенсор AIR30.....	15
8.	Контактный датчик ДОПУСК	15
8.1.	Ключевой выключатель.....	15
8.2.	Ключевой выключатель с антисаботажным контактом.....	15
9.	Активаторы внутренние	16
9.1.	Стандартные двери.....	16
9.1.1.	Радарный датчик движения GC 302 R.....	16
9.1.2.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 R.....	16
9.1.3.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R.....	16
9.1.4.	Оптический поверхностный сканер FLT-D.....	16
9.1.5.	Выключатель - потенциально-свободный контакт.....	17
9.1.6.	Дистанционное радио-управление.....	17
9.2.	Двери, установленные на путях эвакуации.....	17
9.2.1.	Радарный датчик движения GC 302 SV.....	18
9.2.2.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 SF.....	18
9.2.3.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER SV.....	18
10.	Активаторы внешние	18
10.1.	Радарный датчик движения GC 302 R.....	18
10.2.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 R.....	18
10.3.	Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R.....	18
10.4.	Выключатель - потенциально-свободный контакт.....	19
10.5.	Дистанционное радио-управление.....	19
11.	Кнопка экстренной остановки	19
12.	Программируемые входы	19
12.1.	Функция кнопки.....	19
12.2.	Функция аптечного открытия.....	20
12.3.	Аварийное закрытие.....	20
13.	Аварийное открытие	20
13.1.	Кнопка аварийного открывания без подсветки.....	20
13.2.	Кнопка аварийного открывания с подсветкой.....	20
14.	Система шлюза / тамбура	21
15.	Режимы работы	21
15.1.	Механический программный переключатель MPS.....	21
15.2.	Кнопочный программный переключатель TPS.....	22
15.3.	Дисплейный программный переключатель DPS.....	22
15.4.	Таймер.....	22
16.	Программируемые выходы	23
16.1.	PA1 (звонок).....	23
16.2.	PA2 (ошибка, вентилятор).....	23
17.	Основное подключение	23
18.	Замки	24
18.1.	Устройство блокировки зубчатого ремня.....	24
18.2.	Штанговый замок.....	24

19.	Аккумулятор.....	24
20.	Двигатель.....	25
21.	Блок управления.....	26
22.	Запуск в эксплуатацию и обслуживание.....	27
22.1.	Функциональный тест.....	27
22.2.	Запуск в эксплуатацию.....	27
22.2.1.	Монтаж и установка.....	27
22.2.2.	Запуск в эксплуатацию при помощи DPS.....	28
22.2.3.	Запуск в эксплуатацию при помощи ST220.....	29
22.2.4.	Функциональный тест системы.....	30
22.2.5.	Запуск в эксплуатацию системы тамбура / шлюза.....	30
22.2.6.	Документация.....	30
22.3.	Обслуживание.....	30
22.3.1.	Обслуживание при помощи DPS.....	30
22.3.2.	Обслуживание при помощи ST220.....	31
23.	Сервисное меню.....	31
23.1.	Дисплейный программный переключатель (DPS).....	31
23.1.1.	Управление при помощи DPS.....	31
23.1.2.	Сервисный режим DPS.....	31
23.1.3.	Сервисное меню DPS.....	32
23.2.	Сервисный терминал ST220.....	36
23.2.1.	Управление при помощи ST220.....	36
23.2.2.	Сервисный режим ST220.....	36
23.2.3.	Сервисное меню ST220.....	37
24.	Сообщения об ошибках.....	44
24.1.	Дисплейный программный переключатель.....	44
24.2.	Кнопочный программный переключатель.....	46

1. Символы и обозначения.

1.1. Предупреждения








В этой инструкции предупреждения используются, чтобы предотвратить возможные случаи травмирования и материального ущерба.
⇒ Всегда читайте и соблюдайте эти предупреждения.
⇒ Соблюдайте все меры предосторожности, которые отмечены символом предупреждения и словами предупреждения.

Символ	Слово предупреждения	Значение
	ОПАСНОСТЬ	Опасность для человека. Невыполнение предупреждения повлечет смерть или серьезные повреждения.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность для человека. Невыполнение предупреждения повлечет существенные повреждения.

- Работы по монтажу, ремонту и обслуживанию должны выполняться специалистами, авторизованными фирмой GEZE.

1.2. Другие символы и обозначения.

Важная информация и технические замечания выделены для того, чтобы проиллюстрировать правильное выполнение.

Символ	Значение
	важное замечание
	дополнительная информация
	Символ действия – необходимо выполнить определенное действие. ⇒ Соблюдайте последовательность действий, указанные в инструкциях.
	Пути эвакуации Символ в таблице или перед абзацем обозначает, что информация применима только для приводов, предназначенных для установки на путях эвакуации.
	Пути, не являющиеся путями эвакуации Символ в таблице или перед абзацем обозначает, что информация применима для стандартных приводов, не предназначенных для установки на путях эвакуации.
	Соответствие DIN 18650 Символ в таблице или перед абзацем обозначает, что сенсор безопасности соответствуют DIN 18650.
	Несоответствие DIN 18650 Символ в таблице или перед абзацем обозначает, что сенсор безопасности не соответствуют DIN 18650.

2. Область применения

Область применения для контрольных блоков:
Hardware: DCU1 Rev D, DCU1-2M Rev D
Software: DCU1 v3.0, DCU1-2M v3.0

3. Ответственность производителя

В соответствии с ответственностью производителя за качество продукта, которая определена в "Product Liability Act", информация, которая содержится в данной инструкции (информация о продукте и правильном использовании, неправильное использование, выполнение работ, обслуживание, обязательства обеспечивать информацией и инструкциями), должна соблюдаться.
Неправильное соблюдение освобождает производителя от ответственности.

4. Примечание

4.1. Указания по технике безопасности

Перед началом работ необходимо внимательно изучить данную инструкцию.

- Работы по монтажу, ремонту и обслуживанию должны выполняться специалистами, авторизованными фирмой GEZE.
- Фирма GEZE снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший в результате самовольных изменений в установке.
- GEZE не берет на себя гарантийных обязательств при использовании своих изделий вместе с изделиями других производителей.
- Подключение к электросети должно осуществляться квалифицированным специалистом. Подключение к электросети и контроль защитной проводки должны проводиться в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.
- В качестве сетевого разделительного устройства должен быть установлен автоматический предохранитель на 10 А.
- Стеклопакеты должны быть промаркированы предупреждающими наклейками, ид.№ 081476
- В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 98/37/ЕС до ввода в эксплуатацию должен быть проведен анализ степени опасности, а так же должна быть проведена маркировка дверной установки согласно Директиве о маркировке 93/68/ЕЕС.
- При проведении работ так же необходимо соблюдать требования следующих директив, стандартов и национальных предписаний :
 - BGR232 (ZH1/494) "Guidelines for Power-Operated Windows, Doors and Gates"
 - AutSchR "Directive on Automatic Sliding Doors in Escape Routes"
 - DIN 18650, Part 1 and Part 2 "Automatic Door Systems"
 - DIN VDE 100-600 "Installation of low-voltage systems - Part 6 Tests"
 - DIN EN 60335-2-103 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes, special requirements for drives for gates, doors and windows"
 - Accident prevention regulations, in particular BGV A1 (VBG1) "General Regulations" and BGV A3 (VBG4) "Electrical devices and equipment"

4.2. Инструкция по монтажу

- ⇒ Привод предназначен для использования в сухих помещениях
- ⇒ Использовать провода и кабели, указанные в схеме подключения. Устанавливать экраны в соответствии со схемой подключения.
- ⇒ Использовать концевики для изоляции проводов.
- ⇒ Необходимо изолировать провода, которые не используются
- ⇒ Использовать бандаж для фиксации проводов, расположенных внутри привода.
- ⇒ Учитывать максимально допустимое напряжение при подключении периферийных устройств.

4.3. Обеспечение безопасной работы.

- ⇒ Оградить рабочее место от доступа посторонних.
- ⇒ Учесть зону поворота длинногабаритных частей установки.
- ⇒ Исключить возможность падения привода и кожуха.
- ⇒ Перед началом работы отключить привод от сети и проверить на отсутствие напряжения. Отключить устройство управления от аккумулятора. При использовании источника бесперебойного питания установка находится под напряжением и после отключения от сети.
 - *Опасность травмирования при открытом приводе. Опасность травмирования вращающимися и подвижными узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т.п.!*
 - *Опасность травмирования в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания!*
 - *Опасность травмирования разбитым стеклом!*
 - *Опасность травмирования острыми кромками привода!*
 - *Опасность травмирования подвижными деталями при монтаже!*

4.4. Проверка смонтированной установки.

- ⇒ Проверить безопасность работы в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания.
- ⇒ Проверить функционирование предохранительных датчиков и датчиков движения.
 - *Поле действия датчика движения, установленного в направлении эвакуации, должно покрывать площадь OW x 1.5 кв.м перед дверью.*
- ⇒ Проверить заземление всех открытых металлических деталей.

4.5. Утилизация установки.

- При утилизации дверной установки разделить различные материалы и сдать на вторичную переработку.
- Батареи и аккумуляторы не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.
- При утилизации дверной установки, батарей и аккумуляторов соблюдать положения законодательных актов.



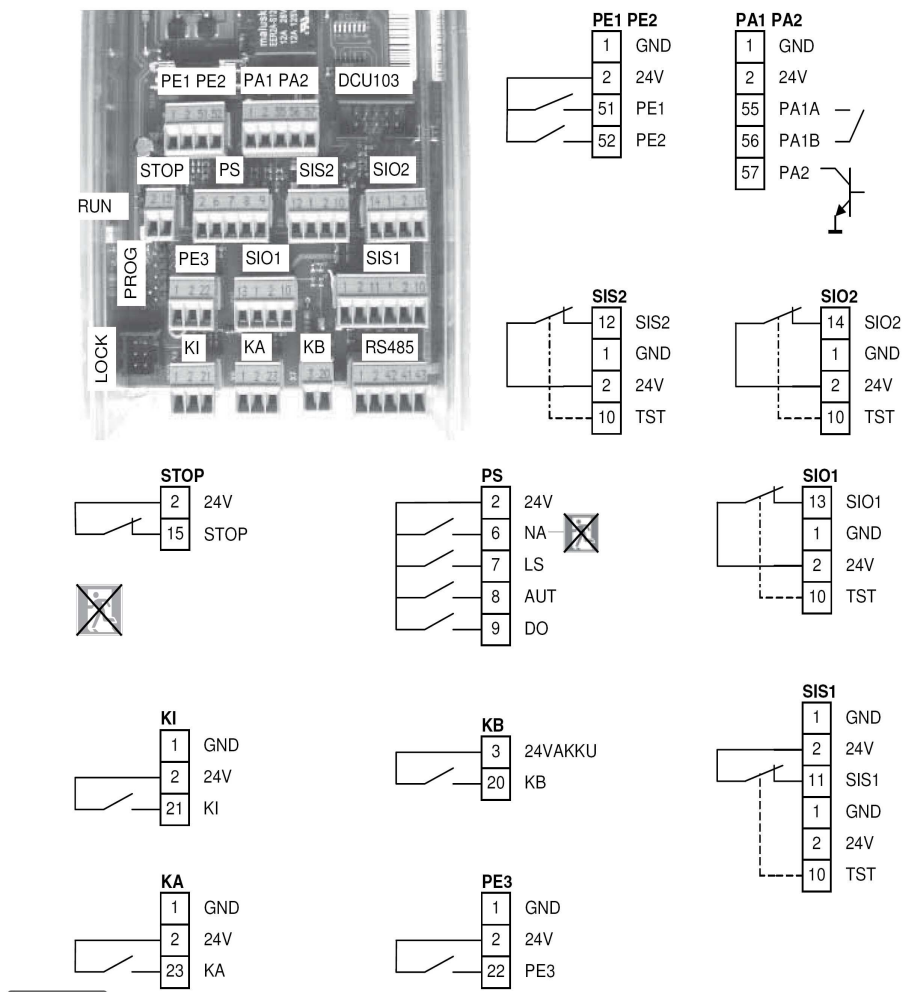
5. Обозначения

Обозначение проводов

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

Подключения, клеммы, колодки

AIR	Активная инфракрасная световая завеса	M1A	Двигатель 1, А	SHLD	Экранирование
APO	«Аптечное» открытие	M2A	Двигатель 2, А	SIO	Сенсор безопасности «ОКРЫТО»
AU	Автоматический режим	M1B	Двигатель 1, В	SIS	Сенсор безопасности «ЗАКРЫТО»
DO	Режим «Длительное открытие»	M2B	Двигатель 2, В	ST220	Сервисный терминал ST220
DPS	Дисплейный программный переключатель	MPS	Механический программный переключатель	STG	Ошибка
ENC	Инкрементальный декодер	NA	Ночной режим	SYNC	Синхронизация
GND	«Земля»	N.C.	Не определен	TEMP	Температурный сенсор
IR	Инфракрасный датчик	NOTVER	Аварийное закрытие	Test	Тестовый вход
KA	Внешний контактный датчик	OFF	Отключение	TPS	Кнопочный программный переключатель
KB	Авторизованный контактный датчик	OW	Ширина открывания	TST	Тестовый сигнал для сенсоров безопасности
KI	Внутренний контактный датчик	PA	Программируемый выход	ULKD	Разблокировано
LK	Электрический разъем	PE	Программируемый вход	+UB	Питающее напряжение +
LCK_A	Замок, А	PROG	Программный интерфейс	-UB	Питающее напряжение -
LCK_B	Замок, В	PS	Программный переключатель	24V	Рабочее напряжение для периферийных устройств, max. 1.0 А
LKD	Заблокировано	RMD	Радарный датчик движения	24VAKKU	Аварийное напряжение, max. 20 mA
LS	Режим «Закрытие магазина»	RUN	Идентификация статуса		
		RS485	Коммуникационный сигнал на DPS, TPS		
		SABO	Несанкционированный доступ (Саботаж)		
		SCR	Экран		



6. Сенсор безопасности ЗАКРЫТО

- Возможно подключение до 4 сенсоров безопасности ЗАКРЫТО (SIS1, SIS2, SIO1 и SIO2)
- В случае срабатывания сенсора безопасности ЗАКРЫТО выходные контакты открываются. «Земля» подается на вход.
- Необходимо определить тип контакта:
 - При помощи DPS: Присвоить **S1, S2, S3** или **S4** значение **02**
 - При помощи ST220: Присвоить **SI1, SI2, SI3** или **SI4 contact type** значение **Opener**
- Необходимо определить функцию распознавания (см. гл. «Сервисное меню»):
 - При помощи DPS: **F1, F2, F3** или **F4**
 - При помощи ST220: **SI1, SI2, SI3** или **SI4 function**
- Проверять функционирование и правильность установки сенсоров безопасности при запуске двери в эксплуатацию и при сервисном обслуживании.

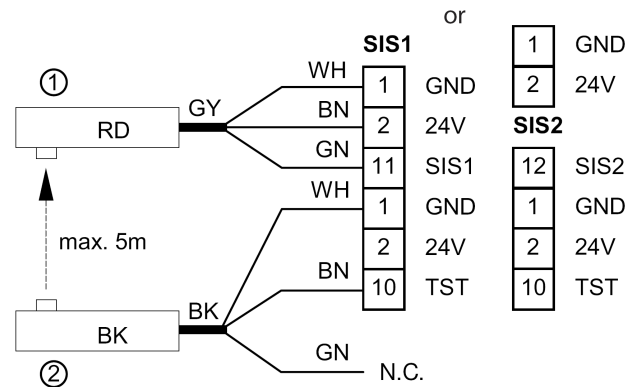
6.1. 1-канальный фотоэлектрический барьер GZ470 V



GZ470V, Mat. No. 112726

- 1 GZ470V приемник
- 2 GZ470V передатчик

- Монтаж на высоте 1,0 м от уровня пола
- Потребление тока GZ470: 50 мА



- ! Расстояние между осью фотоэлектрического барьера осью движения створок двери не должно превышать 5 см

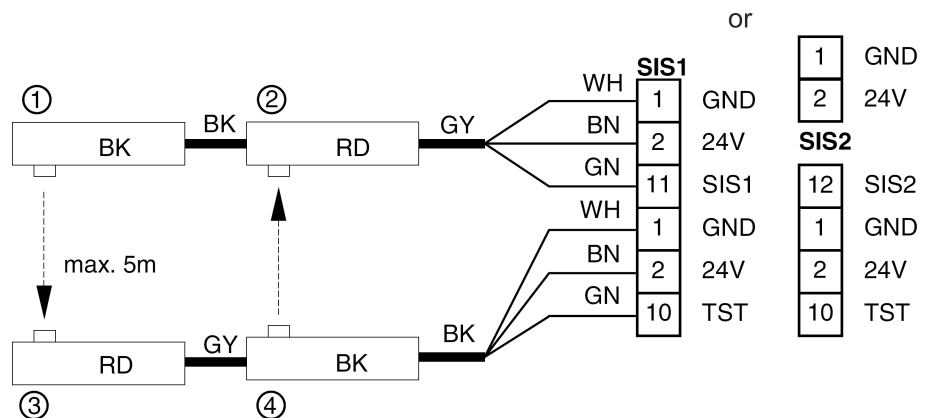
6.2. 2-канальный фотоэлектрический барьер GZ472 V



GZ472V, Mat. No. 112727

- 1 GZ470ES V передатчик
- 2 GZ470ES V приемник
- 3 GZ470SE V передатчик
- 4 GZ470SE V приемник

- Монтаж на высоте 0,2 или 1,0 м от уровня пола
- Потребление тока GZ472: 70 мА



- ! Расстояние между осью фотоэлектрического барьера осью движения створок двери не должно превышать 5 см

6.3. 4-канальный фотоэлектрический барьер GZ472 V



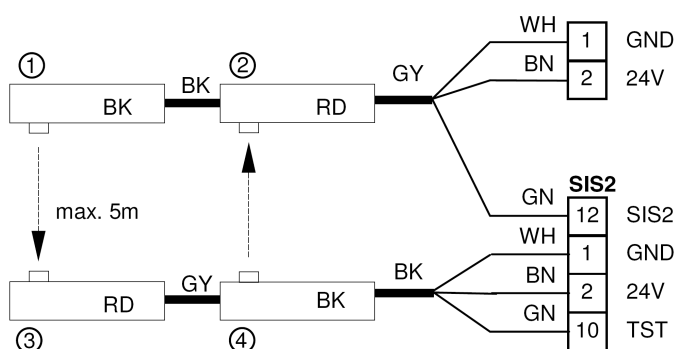
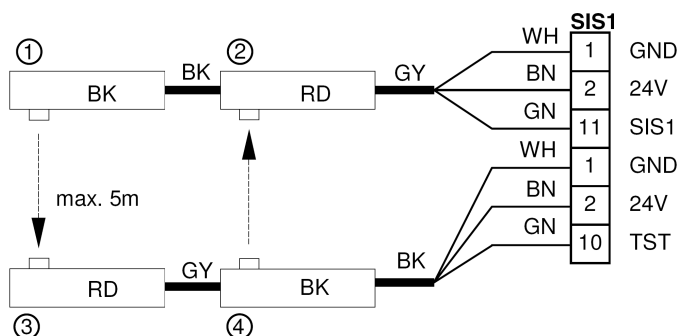
GZ472V, Mat. No. 112727

- 1 GZ470ES V передатчик
- 2 GZ470ES V приемник
- 3 GZ470SE V передатчик
- 4 GZ470SE V приемник

▪ Монтаж 1 канала на высоте 0,2 м, монтаж 2 канала на высоте 1,0 м от уровня пола, и остальные каналы – по желанию.

⇒ GC472SE V устанавливается слева, GC472ES V устанавливается справа

▪ Потребление тока GZ472: 70 mA

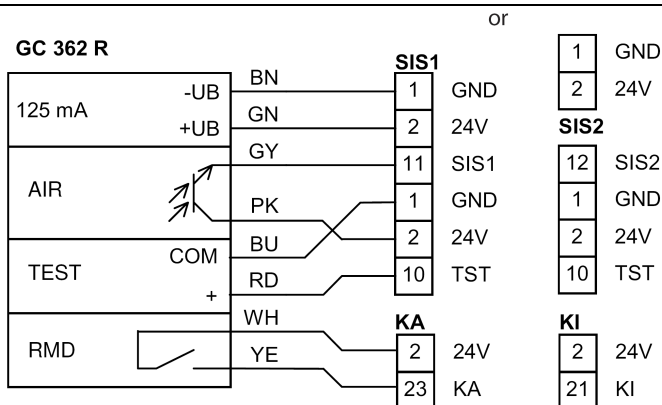


! Расстояние между осью фотоэлектрического барьера осью движения створок двери не должно превышать 5 см

6.4. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения) GC 362 R



- GC 362 R черный, Mat. No. 112753
- GC 362 R в соотв. С RAL, Mat. No. 130527



GC 362 R состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы) и радара распознавания движения с функцией распознавания направления движения

- Монтажная инструкция, mat.№ 112865.
- Рекомендуемые аксессуары для настройки сенсора:
 - пульт настройки FB1, mat.№ 100061
- Рекомендуемые аксессуары для настройки завесы:
 - SpotFinder, mat.№ 112321

- Дополнительные аксессуары:
 - Набор для крепления к потолку, черный, mat.№ 115533
 - Набор для крепления к потолку, белый, mat.№ 115532
 - Кронштейн для крепления к потолку, mat.№ 115534
 - Защитная крышка от дождя, mat.№ 126830.
- В соответствии с DIN 18650 для обеспечения безопасного закрывания, световая завеса должна иметь область распознавания по всей ширине открывания на уровне пола и по высоте не менее 2 м от уровня пола. Так же световая завеса должна быть установлена снаружи и изнутри.
- Расстояние между полями распознавания не должно превышать 200 мм.
- При условии, если используется только световая завеса, поле распознавания должно быть расположено как можно ближе к плоскости движения двери.



⇒ Для этого необходимо настроить соответствующим образом угол наклона оптического блока.

- 2 призмы световой завесы - для определения формы поля распознавания IR-завесы: широкая/узкая
- 2 антенны радара – для задания формы поля распознавания для радара: широкая/узкая
- Настройка поля распознавания радара осуществляется изменением угла наклона планарной антенны.

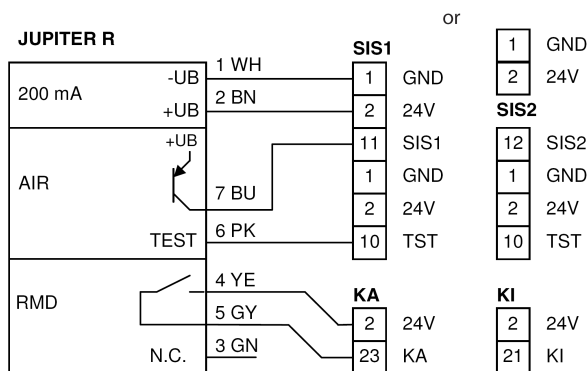
- Требуемые установки

Задание типа выходного сигнала	1	(Выход радара – активный, выход IR-завесы - пассивный)
Максимальная продолжительность времени распознавания	1-6	(1 мин. – 60 мин.), значение 0 (30 сек) – не разрешается
Режим внешнего мониторинга	1	(включен)
Мульти-режим		Если поля распознавания рядом стоящих световых завес перекрываются, необходимо установить различную частоту.

6.5. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R



- **JUPITER R, черный, Mat. No. 118603**



- JUPITER R состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы) и радара распознавания движения с функцией распознавания направления движения
 - **Монтажная инструкция, mat.№ 118606.**
 - Рекомендуемые аксессуары для настройки сенсора:
 - пульт настройки REGLOBEAM, mat.№ 099575
 - Рекомендуемые аксессуары для настройки завесы:
 - SpotFinder, mat.№ 112321
 - Дополнительные аксессуары:
 - Набор для крепления к потолку, белый, mat.№ 119334
 - Кронштейн для крепления к потолку, mat.№ 119333
 - Защитная крышка от дождя, mat.№ 119335.
 - В соответствии с DIN 18650 для обеспечения безопасного закрывания, световая завеса должна иметь область распознавания по всей ширине открывания на уровне пола и по высоте не менее 2 м от уровня пола. Так же световая завеса должна быть установлена снаружи и изнутри.
 - Расстояние между полями распознавания не должно превышать 200 мм.
 - При условии, если используется только световая завеса, поле распознавания должно быть расположено как можно ближе к плоскости движения двери.
- ⇒ Для этого необходимо настроить соответствующим образом угол наклона оптического блока.
- Настройка поля распознавания радара осуществляется изменением угла наклона планарной антенны.
 - Установки для IR-завесы:

Определение типа выходного сигнала (тип PNP) :	PCB переключатель в положение P (Установлена по умолчанию)
Определение типа контрольного сигнала :	T –переключатель в положение T- (установлена по умолчанию)
Инверсия выходного сигнала :	E+2+2
Установка значения тестового сигнала:	E+3+2
 - Установки для радара распознавания движения:

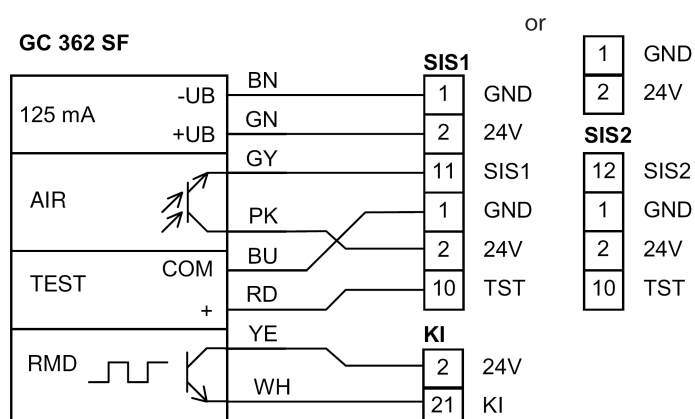
Инверсия выходного сигнала:	F+2+1
-----------------------------	-------



6.6. Активный инфракрасный сенсор и самотестирующийся радар распознавания движения) GC 362 SF



- GC 362 SF, черный, Mat. No. 127091
- GC 362 SF в соотв. с RAL, Mat. No. 130526



- GC 362 SF состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы) и самотестирующегося радара распознавания движения с функцией распознавания направления движения с частотным выходом (100 Hz)
 - Монтажная инструкция, mat.№ 112869.
 - GC 362 SF предназначен для использования в направлении эвакуации.
- ⇒ **Поле распознавания и чувствительность радара должна быть определена в соответствии с AutSchR:**
- Поле распознавания = ширина открывания * 1,5 м, скорость движения > 10 см/сек
- Необходимо определить тип контакта:
 - При помощи DPS: Присвоить **CI** значение **04**
 - При помощи ST220: Присвоить **KI contact type** значение **Frequency**
 - Требуемые установки

Задание типа выходного сигнала	1	(Выход радара – активный, выход IR-завесы - пассивный)
Максимальная продолжительность времени распознавания	1-6	(1 мин. – 60 мин.), значение 0 (30 сек) – не разрешается
Режим внешнего мониторинга	1	(включен)
Мульти-режим		Если поля распознавания рядом стоящих световых завес перекрываются, необходимо установить различную частоту.

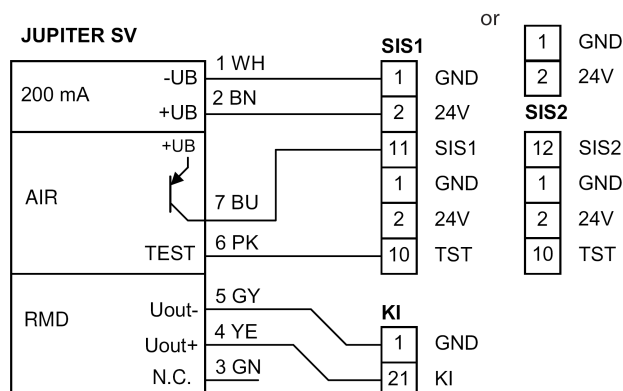


- Подключение 2 радарных датчиков движения типа GC 362 SF в направлении эвакуации не возможно.
⇒ Для этих целей рекомендуется использовать датчик Activ S GE, Mat.№ 112754
- Дополнительная информация – см. GC 362 R (SIS)

6.7. Активный инфракрасный сенсор и самотестирующийся радар распознавания движения) JUPITER SV



- **JUPITER SV, черный, Mat. No. 118604**



- JUPITER SV состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы) и самотестирующегося радара распознавания движения с функцией распознавания направления движения с потенциальным выходом (0V – 10V)
- **Монтажная инструкция, mat.№ 118606.**
- JUPITER SV предназначен для использования в направлении эвакуации.
 - ⇒ **Поле распознавания и чувствительность радара должна быть определена в соответствии с AutSchR:**
 - Поле распознавания = ширина открывания * 1,5 м
 - Распознаваемая скорость движения > 10 см/сек
- Необходимо определить тип контакта:
 - При помощи DPS: Присвоить **Ci** значение **03**
 - При помощи ST220: Присвоить **KI contact type** значение **Voltage**
- Установки для IR-завесы:
 - Определение типа выходного сигнала (тип PNP) : PCB перемычка в положение P (Установлена по умолчанию)
 - Определение типа контрольного сигнала : T –перемычка в положение T- (установлена по умолчанию)
 - Инверсия выходного сигнала : E+2+2
 - Установка значения тестового сигнала: E+3+2
- Установки для радара распознавания движения:
 - Инверсия выходного сигнала: F+2+2

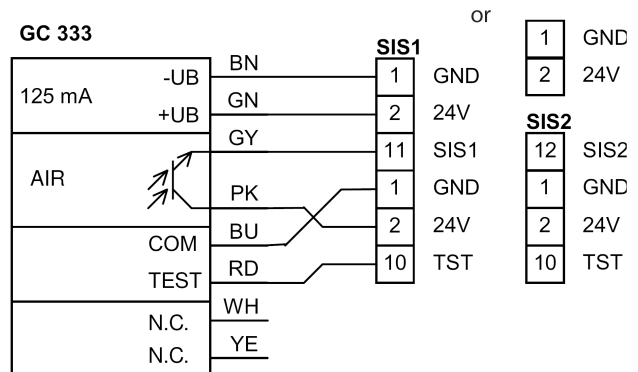


- Подключение 2 радарных датчиков движения типа JUPITER SV в направлении эвакуации не возможно.
 - ⇒ **Для этих целей рекомендуется использовать датчик Activ S GE, Mat.№ 112754**
- Дополнительная информация – см. JUPITER R (SIS)

6.8. Активный инфракрасный сенсор GC 333



- GC 333, черный, Mat. No. 112755
- GC 333, в соотв. с RAL, Mat. No. 130528

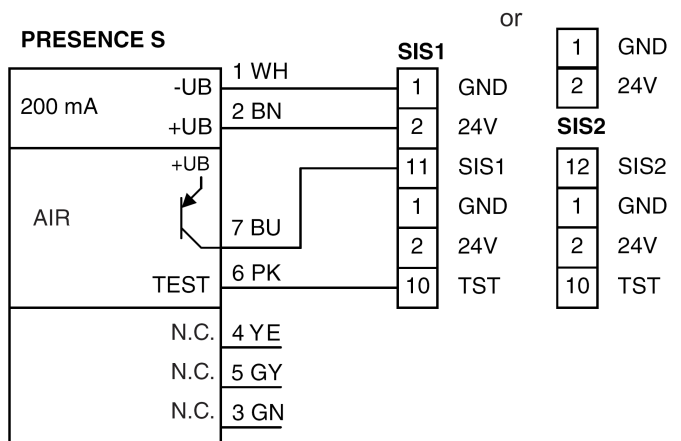


- GC333 состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы)
- *Монтажная инструкция, mat.№ 112873.*
- Дополнительная информация – см. GC 362 R (SIS)

6.9. Активный инфракрасный сенсор Presence S



- Presence S, черный, Mat. No. 118605

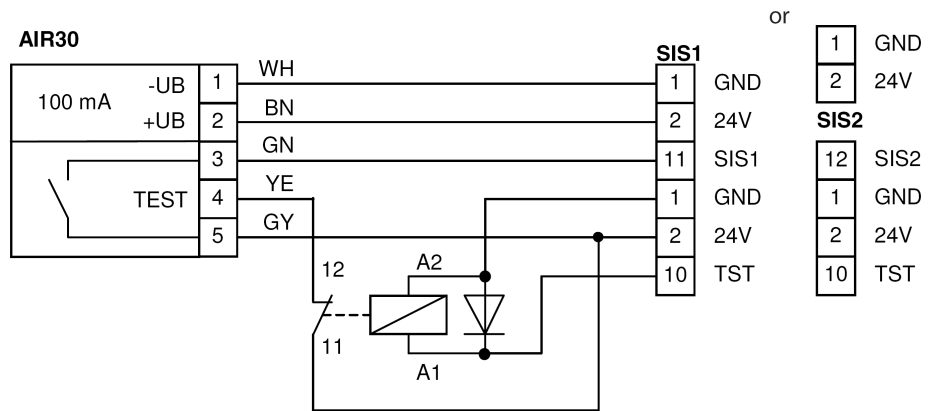


- Presence S состоит из инфракрасного сенсора (инфракрасной завесы)
- *Монтажная инструкция, mat.№ 118606*
- Дополнительная информация – см. JUPITER R (SIS)

6.10. Активный инфракрасный сенсор AIR30



- AIR30, Mat.№ 072393
- Реле mat.№ 103352

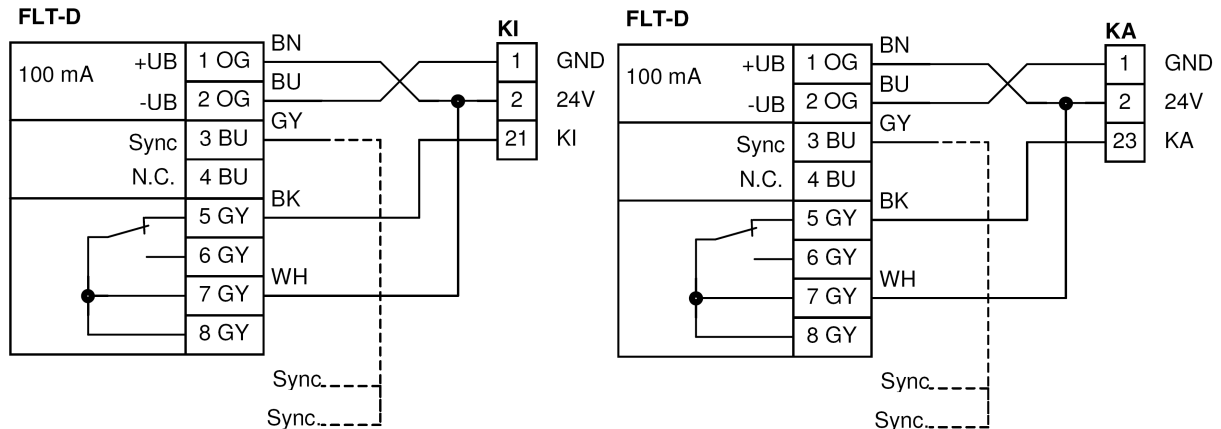


- Монтажная инструкция, mat.№ 118606
 - AIR30 предназначен для использования только в качестве дополнительного сенсора безопасности ЗАКРЫТО. В соответствии с нормами BGR232, DIN18650, AutSchR AIR30 не допущен к эксплуатации в качестве основного сенсора безопасности ЗАКРЫТО
- ⇒ *Крючковый переключатель в положении закрыто*
- ⇒ *Поле распознавания устанавливается на высоте 0,2 м от уровня пола при помощи регулировочных винтов*
- ⇒ *Настройка геометрии поля распознавания осуществляется за счет изменения угла наклона датчика*

6.11. Оптический поверхностный сканер FLT-D



- FLT-D, Mat.№ 118893



- *Монтажная инструкция, mat.№ 118894*
 - Настройки сканера – срабатывание «на свет» (при появлении в поле распознавания другого объекта) – заводские настройки
 - Монтажная высота – макс.2,2 м
- ⇒ *Для обеспечения максимальной ширины поля обнаружения допускается последовательный монтаж до 3 сканеров*
- В этом случае, необходимо соединить SYNC-входы сканеров.
- FLT-D функционирует как активатор и сенсор безопасности.
 - Значения 4,5, заданные полю распознавания, не обеспечивают безопасность при закрывании
- ⇒ *Поле распознавания должно быть расположено в непосредственной близости от дверных створок*

7. Сенсор безопасности ОТКРЫТО

! Проверьте функционирование и правильность установки сенсоров безопасности при запуске двери в эксплуатацию и при проведении сервисного обслуживания.

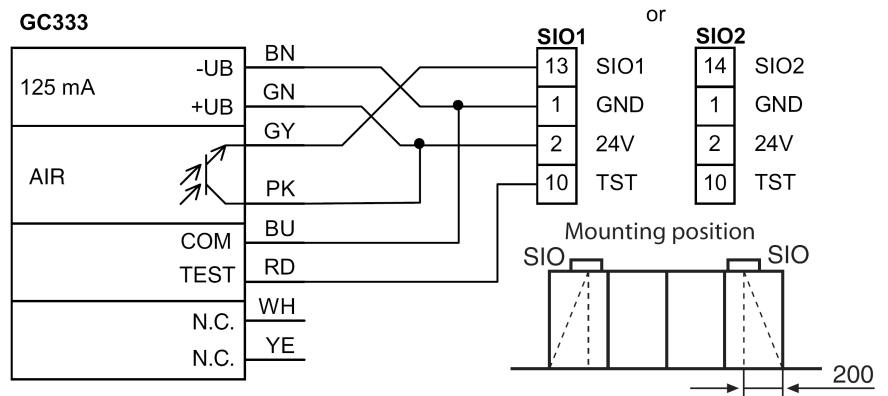
- Возможно подключение до 4 сенсоров безопасности (SIO1, SIO2, SIS1 и SIS2)
 - В случае срабатывания сенсора безопасности выходные контакты открываются. «Земля» подается на вход SIO1 или SIO2.
- ⇒ Необходимо определить тип контакта:
- При помощи DPS: Присвоить **S3, S4, S1** или **S2** значение **02**
 - При помощи ST220: Присвоить **SI3, SI4, SI1** или **SI2 contact type** значение **Opener**
- ⇒ Необходимо определить функцию распознавания (см. гл. «Сервисное меню»):
- При помощи DPS: **F3, F4, F1** или **F2**
 - При помощи ST220: **SI3, SI4, SI1** или **SI2 function**

! Для дверей, установленных на пути эвакуации:
Если при открывании сенсор безопасности ОТКРЫТО активен, дверь не остановится, пока не будет достигнута уменьшенная ширина открывания. Уменьшенная ширина открывания должна быть не менее ширины открывания, установленной для путей эвакуации (по конструктивному согласованию)

7.1. Активный инфракрасный сенсор GC 333



- GC 333, черный, Mat. No. 112755
- GC 333, в соотв. с RAL, Mat. No. 130528



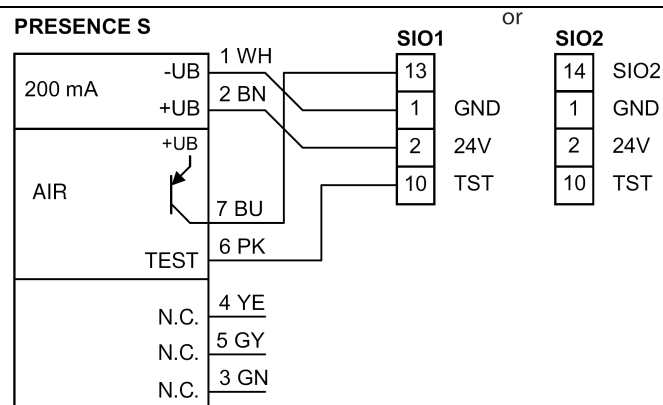
- *Монтажная инструкция, mat.№ 112873.*
- Дополнительная информация – см. GC 333 (SIS)
- Призма «50 см правая» для контроля за левой неподвижной створкой, и призма «50 см левая» для контроля за правой неподвижной створкой (призмы включены в комплект поставки)
- Дополнительная информация – см. PRESENCE S (SIS).

7.2. Активный инфракрасный сенсор Presence S



Presence S, черный, Mat. No. 118605

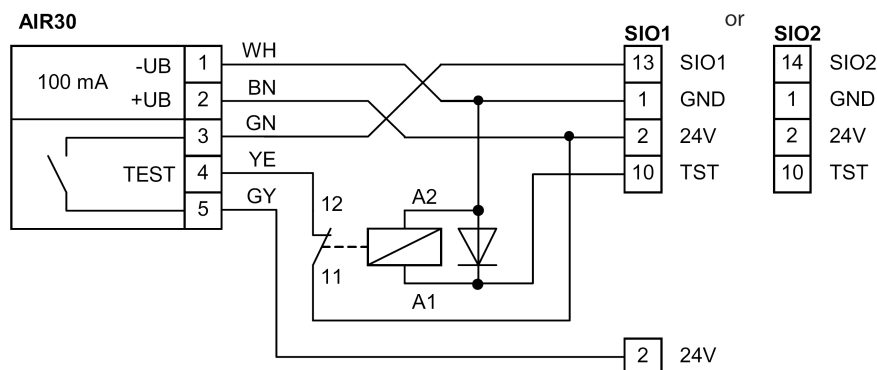
- *Монтажная инструкция, mat.№ 11860.*
- Дополнительная информация – см. Presence S (SIS)



7.3. Активный инфракрасный сенсор AIR30



- AIR30, Mat.№ 072393
- Реле mat.№ 103352
- Монтажная инструкция, mat.№ 118606
- Дополнительная информация – см. AIR30 (SIS)



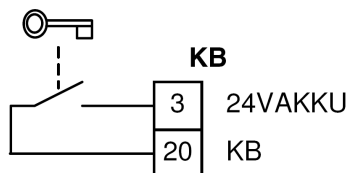
8. Контактный датчик ДОПУСК

- Вход **KB** доступен в режимах **Au** (автоматический), **LS** (закрытие магазина), **nA** (ночь)
- При срабатывании датчика, выходные контакты замыкаются (на вход **KB** подается 24 V АККУ)
- При активации датчика **KB**, дверь открывается полностью, даже при условии, если в автоматическом режиме **Au** определено зимнее открывание.

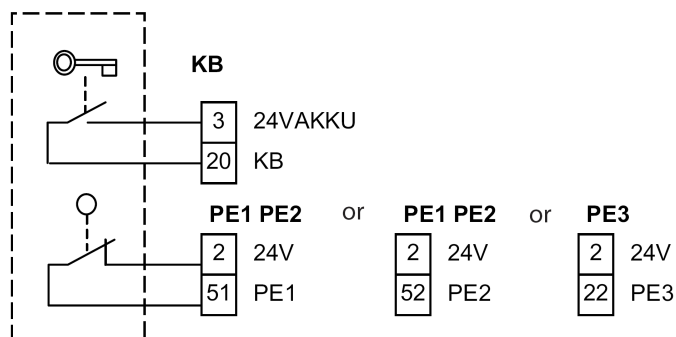
⚠ Нельзя использовать колодку KB для подачи питания для внешних потребителей (например, для кодового замка). В этом случае батарея не будет заряжаться

- Ключевой выключатель SCT, однополюсный, UP, AS500 без профильного цилиндра, mat.№ 117996
- Дополнительные аксессуары :
 - профильный цилиндр, mat.№ 090176
 - дополнительный контакт, mat.№ 024467 (дополнительный контакт не является антисаботажным контактом, скорее он предназначен для DPS или TPS)

8.1. Ключевой выключатель



8.2. Ключевой выключатель с антисаботажным контактом.



i Подключение антисаботажного контакта осуществляется при закрытом корпусе выключателя

- Антисаботажный контакт является нормально закрытым контактом (на вход **SABO** подается 24V). В случае взлома контакт разрывается
- ⇒ Необходимо определить параметры соответствующего входа (**PE1, PE2** или **PE3**):
 - При помощи DPS: Присвоить **E1, E2** или **E3** значение **05**
 - При помощи ST220: Присвоить **PE1, PE2** или **PE3 function** значение **Sabotage**.

9. Активаторы внутренние

Внутренние активаторы активируется в режимах **Au**(автоматический) и **LS**(закрытие магазина)

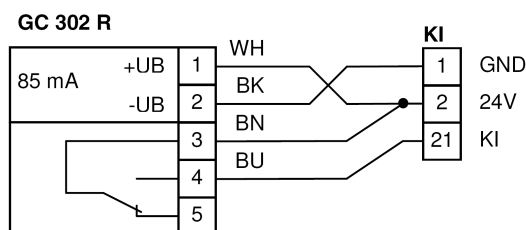
9.1. Стандартные двери



При срабатывании активатора, выходные контакты замыкаются (на вход **KI** подается 24 V).

9.1.1. Радарный датчик движения GC 302 R

- **GC 302 R, черный, Mat. No. 124087**
- **GC 302 R в соотв. с RAL, Mat. No. 124088**
ПДУ не работает с установленной крышкой датчика, LED не видны.
- GC 302 R – радарный датчик движения с функцией распознавания направления движения.



- *Следуйте монтажной инструкции* Mat. No. 123457
- Аксессуары:
 - Пульт управления REGLOBEAM, mat.№ 099575
 - КИТ для потолочного монтажа, mat.№ 115384
 - Защитная крышка от дождя, mat.№ 115339
- ⇒ *Установите поле распознавания и чувствительность датчика движения.*
Настойка геометрии поля распознавания осуществляется за счет изменения угла наклона планарной антенны.
- ⇒ *Если используются несколько радаров GC 302 R в непосредственной близости друг от друга, необходимо использовать 2 DIP переключателя, чтобы присвоить устройствам различные адреса. В противном случае, установки второго датчика будут так же изменяться пультом ДУ.*

9.1.2. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 R.

- см. GC 362 R (SIS)

9.1.3. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R

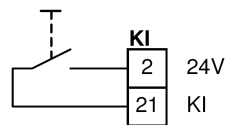
- см. JUPITER R (SIS)

9.1.4. Оптический поверхностный сканер FLT-D

- см. FLT-D (SIS)

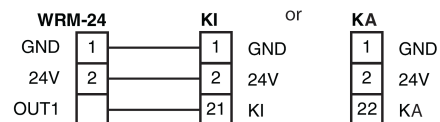
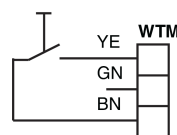
9.1.5. Выключатель - потенциально-свободный контакт

- Пластиковый переключатель, белый mat. № 114078
- Пластиковый переключатель, металллик, mat. № 114077
- Дополнительные аксессуары
 - защитный контакт IP65, mat № 114156
 - дополнительный контакт, mat № 114157
 - Задняя панель для переключателя, Mat. No.131219
 - металлик, Mat. No. 131220
- Переключатель в исполнении из нержавеющей стали, mat. № 119898
- Переключатель в исполнении из нержавеющей стали, LS990, накладной, mat. № 128582
- Переключатель в исполнении из нержавеющей стали, LS990, встроеныый, mat. № 128582



9.1.6. Дистанционное радио-управление

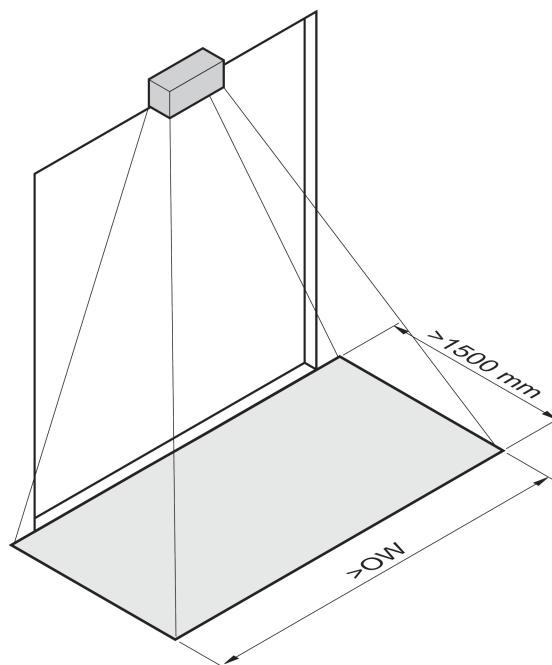
- Монтажная инструкция и инструкция по эксплуатации, Mat. No. 132159
- Встроенный модуль – передатчик, WTM, Mat. No. 131212
- Пульт ДУ WTH-1, Mat. No. 131209
- Пульт ДУ WTH-2, Mat. No. 131210
- Пульт ДУ WTH-4, Mat. No. 131211
- Модуль радио – приемник, WRM-24, Mat. No. 131213



9.2. Двери, установленные на путях эвакуации

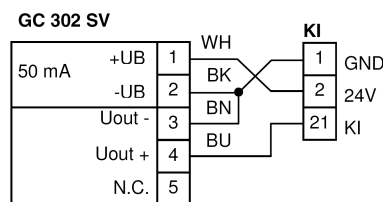


- ⇒ **В направлении эвакуации на путях эвакуации необходимо устанавливать самотестирующиеся датчики движения.**
 - При срабатывании датчика выход открыт, GND подается на вход KI.
- ⇒ **Поле распознавания и чувствительность радара должна быть определена в соответствии с AutSchR:**
 - Поле распознавания = ширина открывания * 1,5 м
 - Распознаваемая скорость движения > 10 см/сек



9.2.1. Радарный датчик движения GC 302 SV

- **GC 302 SV, черный, Mat. No. 124089**
- **GC 302 SV в соотв. с RAL, Mat. No. 124090**
ПДУ не работает с установленной крышкой датчика, LED не видны.
- GC 302 SV – самотестирующийся радарный датчик движения с функцией распознавания направления движения с потенциальным выходом (0V – 10V).
- *Следуйте монтажной инструкции* Mat. No. 123456
- Необходимо определить тип контакта:
 - При помощи DPS: Присвоить **Ci** значение **03**
 - При помощи ST220: Присвоить **KI contact type** значение **Voltage**



- Подключение 2 радарных датчиков движения типа GC 302 SV в направлении эвакуации не возможно.
- *Для этих целей рекомендуется использовать датчик MERKUR S, Mat.№ 099574 (черный) или Mat.№ 118741 (в соотв. с RAL)*

9.2.2. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 SF.

- см. GC 362 SF (SIS)

9.2.3. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER SV

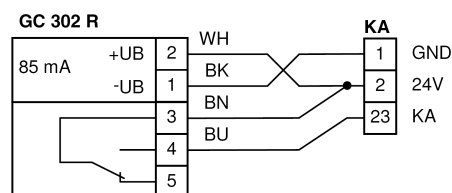
- см. JUPITER SV (SIS)

10. Активаторы внешние

- Внешние активаторы активируется в режиме **Au**(автоматический)
- При срабатывании активатора, выходные контакты замыкаются (на вход **KA** подается 24 V)

10.1. Радарный датчик движения GC 302 R

- См. GC 302 R (KI)



10.2. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения GC 362 R

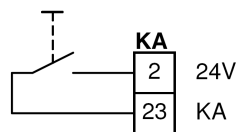
- см. GC 362 R (SIS)

10.3. Активный инфракрасный сенсор и радар распознавания движения JUPITER R

- см. JUPITER R (SIS)

10.4. Выключатель - потенциально-свободный контакт

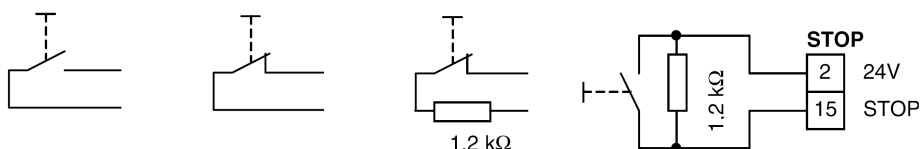
- см. Выключатель (KI)



10.5. Дистанционное радио-управление

- см. Дистанционное радио-управление (KI)

11. Кнопка экстренной остановки



При помощи DPS:	Cn = 01	Cn = 02	Cn = 12
При помощи ST220:	Stop contact type = closer	Stop contact type = opener	Stop contact type = termination of 1.2kΩ

Для персональной защиты в соответствии с DIN 18650:

- При помощи DPS: **Cn = 12.**
 - При помощи ST220: **STOP contact type = Termination of 1.2 kΩ.**
- ⇒ *Необходимо установить резистор 1.2 kΩ для мониторинга линии.*

12. Программируемые входы.

Контроллер имеет 3 программируемых выхода: **PE1** (клемма **51**), **PE2** (клемма **52**) и **PE3** (клемма **22**), которым могут быть назначены различные функции управления. Входы могут быть запрограммированы при помощи дисплейного программного переключателя DPS или сервисного терминала ST220. Функции описаны в сервисном меню раздела DPS (2 меню) в разделе ST220 (конфигурируемые входы).

12.1. Функция кнопки

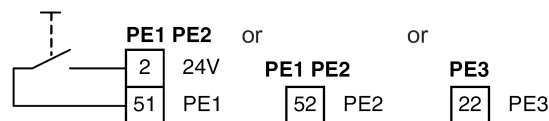
Функция кнопки

- При помощи DPS: **E1, E2, E3 = 10**
- При помощи ST220: **PE1, PE2, PE3 function = Switch function.**

Функция кнопки с закрыванием по истечении времени удержания в открытом положении

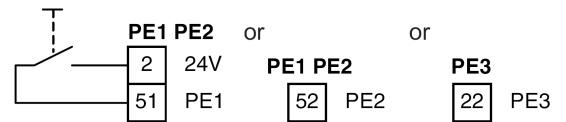
- При помощи DPS: **E1, E2, E3 = 11**
- При помощи ST220: **PE1, PE2, PE3 function = Switch function OHZ.**

- При активации выходные контакты замыкаются (на вход **PE1, PE2 или PE3** подается 24 V)
- При первом нажатии кнопки, дверь открывается, при последующем нажатии кнопки – дверь закрывается.
- В режиме «Функция кнопки с закрыванием по истечении времени удержания в открытом положении», дверь автоматически закрывается после истечения заданного промежутка времени, если она перед этим не была закрыта путем нажатия кнопки.



12.2. Функция аптечного открытия

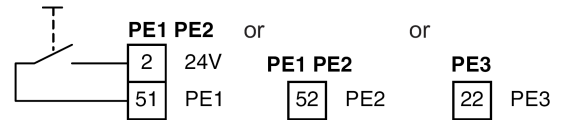
- ⇒ *Необходимо определить тип функции для соответствующего входа:*
- При помощи DPS: **E1, E2, E3 = 06**
 - При помощи ST220: **PE1, PE2, PE3 function = Chemist.**
- При активации на вход подается 24 V
 - Функция аптечного открытия активна только в режиме **nA** (ночь)
- ⇒ **В качестве активатора использовать кнопку.**



12.3. Аварийное закрывание



- ⇒ *Необходимо определить тип функции для соответствующего входа:*
- При помощи DPS: **E1, E2, E3 = 07**
 - При помощи ST220: **PE1, PE2, PE3 function = Emergency lock.**
- Дверь закрывается и блокируется замком как только контакты входа замыкаются.
 - При активации на вход подается 24 V
 - Дверь остается в закрытом положении до тех пор, пока контакты входа замкнуты.
 - При активации функции аварийного закрывания, датчики безопасности ЗАКРЫТО (SIS) и распознавание препятствия не активны.

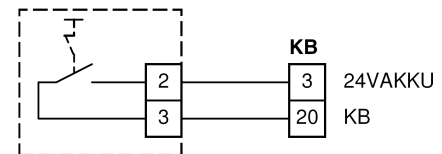


13. Аварийное открытие.

Дверь открывается в режимах **Au** (автоматический), **LS** (закрытие магазина) и **nA** (ночь), если контакт замыкается (на вход **KB** подается **24 V АККУ**)

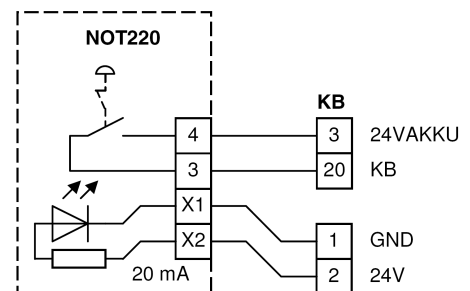
13.1. Кнопка аварийного открывания без подсветки.

- **Mat.№ 067846**
- Чтобы разблокировать кнопку после ее активации, необходимо открыть соответствующим ключом крышку кнопки и вернуть рычаг в исходное положение.



13.2. Кнопка аварийного открывания с подсветкой.

- Кнопка встроенная, AS500, Alpine white, mat.№ 123132
- Кнопка накладная, , зеленая, RAL6032, mat.№ 024535
- Кнопка накладная, серая, IP65, mat.№076777
- Аксессуары:
 - доп.контакт, mat.№ 081988
- Чтобы разблокировать кнопку после ее активации, необходимо непосредственно кнопку вернуть в исходное положение.



14. Система шлюза / тамбура.



- Шлюз: 2 раздвижные двери используют 1 программный переключатель. Дверь открывается только при условии, если закрыта вторая дверь.
- Вестибюль (тамбур): 2 раздвижные двери используют 1 программный переключатель. Ведущая створка открывается только при условии, если ведомая створка закрыта.
- Программный переключатель отображает только сообщения об ошибках с 1 блока управления.

⇒ **Не соединять контакты «2». Программный переключатель подключается к ведущему (первому) блоку управления.**

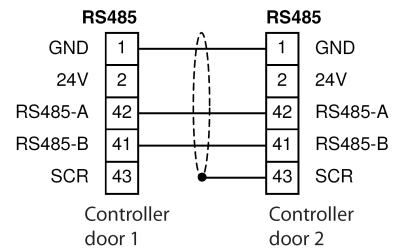
⇒ **Необходимо определить параметры:**

▪ **При помощи DPS:**

- Первый (ведущий) привод: **SL = 00**
- Второй (ведомый) привод: **SL = 01 (шлюз)**
SL = 02 (тамбур)

▪ **При помощи ST220:**

- Первый (ведущий) привод: **Vestibule draught lobby = Master**
- Второй (ведомый) привод: **Vestibule draught lobby = Draught lobby slave (шлюз)**
Vestibule draught lobby = Vestibule slave (тамбур)



15. Режимы работы.



- Для раздвижных дверей, установленных на путях эвакуации, программный переключатель должен быть защищен от неправомерного доступа. Необходимо использовать блокируемый программный переключатель.
- Дисплейный программный переключатель необходим для установки параметров блока управления и для ввода системы в эксплуатацию.

15.1. Механический программный переключатель MPS.

В случае возникновения ошибки или при возникновении необходимости в сервисном обслуживании, загорается светодиод LED.

- **MPS, AS500, mat.№ 113226**
- **MPS-ST, с ключом, AS500, mat.№ 113227**
- Аксессуары:
 - Корпус для накладного монтажа, AS500, Mat. No. 120503

• Режимы работы : **OFF, nA, LS, Au winter, do, Au summer**

• **Следуйте монтажной инструкции Mat. No. 122611**

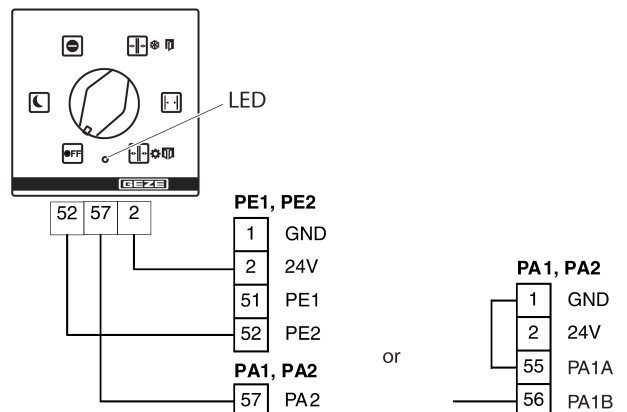
⇒ **Параметры для входа / клемма PE2:**

- При помощи DPS: **E2 = 01 (для MPS)**
- При помощи ST220: **PE2 function = MPS.**

⇒ **Параметры для выхода / клемма PA1 / PA2:**

- При помощи DPS: **A1, A2 = 04 (для индикации ошибки MPS)**
- При помощи ST220: **PA1, PA2 function = MPS fault.**

- При использовании MPS не возможно изменять режимы работы с помощью TPS, DPS или используя входы **nA, LS, Au** или **do**.



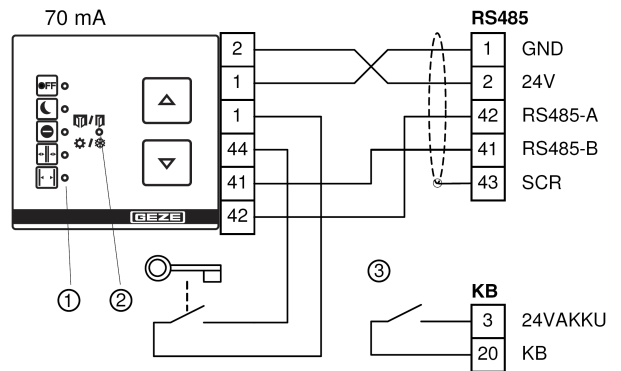
15.2. Кнопочный программный переключатель TPS.

- TPS, AS500, UP, mat.№ 113231
- TPS SCT, AS500, UP, с блокиратором от ключа, без профильного цилиндра, mat.№ 113232

Светодиод LED 1 – Дисплей активного режима работы. В случае возникновения ошибки, загорается соответствующая последовательность индикаторов (см.сообщения об ошибках TPS)

Светодиод LED 2 – Уменьшенная ширина открывания

- Режимы работы : **OFF, nA, LS, Au, do, winter/summer**
- *Следуйте монтажной инструкции* Mat. No. 122400
- Аксессуары:
 - Профильный цилиндр, mat.№ 090176
 - Дополнительный контакт, mat.№ 024467
 - Корпус для накладного монтажа, AS500, Mat. No. 120503
 - Корпус для накладного монтажа, для TPS SCT, AS500, Mat.No. 128609



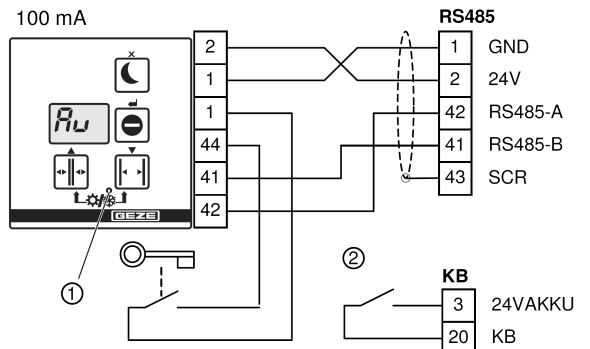
- 1 – индикация актуального режима работы
- 2 – индикация уменьшенной ширины открывания
- 3 – дополнительный контакт

15.3. Дисплейный программный переключатель DPS.

DPS, ST550, накладной / встроенный, mat.№ 103940

Светодиод LED 1 – Уменьшенная ширина открывания

- Режимы работы : **nA, LS, Au, do, winter/summer**
- Аксессуары:
 - DPS, UP, AP, ST550, с блокиратором от ключа, mat.№ 074437
 - Дополнительный контакт, mat.№ 024467



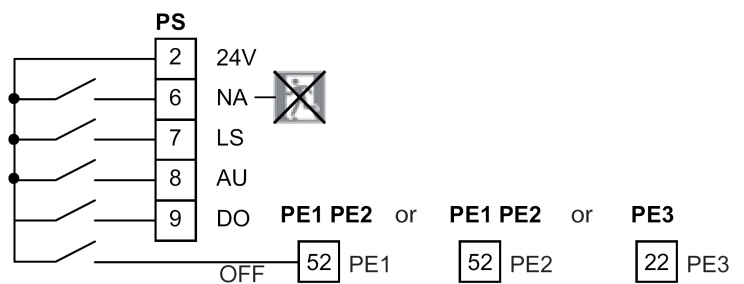
- 1 – индикация актуального режима работы
- 2 – индикация уменьшенной ширины открывания
- 3 – дополнительный контакт

15.4. Таймер

В дополнение, выбор режима работы между **nA, LS, Au, do, OFF** возможно при помощи свободно потенциальных кнопок и контактов.

⇒ **Функциональный параметр должен быть установлен для входа, используемого для режима OFF:**

Если привод переведен в режим OFF, дверь откроется перед тем, как привод отключится.



- При помощи DPS: **E1, E2, E3 = 02**
- При помощи ST220: **PE1, PE2, PE3 function = OFF.**

- Система переходит в выбранный режим работы при уровне переходе от GND на 24V на соответствующем входе.
- Управление с помощью TPS и DPS возможно только при условии, если нет сигнала на входах **nA, LS, Au, do**.
- Не возможно закрыть дверь (перейти в режим NA) при помощи свободно потенциальных контактов или переключателей при условии, что дверь установлена на путях эвакуации (для DCU1-2M)



16. Программируемые выходы.

Контрольный блок отображает различные состояния через 2 программируемых выхода PA1 и PA2 (см.сервисное меню). Выходы так же могут быть соответственно определены.

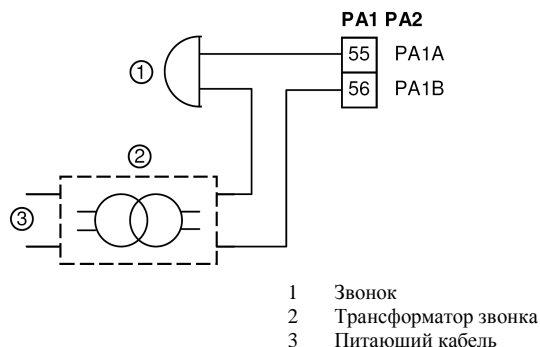
16.1. PA1 (звонок).

PA1- потенциально свободный релейный контакт.
Максимальный ток – 24 V AC/DC, 0,5 A.

⇒ **Необходимо определить параметры:**

- При помощи DPS: **A1, A2 = 01**
- При помощи ST220: **PA1, PA2 function = Gong**

Выход закрывается как только активируются SIS1 или SIS2.



16.2. PA2 (ошибка, вентилятор).

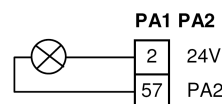
PA2- транзисторный выход, переключающий напряжение.
Максимальный ток – 24 V DC, 0,5 A.

Индикация ошибки.

⇒ **Необходимо определить параметры:**

- При помощи DPS: **A1, A2 = 02**
- При помощи ST220: **PA1, PA2 function = Closer fault**

Выход переключается на GND как только блок управления определяет ошибку в системе. В то же время, соответствующий код ошибки отображается на DPS или TPS. Чтобы передать сообщение об ошибке (например, для системы управления зданием), установите реле для гальванического разделения



Вентилятор для охлаждения двигателя.

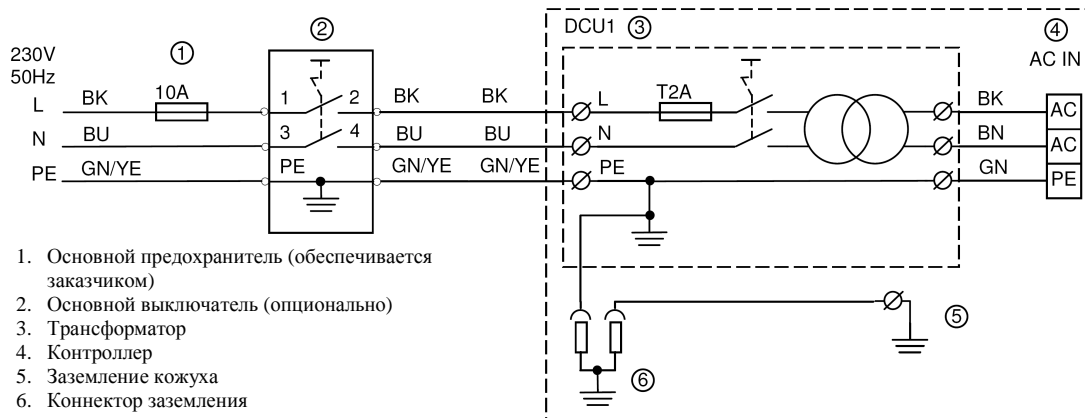
⇒ **Необходимо определить параметры:**

- При помощи DPS: **A1, A2 = 07**
- При помощи ST220: **PA1, PA2 function = Motor ventilator**

- Вентилятор для Slimdrive, Mat. No. 80533
- Вентилятор для Powerdrive, Mat. No. 123394

17. Основное подключение.

- Трансформатор для Slimdrive, mat.№ 106194
- Трансформатор для ECdrive, mat.№ 106530
- Трансформатор для Powerdrive, mat.№ 117975

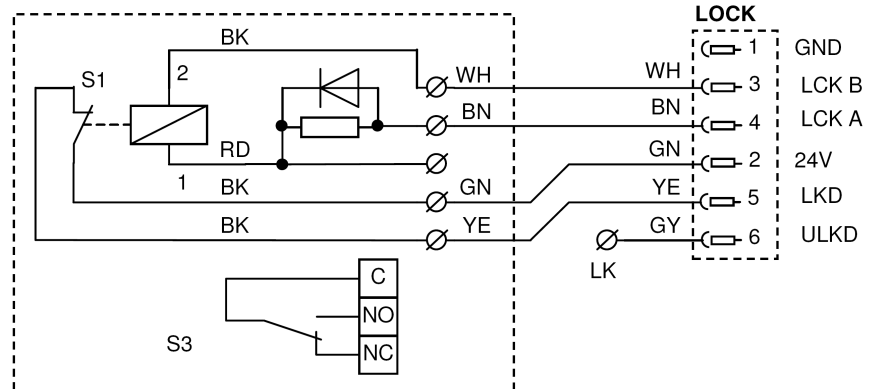


1. Основной предохранитель (обеспечивается заказчиком)
2. Основной выключатель (опционально)
3. Трансформатор
4. Контроллер
5. Заземление кожуха
6. Коннектор заземления

18. Замки.

18.1. Устройство блокировки зубчатого ремня.

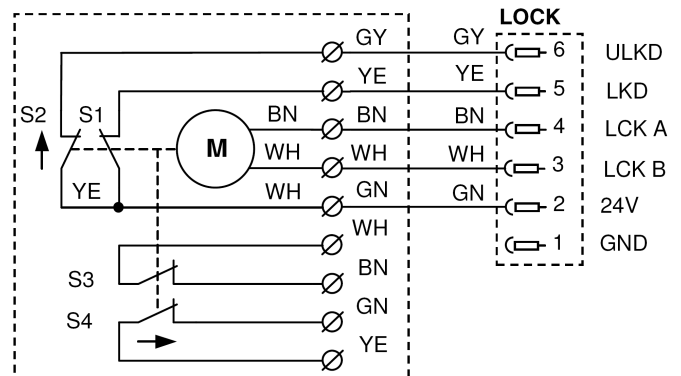
- Toothed-belt lock for Slimdrive SL, SLT, SLNT, Mat. No. 114004
- Toothed-belt lock for Slimdrive SC, Mat. No. 105275
- Toothed-belt lock for ECdrive, Mat. No. 117766
- Toothed-belt lock for Powerdrive, Mat. No. 114000



- Показан в открытом положении
- Дополнительно может быть установлен переключатель S3 (mat.№ 019080)
- S3 - потенциально свободный контакт. Максимальный ток – 24 V AC/DC, 0,5 A.
- В закрытом положении, переключатели S1 и S3 активируются и контакт переключателя S1 открывается.

18.2. Штанговый замок.

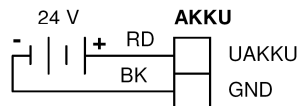
- Slimdrive SL, SLT : mat.№ 105680
- Slimdrive SF mat.№ 107574



- Показан в открытом положении
- Дополнительно могут быть установлены переключатель S3, S4 (mat.№ 105684)
- S3, S4 - потенциально свободные контакты. Максимальный ток – 24 VAC/DC/0,5A.
- В закрытом положении, переключатели S1 и S3 активируются и контакты переключателей S1, S2, S3, S4 открываются.

19. Аккумулятор.

- Аккумулятор, Mat.№ 1106863
- Напряжение в заряженном состоянии: $\geq 26V$ (аккумулятор отключен)



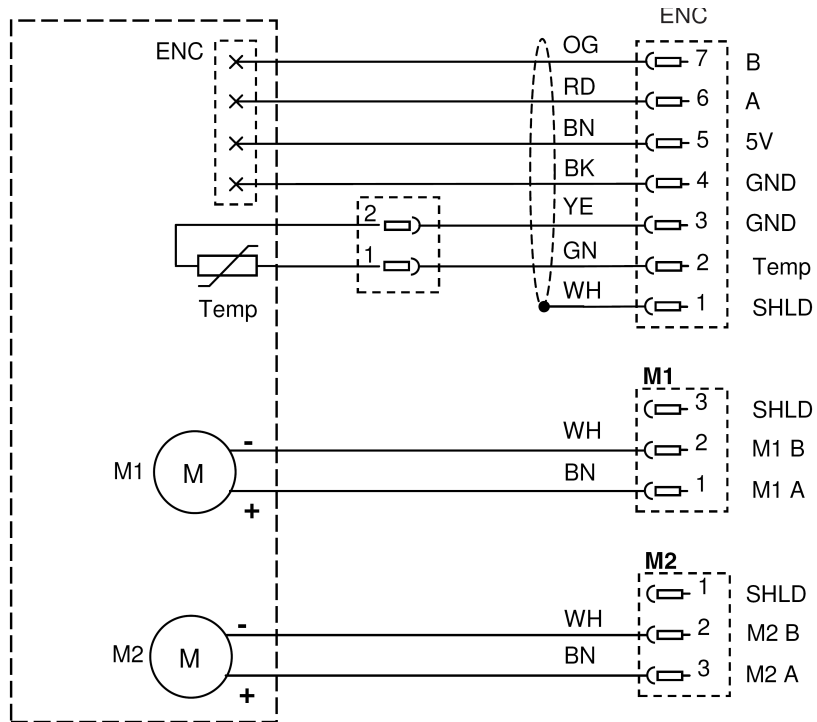
20. Двигатель.



Motor 1: Motor DCU1, Mat. No. 105009.



Motor 2: Tandem motor DCU1-2M, Mat. No. 102517.



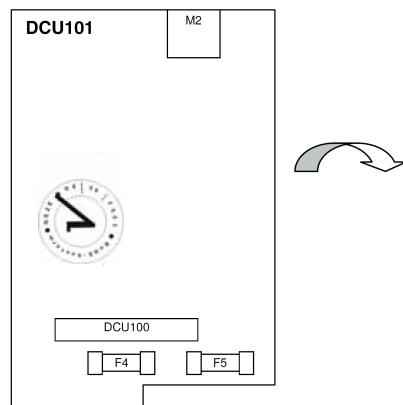
21. Блок управления.



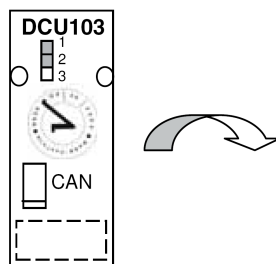
- Controller DCU1, Mat. No. 105010
- Набор клеммных колодок, Mat. No. 106047



- Controller DCU1-2M, Mat. No. 105011
- Набор клеммных колодок



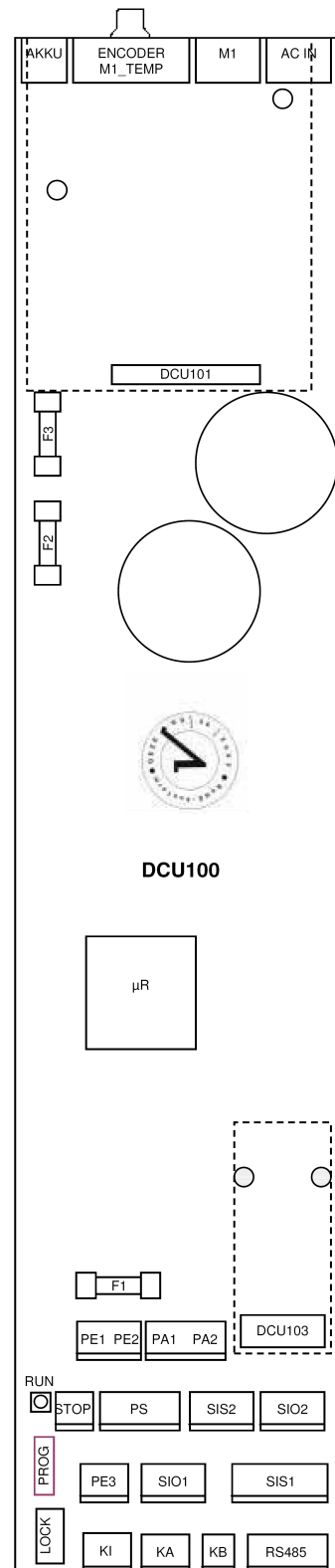
- DCU100:
 - F1 24 V EXT (1.25 AT, 5 x 20 mm)
 - F2 AC IN (6.3 AT, 5 x 20 mm)
 - F3 battery (6.3 AT, 5 x 20 mm)
 - RUN run LED
- DCU101:
 - F4 AC IN (6.3 AT, 5 x 20 mm)
 - F5 battery (6.3 AT, 5 x 20 mm)



- DCU101:
 - F4 AC IN (6.3 AT, 5 x 20 mm)
 - F5 battery (6.3 AT, 5 x 20 mm)

DCU103

- 1-2 CAN контрольное соединение неактивно
- 2-3 CAN контрольное соединение активно
- Индикация LED-диода RUN:
 - LED горит: Все ОК
 - LED медленно мигает (0.25 Hz): Привод не обучен
 - LED быстро мигает (2 Hz): Ошибка



22. Запуск в эксплуатацию и обслуживание.

Запуск в эксплуатацию и сервисное обслуживание осуществляются при помощи дисплейного программного переключателя DPS (Mat.No. 103940) или сервисного терминала ST220 (Mat.No. 087261).

22.1. Функциональный тест.

Функциональный тест используется для проверки состояния аккумулятора, блока управления, двигателя, блока питания и группы замка (если установлен). Функциональный тест выполняется на приводе перед монтажом на объекте и без подвижных створок.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


Электрический ток! Опасно для жизни!

⇒ Отключите установку от сети 220 В.

- ⇒ Подключите блок питания к 220 В АС, используйте г.с.в.
- ⇒ Подсоедините аккумулятор.
- ⇒ Закройте замок в ручную (если установлен). Гребешок фиксатора должен быть полностью сцеплен с зубчатым ремнем.
- ⇒ Подключите DPS.



⇒ Соедините клеммы 1 и 44 DPS.

- ⇒ При помощи функции **CP** переведите блок управления в заводские настройки; на DPS отобразится **LE**.
- ⇒ Одновременно нажмите сервисную кнопку и кнопку **Au** (См.Сервисное меню, управление с DPS). Функциональный тест запускается.
 - **P1** Замок деблокируется
 - **P3** Двигатель вращается прим. 20 см в одном направлении, а затем прим.20 см в другом направлении.
 - **P2** Замок блокируется
 - **P6** Проверяется, подключен ли аккумулятор
 - **A0** Аккумулятор не распознан.
 - **A1** Аккумулятор распознан.
(Аккумулятор должен распознаваться, если он подключен.)
- ⇒ Если при проведении теста возникает неисправность, тест прерывается и ошибка выводится на дисплей.
- ⇒ Подсоедините аккумулятор.
- ⇒ Закройте замок в ручную (если установлен). Гребешок фиксатора должен быть полностью сцеплен с зубчатым ремнем.
- ⇒ Нажмите кнопку 
- ⇒ Запуск функционального теста при помощи ST220 через сервисное меню: **Start production test** → **Yes**
- ⇒ Отключите аккумулятор после функционального теста, и не подключайте до запуска в эксплуатацию.

22.2. Запуск в эксплуатацию.

Запуск в эксплуатацию состоит из следующих шагов:

22.2.1. Монтаж и установка.

- Монтаж завершен (см. монтажные инструкции соответствующего привода).
- Сенсоры правильно установлены и настроены. Очистите поле распознавания сенсоров.
- Электрические подключения завершены. Кабели закреплены и не находятся на пути движения раздвижных створок и тележек. Все кабели закреплены при помощи хомутов.
- ⇒ Из закрытого положения разведите створки в положение «открыто» и затем обратно – в положение «закрыто». Створки должны двигаться свободно (прилагаемая сила должна быть не более 100 N)
- ⇒ Настройте замок. При полностью закрытых створках, замок должен легко разблокироваться и блокироваться в ручную.

22.2.2. Запуск в эксплуатацию при помощи DPS.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


Опасность защемления !

- ⇒ Отключите все предохранительные устройства.
- ⇒ Отойдите от зоны движения створок.

- ⇒ Если DPS не установлен, подключите DPS..
- ⇒ Если установлены TPS или MPS , они не будут влиять на процесс запуска при помощи DPS.



- ⇒ При запуске двери , установленной на путях эвакуации, клеммы 1 и 44 DPS должны быть соединены, либо должен быть активирован установленный блокиратор от ключа.
- ⇒ Если дверь, установленная на путях эвакуации, имеет функцию открывания на уменьшенную ширину, необходимо соединить клеммы 2 и 6 блока управления DCU1-2M. При этом уменьшенная ширина открывания должна соответствовать требованиям, предъявляемым к ширине открывания двери, установленной на путях эвакуации.

- ⇒ Подключите аккумулятор к блоку управления.
- ⇒ Включите питание на трансформаторе.
Новый блок управления отображает функцию LE на DPS при подаче питания на блок, в то время, как блок управления, который уже был в эксплуатации, отображает последний режим работы системы, который был при отключении питания.
- ⇒ Проведите конфигурацию блока управления, обратите особое внимание на параметры.
 - **EF** Число дверных створок
 - **dt** тип двери.
 - **rt** тип замка
 - **Ci** Тип выходного сигнала внутреннего активатора
 - **S1, F1, S2, F2, S3, F3, S4, F4** сенсоры безопасности (функции и тип контакта).
- ⇒ Выберите функцию **LE** в сервисном меню и полностью закройте створки.
- ⇒ Обучите привод..
 - Обучение привода запускается нажатием кнопки ввода () при индикации режима обучения **LE**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При определении веста створок, створки двигаются очень быстро!

- ⇒ Отойдите от зоны движения створок.

- Створки открываются и закрываются несколько раз. Блок управления определяет следующие параметры:

- **L0** Запуск обучения
- **L1** Тестирование датчика круговых перемещений.
- **L3** ширина открывания, позиция «закртыо»
- **L2** замок зубчатого ремня
- **L8** Трение
- **L4** Вес створки
- **L6** Уменьшенная ширина открывания

- На шаге **L6** створки останавливаются.

- ⇒ Переместите створки вручную в желаемое положение уменьшенного открывания и подтвердите выбранное положение ()



- Для дверей, установленных на путях эвакуации, уменьшенная ширина должна быть не менее минимальной ширины открывания для эвакуационных выходов (необходимо дополнительное согласование). Система ограничивает уменьшенную ширину открывания – мин.30% от максимальной ширины открывания.

- DCU1: через 20 секунд автоматически принимается уменьшенная ширина открывания, установленная во время обучения.
- **L7** Конец обучения

- ⇒ Подтвердите сохранение параметров, которые были определены в процессе обучения ()

- ⇒ В случае возникновения ошибки, обучение прерывается, на DPS отображается **EL**.

- ⇒ При помощи функции Eg определите ошибку, устраните ее и заново проведите обучение.

- ⇒ Разъедините клеммы 2 и 6 блока управления.

- ⇒ Выберите желаемый режим работы привода.

- Новый блок управления после обучения автоматически переходит в режим **Au** после обучения.

- ⇒ Проверьте поведение системы во время движения и настройте другие параметры в случае необходимости.

- ⇒ Перейдите в сервисное меню и проверьте при помощи функции **di**, все ли подключенные элементы системы и сенсоры безопасности были правильно обучены

- ⇒ Очистите память ошибок **oE**.

- ⇒ В случае необходимости отсоедините DPS.

22.2.3. Запуск в эксплуатацию при помощи ST220.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления !

При запуске в эксплуатацию дверные створки двигаются

⇒ Отойдите от зоны движения створок.

⇒ Если дверь, установленная на путях эвакуации, имеет функцию открывания на уменьшенную ширину, необходимо соединить клеммы 2 и 6 блока управления DCU1-2M.

○ При этом уменьшенная ширина открывания должна соответствовать требованиям, предъявляемым к ширине открывания двери, установленной на путях эвакуации.

⇒ Подключите аккумулятор к блоку управления.

⇒ Включите питание на трансформаторе.

Новый блок управления отображает функцию «необученная инициализация» на ST220 при подаче питания на блок, в то время, как блок управления, который уже был в эксплуатации, отображает последний режим работы системы, который был при отключении питания.

⇒ Проведите конфигурацию блока управления, обратите особое внимание на параметры.

- **Leaf number** Число дверных створок
- **Drive Type** тип двери.
- **Electr.lock** тип замка
- **KI** Тип выходного сигнала внутреннего активатора
- **SI1, SI2, SI3, SI4** сенсоры безопасности (функции и тип контакта).

⇒ Закройте дверь

⇒ Запустите обучение привода – «**Start learning** → **Yes**».

○ Створки открываются и закрываются несколько раз. Блок управления определяет следующие параметры:

- **Rotary transducer learning programme** Тестирование датчика круговых перемещений.
- **Opening width learning programme** ширина открывания, позиция «закрыто»
- **Dead bolt test learning programme** замок зубчатого ремня
- **Displacement force learning programme** Сила смещения / Сила трения
- **Acceleration learning programme** Вес створки
- **Red. opening width learning prog.**

На шаге **Red. opening width** створки останавливаются.

⇒ Переместите створки вручную в желаемое положение уменьшенного открывания и подтвердите выбранное положение (←↓). Через 20 секунд автоматически принимается уменьшенная ширина открывания, установленная во время обучения

Для дверей, установленных на путях эвакуации, уменьшенная ширина должна быть не менее минимальной ширины открывания для эвакуационных выходов (необходимо дополнительное согласование). Система ограничивает уменьшенную ширину открывания – мин.30% от максимальной ширины открывания.

○ **Acknowledge learning' learning programme** Конец обучения

○ Подтвердите сохранение параметров, которые были определены в процессе обучения (←↓)

В случае возникновения ошибки, обучение прерывается, отображается сообщение: **Error occurred during learning**

⇒ Ошибка отображается в меню **Fault memory - Current errors**. Определите ошибку, устраните ее и заново проведите обучение.

⇒ Разъедините клеммы 2 и 6 блока управления.

⇒ Выберите желаемый режим работы привода. Новый блок управления после обучения автоматически переходит в режим **Au** после обучения.

⇒ Проверьте поведение системы во время движения и настройте другие параметры в случае необходимости.

⇒ Проверьте в меню **Diagnosis**, все ли подключенные элементы системы и сенсоры безопасности были правильно обучены

⇒ Очистите память ошибок.

⇒ Отсоедините ST220.



22.2.4. Функциональный тест системы.

- ⇒ Запустится самотестирование.
- ⇒ При помощи ST220 перейдите в режим **OFF**; при помощи функции **Fr** DPS отключите двигатель.
- ⇒ Установите крышку привода, установите (вкрутите) стопорный штифт.
- ⇒ При помощи ST220 перейдите в режим **Au**; при помощи функции **Fo** DPS активируйте двигатель.
- ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ЗАКРЫТО.
- ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ОТКРЫТО.
- ⇒ Проверьте функционирование всех активаторов.
- ⇒ Проверьте срабатывание функции запирания в режиме **nA** и отпираания в режиме **Au**.

22.2.5. Запуск в эксплуатацию системы тамбура / шлюза.

- Оба привода запускаются как 2 индивидуальных самостоятельных привода.
При запуске в эксплуатацию одного из приводов, второй привод должен быть отключен от сети.
- ⇒ Установите необходимые параметры системы тамбура / шлюза – см.гл.14.
 - ⇒ Отключите оба привода.
 - Программный переключатель должен быть подключен только к первому приводу.
 - ⇒ Включите вместе оба привода.

22.2.6. Документация

- ⇒ Создайте журнал проведения испытаний.
- ⇒ Выполните анализ безопасности системы и внесите в журнал соответствующие данные.

22.3. Обслуживание.

22.3.1. Обслуживание при помощи DPS.

- После проведения изменений в параметрах и настройках привода, особенно при изменении ширины открывания, привод должен быть переобучен.
- ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ЗАКРЫТО.
 - ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ОТКРЫТО.
 - ⇒ При помощи функции **SA** DPS считайте количество циклов открываний и закрывания, а так же значения продолжительности эксплуатации.
 - ⇒ Запишите ошибки из памяти ошибок **Er** и **oE**.
 - ⇒ Очистите память ошибок: **oE**.
 - ⇒ Проведите сброс сервисного сообщения **CS**.

22.3.2. Обслуживание при помощи ST220.

- После проведения изменений в параметрах и настройках привода, особенно при изменении ширины открывания, привод должен быть переобучен.
- ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ЗАКРЫТО.
 - ⇒ Проверьте функционирование и область распознавания сенсоров безопасности ОТКРЫТО.
 - ⇒ Считайте количество циклов открываний и закрывания, а так же значения продолжительности эксплуатации:
 - **Diagnosis** → **Current values** → **Internal values** → **Cycles/Operating hours**
 - ⇒ Запишите ошибки из памяти ошибок
 - **Diagnosis** → **Fault memory** → **Current errors/Old error**.
 - ⇒ Выбор ошибки при помощи (*) и подтверждение при помощи (↵). Отображается причина ошибки
 - ⇒ Очистите память ошибок:
 - **Diagnosis** → **Clear fault memory**
 - ⇒ Проведите сброс сервисного сообщения **CS**.
 - **Diagnosis** → **Clear maintenance** → **Yes**.

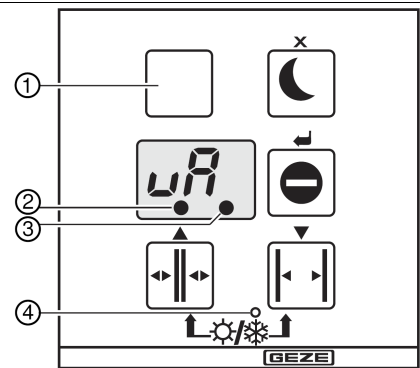
23. Сервисное меню.

23.1. Дисплейный программный переключатель (DPS).

Дисплейный программный переключатель, DPS, ST550, mat.№ 103940
Запуск привода в эксплуатацию возможен при помощи DPS.

23.1.1. Управление при помощи DPS.

Режим управления		Сервисный режим	
nA	Ночь	X	Отменить
LS	Закрытие магазина	↵	Подтвердить
Au	Автоматический режим	▲	Листать вверх / увеличить значение
do	Дверь постоянно открыта	▼	Листать вниз / уменьшить значение
▼ + ▲ одновременно	Переключение Лето (полная ширина открывания) Зима (уменьшенная ширина открывания)		
☐ + ↵ одновременно	Переключатель Режим управления/Сервисный режим		



- Кнопочный программный переключатель и DPS могут быть одновременно подключены к блоку управления.
- Для дверей, установленных на путях эвакуации, управление при помощи DPS не возможно во время проведения самотестирования





- 1 Сервисная кнопка
- 2 Позиция не определения
- 3 Индикатор проведения сервисного обслуживания
- 4 Индикатор уменьшенной ширины открывания

23.1.2. Сервисный режим DPS.



- Переключение в сервисный режим можно произвести из режимов управления **LS**, **Au** и **do**.
- Если в сервисном режиме DPS не используется в течении 5 минут (никакая кнопка не была нажата), происходит автоматическое переключение в режим управления (кроме случаев, когда двигатель отключен – индикация **Fo**)
- В сервисном режиме дверь остается в текущем режиме управления, кроме случаев, когда выполняется функция обучения, или когда двигатель отключен – индикация **Fo**



23.1.3. Сервисное меню DPS.



1-е меню.

Описание	Значения	
uO скорость открытия	03 04 - 10 12 - 20 25 -50 60 70	см / сек
uC скорость закрытия	03 04 - 10 12 - 20 25 -50 60 70	см / сек
SO Скорость в конечной позиции (ОТКРЫТО)	00 01 ... 07	см / сек
SC Скорость в конечной позиции (ЗАКРЫТО)	00 01 ... 07	см / сек
oH время задержки в открытом положении в летнем режиме	00 01...10 12...20 25 - 50 60	сек
or время задержки в открытом положении в зимнем режиме (уменьшенная ширина открывания)	00 01...10 12...20 25 - 50 60	сек
oS время задержки в открытом положении при срабатывании датчика КВ	00 01...10 12...20 25 - 50 60	сек
od Динамическое увеличение задержки в открытом положении	00 Нет 01 Да	
bO ускорение	10 12 - 20 25 -50 60...90	см/сек ²
ur профиль уменьшения скорости	00 Уменьшение скорости ОТКЛ 01 Уменьшение скорости перед положением ОТКРЫТО и перед положением ЗАКРЫТО 02 Уменьшение скорости перед положением ОТКРЫТО 03 Уменьшение скорости перед положением ЗАКРЫТО	
FO Статическая сила при открывании	05 10 15 20 25	*10 Н
FC Статическая сила при закрывании	 05 10 15 20 25  10	*10 Н *10 Н
CF Сила давления в закрытом положении	 00 01 - 10 12 - 20 25 -50 60 - 90  14 16...20 25...50 60...90	Н Н
CL Реверс в конечных позициях	01 02 -06...10 12...20 25	мм
nE переход во второе меню		

2-е меню.

Описание	Значения	
S1 Устройство безопасности 1, тип контакта (клемма SIS1)	 00 Не определен 02 Замыкающий	 00 Не определен 02 Замыкающий
F1 Устройство безопасности 1, функция (клемма SIS1)	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 05 SIO стоп 06 SIO медленно 07 SIO BO	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 06 SIO медленно
S2 Устройство безопасности 2, тип контакта (клемма SIS2)	00 Не определен 02 Замыкающий	00 Не определен 02 Замыкающий
F2 Устройство безопасности 2, функция (клемма SIS2)	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 05 SIO стоп 06 SIO медленно 07 SIO BO	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 06 SIO медленно
S3 Устройство безопасности 3, тип контакта (клемма SIO1)	00 Не определен 02 Замыкающий	00 Не определен 02 Замыкающий
F3 Устройство безопасности 3, функция (клемма SIO1)	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 05 SIO стоп 06 SIO медленно 07 SIO BO	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 06 SIO медленно

Описание	Значения	
		
S4 Устройство безопасности 4, тип контакта (клемма SIO2)	00 Не определен 02 Замыкающий	00 Не определен 02 Замыкающий
F4 Устройство безопасности 4, функция (клемма SIO2)	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 05 SIO стоп 06 SIO медленно 07 SIO BO	01 SIS реверс 02 SIS KI 03 SIS KA 04 SIS медленно 06 SIO медленно
Cn Тип кнопки экстренной остановки	00 Не определен 01 Замыкающая 02 Размыкающая 12 С конечным сопротивлением 1,2 кОм	00 Не определен
Cb Тип контактного датчика допуск	00 Не определен 01 Замыкающий	00 Не определен 01 Замыкающий
Ci Тип выходного сигнала внутреннего активатора	00 Не определен 01 Замыкающий 02 Размыкающий 03 Потенциальный 04 Частотный	02 Redundant opener 03 Потенциальный 04 Частотный
Ai Задержка срабатывания внутреннего активатора	00 00 – 10 сек	00 сек
Co Тип выходного сигнала внешнего активатора	00 Не определен 01 Замыкающий 02 Размыкающий 04 Частотный	00 Не определен 01 Замыкающий 02 Размыкающий 04 Частотный
AA Задержка срабатывания внешнего активатора	00 10 сек	00 10 сек
E1 Программируемый вход 1	00 Не определен 02 режим OFF NO 03 Лето NO 04 Зима NO 05 Саботаж NO 06 Аптека NO 07 Аварийная кнопка NO 08 РКI активация NO 09 РКА активация NO 10 Функция кнопки NO 11 Функция кнопки, закрытие после Os NO	00 Не определен 02 режим OFF NO 03 Лето NO 04 Зима NO 05 Саботаж NO 06 Аптека NO 07 Аварийная кнопка NO 08 РКI активация NO 09 РКА активация NO 10 Функция кнопки NO 11 Функция кнопки, закрытие после Os NO
E2 Программируемый вход 2	00 Не определен 01 MPS 02 режим OFF NO 03 Лето NO 04 Зима NO 05 Саботаж NO 06 Аптека NO 07 Аварийная кнопка NO 08 РКI активация NO 09 РКА активация NO 10 Функция кнопки NO 11 Функция кнопки, закрытие после Os NO	00 Не определен 01 MPS 02 режим OFF NO 03 Лето NO 04 Зима NO 05 Саботаж NO 06 Аптека NO 07 Аварийная кнопка NO 08 РКI активация NO 09 РКА активация NO 10 Функция кнопки NO 11 Функция кнопки, закрытие после Os NO

Описание	Значения	
		
E3 Программируемый вход 3	00 Не определен	00 Не определен
	01 Внутренний активатор 2	NO
	02 режим OFF	NO
	03 Лето	NO
	04 Зима	NO
	05 Саботаж	NO
	06 Аптека	NO
	07 Аварийная кнопка	NO
	08 РКИ активация	NO
	09 РКА активация	NO
	10 Функция кнопки	NO
	11 Функция кнопки, закрытие после Os	NO
A1 Программируемый выход 1	00 Не определен	00 Не определен
	01 Звонок	01 Звонок
	02 Ошибка при закрывании	02 Ошибка при закрывании
	03 Ошибка при открывании	03 Ошибка при открывании
	04 MPS индикация ошибки	04 MPS индикация ошибки
	05 Предупредит. сигнал	05 Предупредит. сигнал
	06 Тормоз двигателя CO48	
	07 Вентилятор двигателя	07 Вентилятор двигателя
	08 Закрыто и заблокировано	08 Закрыто и заблокировано
	09 Закрыто	09 Закрыто
	10 Не закрыто	10 Не закрыто
	11 Открыто	11 Открыто
	12 Режим OFF	12 Режим OFF
	13 Режим NA	13 Режим NA
	14 Режим LS	14 Режим LS
	15 Режим AU	15 Режим AU
	16 Режим DO	16 Режим DO
	17 Контроллер подсветки	17 Контроллер подсветки
	18 Открыто при активации	
19 Не открыто при активации		
A2 Программируемый выход 2	00 Не определен	00 Не определен
	01 Звонок	01 Звонок
	02 Ошибка при закрывании	02 Ошибка при закрывании
	03 Ошибка при открывании	03 Ошибка при открывании
	04 MPS индикация ошибки	04 MPS индикация ошибки
	05 Предупредит. сигнал	05 Предупредит. сигнал
	06 Тормоз двигателя CO48	
	07 Вентилятор двигателя	07 Вентилятор двигателя
	08 Закрыто и заблокировано	08 Закрыто и заблокировано
	09 Закрыто	09 Закрыто
	10 Не закрыто	10 Не закрыто
	11 Открыто	11 Открыто
	12 Режим OFF	12 Режим OFF
	13 Режим NA	13 Режим NA
	14 Режим LS	14 Режим LS
	15 Режим AU	15 Режим AU
	16 Режим DO	16 Режим DO
	17 Контроллер подсветки	17 Контроллер подсветки
	18 Открыто при активации	
19 Не открыто при активации		
nE переход в третье меню		

3-е меню.

Описание	Значения	
Er Текущие ошибки	CE Очистить память ошибок	CE Очистить память ошибок
oE Старые ошибки (последние 10 ошибок)	CE Очистить память ошибок	CE Очистить память ошибок
di Диагностика	r0 нет замка r1 с замком A0 нет аккумулятора A1 с аккумулятором xx Вес створки (*100 кг) yy + вес створки (* кг)	r0 нет замка r1 с замком A0 нет аккумулятора A1 с аккумулятором xx Вес створки (*100 кг) yy + вес створки (* кг)
St Тип контроллера	00 DCU1 01 DCU1-RD* 02 DCU1-T30*	20 DCU1-2M 21 DCU1-2M-DUO* 22 DCU1-2M-LL* 23 DCU1-2M-RWS*
* Специальное Software		
SA Продолжительность эксплуатации (6-значное отображение)	Co Кол-во циклов / 100 Ho Кол-во часов / 4 Fo Кол-во самотестов	Co Кол-во циклов / 100 Ho Кол-во часов / 4 Fo Кол-во самотестов
CS Отключить индикатор сервисного обслуживания	Cs кратко отображается для подтверждения	Cs кратко отображается для подтверждения
CP Заводские настройки		
Fr/Fo Отключить / подключить двигатель		
SP Язык	00 Deutsch 01 English 02 Français 03 Italiano	00 Deutsch 01 English 02 Français 03 Italiano
LE Запуск обучения		
EP Версия Software		
nE переход в четвертое меню		

4-е меню.

Описание	Значения	
At Тип привода	00 Не определен 01 Slimdrive SC 02 Slimdrive SF 03 Slimdrive SL 04 Slimdrive SL NT 05 Slimdrive SL BO 06 Slimdrive SL CO48 07 Slimdrive SLT 08 Slimdrive SLV 09 ECdrive 10 ECdrive CO48 11 Powerdrive 12 Powerdrive BO 13 TSA 360NT BO	00 Не определен 01 Slimdrive SC 02 Slimdrive SF 03 Slimdrive SL 04 Slimdrive SL NT 07 Slimdrive SLT 08 Slimdrive SLV 09 ECdrive 11 Powerdrive
EF Количество дверных створок	01 Закрываются в 1 сторону 02 Закрываются к центру	01 Закрываются в 1 сторону 02 Закрываются к центру
AC Поведение в случае отключения энергии в режимах LS, AU или DO	00 Не определен 01 Открыто 02 Закрыто 03 работа от аккумулятора в течении 30 мин, затем открыто 04 работа от аккумулятора в течении 30 мин, затем закрыто	01 Открыто

Описание		Значения	
rt	Тип замка	00 нет замка 01 бистабильный электромеханический замок 02 штанговый замок нормально-открытый 03 нормально-закрытый замок 04	00 нет замка 01 бистабильный электромеханический замок 02 штанговый замок нормально-открытый 03 нормально-закрытый замок 04
SL	Система шлюза / тамбура	00 Ведущая 01 Ведомая - Шлюз 02 Ведомая - Тамбур	00 Ведущая
CA	CAN - адрес	00 01 - 63 адрес	00 01 - 63 адрес

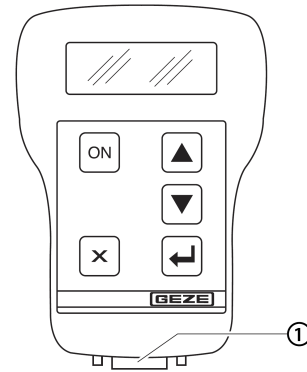
23.2. Сервисный терминал ST220.

Сервисный терминал, ST220, mat.№ 087261

Запуск привода в эксплуатацию возможен при помощи сервисного терминала, Software ver.2.1.

23.2.1. Управление при помощи ST220

кнопка	функции
	Курсор вверх Увеличить значение числа Скролл вверх (удерживать кнопку нажатой более 2 сек)
	Курсор вниз Уменьшить значение числа Скролл вниз (удерживать кнопку нажатой более 2 сек)
	Отменить ввод любой ввод может быть прерван нажатием кнопки X. Позиция ввода изменится на первую позицию меню или назад на один уровень меню.
	Выбор Обновление дисплея Принять новое значение



Сообщение после подключения

GEZE Service terminal 2.1 XXXXXYWWJJZZZZZZV	Software version ST220 v2.1 Серийный номер ST220
--	---

23.2.2. Сервисный режим ST220.

- Переключение в сервисный режим можно происходить при подключении сервисного терминала к DCU1.
- Сервисное обслуживание доступно в режимах LS, AU и DO.
- В сервисном режиме дверь остается в текущем режиме управления, кроме случаев, когда выполняется функция обучения, или когда двигатель отключен – индикация **Fo**

Сообщение после установки связи с блоком управления

GEZE DCU100 30 D1	Основная плата PCB DCU100	Software version v3.0, hardware version D1
DCU101 16 D1	Дополнительная плата PCB DCU101	Software version v1.6, hardware version D1
Automatic summer	Режим управления: Автоматика	Сезон: Лето
Idle	Состояние	

23.2.3. Сервисное меню ST220.

Режим управления.

Обозначение	Значения		Описание
Operating mode Режим управления	OFF Night Shop closing time Automatic Permanently open	OFF Night Shop closing time Automatic Permanently open	Текущий режим управления отображается и может быть изменен. Если ST220 подключен, режим управления может быть изменен только при помощи ST220. Изменение режима через DPS, TPS или входы OFF, NA, LS, AU, DO не возможно. Если MPS подключен, не возможно изменить режим работы через ST220.
Season Сезон	Summer Winter	Summer Winter	Полная ширина открывания Уменьшенная ширина открывания.

Параметры двери.

Обозначение	Значения		Описание
Number of leaves	Close to one side Close centrally	Close to one side Close centrally	Количество створок
Drive type	Unknown Slimdrive SC Slimdrive SF Slimdrive SL Slimdrive SL NT Slimdrive SL BO Slimdrive SL CO48 Slimdrive SLT Slimdrive SLV ECdrive EL ECdrive EL CO48 Powerdrive PL Powerdrive PL BO TSA 360NT BO	Unknown Slimdrive SC Slimdrive SF Slimdrive SL Slimdrive SL NT Slimdrive SL BO Slimdrive SL CO48 Slimdrive SLT Slimdrive SLV ECdrive EL ECdrive EL CO48 Powerdrive PL Powerdrive PL BO TSA 360NT BO	Тип Привода
Drive serial No. Серийный номер	000000000000	000000000000	12-цифровой серийный номер Текущая позиция ввода отмечена звездочкой. Выберете позицию ввода при помощи ▼ или ▲ и подтвердите кнопкой ВВОД . Выберете номер при помощи ▼ или ▲ и подтвердите кнопкой ВВОД .
Maintenance message after operating time Сообщение об обслуживании через:	0, 1 - 12 - 99	0, 1 - 6 - 99	месяцев 0: сообщение об обслуживании не выводится
Maintenance message after operating time Сообщение об обслуживании через:	0, 100,000 - 500,000 - 3,000,000	0, 100,000 - 500,000 - 3,000,000	циклов 0: сообщение об обслуживании не выводится Цикл: открывание из положения закрыто и затем закрывание в положение закрыто. Для DCU1-RD: сообщение об обслуживании выводится через 200 000 циклов.
Vestibule, draught lobby Тамбур / шлюз	Master Draught lobby slave Vestibule slave	Master	Тамбур / шлюз: Один программный переключатель используется для 2 дверей (DPS, TPS, MPS). Шлюз: 2 двери; одна дверь откроется только при условии, если другая закрыта.
Power failure NA	No function Open	No function Open	Отключение питания в режиме NA

Обозначение	Значения		Описание
Power failure not NA Отключение питания в режиме не NA	No function		Поведение системы в случае отключения энергии в режимах LS, AU and DO.
	Open	Open	Открывается и выключается
	Close		Закрывается и выключается
	30 min. open		На аккумуляторе в течении 30 мин. Делает максимум 30 циклов, затем открывается и выключается.
	30 min. close		На аккумуляторе в течении 30 мин. Делает максимум 30 циклов, затем открывается и выключается.
Battery fault Ошибка батареи	No function Open	No function Open	Открывается и отключается в режиме AU или LS.
Electrical lock Электрический замок	None Bistable Motor-driven Open-circuit Closed-circuit	None Bistable Motor-driven Open-circuit Closed-circuit	В процессе обучения контролер распознает используется или нет бистабильный замок. Если используется механизированный замок, он должен быть сконфигурирован перед обучением. В противном случае во время обучения появится соответствующая ошибка.
GEZE bus address	0 , 1 ... 63	0 , 1 ... 63	



Параметры двери.

Обозначение	Значения		Описание
Opening speed	03 04 - 10 12 - 20 25 - 50 60 70 cm/s		Скорость открывания
Closing speed	03 04 - 10 12 - 20 25...50 60 70 cm/sec.		Скорость закрывания
Open limit stop	00 01...07 cm/sec.	00 01...07 cm/sec.	Конечная скорость в позиции ОТКРЫТО
Closed limit stop	00 01...07 cm/sec.	00 01...07 cm/sec.	Конечная скорость в позиции ЗАКРЫТО
Profile reduced Профиль уменьшения скорости	None Open and closed	None Open and closed	Скорость не изменяется Уменьшенная скорость перед положением ОТКРЫТО и положением ЗАКРЫТО
	Open Closed	Open Closed	Уменьшенная скорость перед положением ОТКРЫТО Уменьшенная скорость перед положением ЗАКРЫТО
Acceleration	10 12 - 20 25 - 50 60...90 cm/sec. ²		Ускорение и торможение при открытии и закрытии
Stat. force open	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	Максимальная статическая сила при открывании
Stat. force closed	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	Максимальная статическая сила при закрывании
Continuous close pressure Сила давления в закрытом положении	00 01...10 12...20 25...50 60...90 N	14 16...20 25...50 60...90 N	Сила, с которой двигатель «давит» на дверную створку в положении ЗАКРЫТО. С DCU1-2M сила давления в закрытом положении не может быть полностью отключена
Initial close pressure Начальное давление закрытия	00 01... 10 12...20 25 ...50 60...150 N		Начальное давление закрытия помогает дверной створке преодолеть жесткость уплотнения. Останавливается после достижения закрытого положения в течении 0,7 сек.
Summer hold-open time	00 01 ...10 12...20 25...50 60 sec.		Время задержки в открытом положении в летнем режиме
Winter hold-open time	00 01 ...10 12...20 25...50 60 sec.		Время задержки в открытом положении в летнем режиме
Authorised contact hold-open time	00 01...10 12...20 25...50 60 sec.		Время задержки в открытом положении при срабатывании датчика КВ



Обозначение	Значения		Описание
Dyn. hold-open time extension	No Yes	No Yes	Динамическое увеличение задержки в открытом положении происходит в зимнем и в летнем режиме. Если дверь не может полностью закрыться при 10 успешных срабатываниях, время удержания в открытом положении увеличивается на 1 сек. и т.д. Как только дверь полностью закроется, активируется соответствующее время удержания в открытом положении.
Reversing limit Реверс в конечных позициях	01 02 - 06...10 12...20 25 mm		Если расстояние между створками (в одностворчатом варианте – расстояние между створкой и профилем обрамления) меньше, чем значение реверса в конечных позициях при закрывании, дверь не реверсирует при препятствии. Она останавливается около препятствия.

Параметры двери.



Обозначение	Значения		Описание	
S11 – Terminal SIS1 current state	Indication of state, contact type and function		Safety 1	SIS rev Дверь реверсирует
S11 – Terminal SIS1 contact type	Not assigned Opener	Not assigned Opener	SIS and KI	Дверь реверсирует при закрывании. Функция активации KI в положении закрыто.
S11 – Terminal SIS1 function	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO stop SIO slow SIO BO	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO slow	SIS and KA	Дверь реверсирует при закрывании. Функция активации KI в положении закрыто.
S12 – Terminal SIS2 current state	Indication of state, contact type and function		Safety 2	SIS slow Дверь «тормозит» и продолжает закрывание с замедленной скоростью.
S12 – Terminal SIS2 contact type	Not assigned Opener	Not assigned Opener	SIO stop	Дверь останавливается при открывании.
S12 – Terminal SIS2 function	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO stop SIO slow SIO BO	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO slow	SIO slow	Дверь «тормозит» при открывании и продолжает открывание с замедленной скоростью.
S13 – Terminal SIO1 current state	Indication of state, contact type and function		Safety 3	SIO BO Дверь останавливается при открывании створок Break Out.
S13 – Terminal SIO1 contact type	Not assigned Opener	Not assigned Opener		
S13 – Terminal SIO1 function	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO stop SIO slow SIO BO	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO slow		
S14 – Terminal SIO2 current state	Indication of state, contact type and function		Safety 4	
S14 – Terminal SIO2 contact type	Not assigned Opener	Not assigned Opener		

Обозначение	Значения	Описание
		
SI4 – Terminal SIO2 function	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO stop SIO slow SIO BO	SIS rev SIS and KI SIS and KA SIS slow SIO slow
STOP current state	Display of state and contact type	СТОП
STOP contact type	Not assigned NO contact NC contact Terminating 1.2 кОм	Not assigned При активации контакта STOP дверные створки немедленно тормозятся и двигатель отключается. При использовании конечного сопротивления 1,2 кОм осуществляется мониторинг линии на наличие короткого замыкания или разрыва линии.

Активаторы.

Обозначение	Значения	Описание
		
KB current state	Display of state, contact type	Контактный датчик допуск
KB contact type	Not assigned NO contact	Not assigned NO contact
KI current state	Indication of state, contact type and function	Активатор внутренний
KI contact type	Not assigned NO contact NC contact Voltage Frequency	Voltage Датчик движения с потенциальным выходом Frequency Датчик движения с частотным выходом
KI delay	0 1...10 sec.	0
KA current state	Indication of state, contact type and function	Активатор внешний
KA contact type	Not assigned NO contact NC contact Voltage Frequency	Not assigned NO contact NC contact Voltage Frequency
KA delay	0 1...10 sec.	0 1...10 sec.

Переключатели режимов управления.



Обозначение	Значения	Описание
		
NA current state	Display of state, contact type	Режим НОЧЬ; при активации режим управления не может быть изменен
NA contact type	Not assigned NO contact NC contact	Not assigned NO contact
LS current state	Display of state, contact type	Режим ЗАКРЫТИЕ МАГАЗИНА; при активации режим управления не может быть изменен
LS contact type	Not assigned NO contact NC contact	Not assigned NO contact NC contact
AU current state	Display of state, contact type	Режим АВТОМАТИКА; при активации режим управления не может быть изменен
AU contact type	Not assigned NO contact NC contact	Not assigned NO contact NC contact

Обозначение	Значения		Описание
DO current state	Display of state, contact type		Режим ПОСТОЯННО ОТКРЫТО; при активации режим управления не может быть изменен
DO contact type	Not assigned NO contact NC contact	Not assigned NO contact NC contact	

Конфигурируемые входы

Обозначение	Значения		Описание
PE1 current status	Display of state and type		OFF
PE1 function	Not assigned	Not assigned	Режим управления OFF; при активации режим управления не может быть изменен. С DCU1-2М, дверь открывается перед отключением.
	OFF	NO	OFF
	Summer	NO	Summer
	Winter	NO	Winter
	Sabotage	NO	Sabotage
	Chemist	NO	Chemist
	Emergency lock	NO	Emergency lock
	PKI actuation	NO	PKI actuation
	PKA actuation	NO	PKA actuation
	Switch	NO	Switch
	OHZ switch	NO	OHZ switch
PE2 current status	Display of state and type		OFF
PE2 function	Not assigned	Not assigned	Режим управления OFF; при активации режим управления не может быть изменен. С DCU1-2М, дверь открывается перед отключением.
	MPS	NO	MPS
	OFF	NO	OFF
	Summer	NO	Summer
	Winter	NO	Winter
	Sabotage	NO	Sabotage
	Chemist	NO	Chemist
	Emergency lock	NO	Emergency lock
	PKI actuation	NO	PKI actuation
	PKA actuation	NO	PKA actuation
	Switch	NO	Switch
	OHZ switch	NO	OHZ switch
PE3 current status	Display of state and type		OFF
PE3 function	Not assigned	Not assigned	Режим управления OFF; при активации режим управления не может быть изменен. С DCU1-2М, дверь открывается перед отключением.
	KI2	NO	KI2
	OFF	NO	OFF
	Summer	NO	Summer
	Winter	NO	Winter
	Sabotage	NO	Sabotage
	Chemist	NO	Chemist
	Emergency lock	NO	Emergency lock
	PKI actuation	NO	PKI actuation
	PKA actuation	NO	PKA actuation
	Switch	NO	Switch
	OHZ switch	NO	OHZ switch

Конфигурируемые выходы

Обозначение	Значения		Описание	
				
PA1 current state			Gong	Активен, если SIS активируется в режимах AU, LS или DO.
PA1 function	Not assigned	Not assigned		
	Gong	Gong		
	Closer fault	Closer fault	Fault	Сообщение о возникновении ошибки
	Opener fault	Opener fault		
	MPS fault	MPS fault	MPS fault	Для активации индикатора LED на MPS:
	Warn	Warn		<ul style="list-style-type: none"> Сообщение о возникновении ошибки Сообщение о сервисном обслуживании
	Motor brake CO48			
	Motor ventilator	Motor ventilator		
	Locked closed	Locked closed	Warn	Активен, если дверь продолжает двигаться на уменьшенной скорости при активных сенсорах безопасности.
	Closed	Closed		
	Not closed	Not closed		
	Open	Open		
	Off	O_	Motor brake	CO48 – установка по умолчанию для SL CO48 и ECdrive CO48.
	Night	Night		0.7 sec. после достижения позиции ЗАКРЫТО, тормоз двигателя подключается, чтобы удерживать резиновый кабель (разгружает двигатель)
	Shop closing time	Shop closing time		
	Automatic	Automatic		
	Permanently open	Permanently open		
	Light controller	Light controller		
	Opens		Motor ventilator	Активен, если температура двигателя более 67 °C
	Does not open			
PA2 current state			Open	Активен, если створка в позиции ОТКРЫТО
PA2 function	Not assigned	Not assigned		
	Gong	Gong		
	Closer fault	Closer fault	Light controller	Активен, после активации для продолжительности активации + 1 sec.
	Opener fault	Opener fault		
	MPS fault	MPS fault	Opens	Индикация состояния двери в шлюзе.
	Warn	Warn		
	Motor brake CO48		Does not open	Индикация состояния двери в шлюзе.
	Motor ventilator	Motor ventilator		
	Locked closed	Locked closed		
	Closed	Closed		
	Not closed	Not closed		
	Open	Open		
	Off	O_		
	Night	Night		
	Shop closing time	Shop closing time		
	Automatic	Automatic		
	Permanently open	Permanently open		
	Light controller	Light controller		
	Opens			
	Does not open			

Диагностика

Обозначение	Значения	Описание
Current values Текущие значения	Input signals Входные сигналы	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB, KI, KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 Dead bolt 1, dead bolt 2
	Output signals Выходные сигналы	PA1, PA2 Bolt TST
	Internal values Внутренние величины	Current pos. mm Current motor current A Mains voltage On/Off Battery voltage V 24 V internal V DCU100 temperature °C DCU101 temperature °C Motor DCU100 temperature °C Cycles Hours Operating hours Tests
Current states Текущее состояние	Input signals Входные сигналы	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB, KI, KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 Dead bolt 1, dead bolt 2
	Output signals Выходные сигналы	PA1, PA2 Bolt TST
Fault memory Память ошибок		Current errors Old errors Серийный No., текст ошибки, номер ошибки Выберите ошибку при помощи * и нажмите кнопку ВВОД. Возможная причина ошибки отображается
Clear fault memory Очистить память ошибок		Clear current errors Clear old errors
Configuration Конфигурация	Drive Привод	Opening width left/right, mm Dead bolt type None/700 mAh Battery Leaf mass kg
	Controller Блок управления	Type Date of manufacture Time of manufacture
Start production test Запуск функционального теста		Yes/No
Starting learning Запуск обучения		Yes/No
Factory setting Заводские настройки		Yes/No
Clear maintenance Отключение индикатора сервисн. обслуживания		Yes/No

Обозначение	Значения	Описание
Change password Изменение пароля	Service 1 password = 0000 установка по умолчанию. нет парольной защиты сервисное меню доступно на DPS ≠ 0000 Парольная защита для ST220 Сервисное меню не доступно на DPS	Текущая позиция ввода отмечена звездочкой. Выберете позицию ввода при помощи ▼ или ▲ и подтвердите кнопкой ВВОД. Затем выберете символ (цифру, букву) при помощи ▼ или ▲ и подтвердите кнопкой ВВОД. Если забыли пароль, необходимо переустановить Software.
	TPS DPS password = 00 установка по умолчанию. нет парольной защиты для изменения режима управления при помощи DPS и TPS ≠ XY Парольная защита для изменения режима управления при помощи DPS и TPS	
Language	Deutsch English Français	Язык сервисного терминала

24. Сообщения об ошибках.

24.1. Дисплейный программный переключатель.

Сообщения о текущих ошибках периодически отображаются на дисплейном программном переключателе (каждые 10 сек.). Ошибки так же фиксируются в памяти о текущих ошибках **Er** или **oE**

Номер	Сообщение об ошибке	Причина
01	24 В	ошибка блока управления
02	12 В DCU 100	ошибка блока управления
03	230 В	отсутствие основного питания
07	Пожарная тревога	сигнал от датчика дыма или пропало напряжение (DCUI-T30)
08	Пожарная тревога	сигнал от датчика дыма (DCUI-RD)
10	Импульсный генератор	ошибочный сигнал с импульсного генератора
11	Короткое замыкание на DCU 100	большая сила тока идет через двигатель 1
12	Мотор DCU 100	не исправен двигатель
13	SIS1	датчик безопасности ЗАКРЫТО 1 не срабатывает или активен больше чем 4 мин
14	MPS	ошибка механического программного переключателя
15	DPS	ошибка дисплейного программного переключателя
16	Замок	замок не срабатывает (не закрывается)
17	Замок	замок не срабатывает (не открывается)
18	Замок (сообщения)	сообщения о закрытии и открытии замка поступают одновременно
19	SIS2	датчик безопасности ЗАКРЫТО 2 не срабатывает или активен больше чем 4 мин
25	Открытие	помехи при открывании (DCUI-2M)
26	Инициализация	не достигается ширина, определенная при обучении
27	SIO1 - SIO2	датчик безопасности ОТКРЫТО (SIO1 или SIO2) или сенсор Break Out (DCUI-BO) активны
28	Реле двигателя на DCU 100	ошибка реле двигателя на основной плате
29	SIO2	SIO2 или сенсор Break Out (DCUI-BO) не срабатывает или активен больше чем 4 мин

Номер	Сообщение об ошибке	Причина
32	саботаж	активен антисаботажный контакт
33	Система тамбура	ведомый контрольный блок не отвечает (DCUI)
34	TPS	ошибка кнопочного программного переключателя
35	Аптека	режим АПТЕКА активен больше, чем 4 мин.
36	Контрольный блок	ошибка резервирования контрольного блока
37	KI1	датчик движения не исправен или активен больше чем 4 мин
38	KI2	датчик движения не исправен или активен больше чем 4 мин (DCUI-2M)
39	КА	контактный датчик КА активен больше чем 4 мин
40	KB	контактный датчик KB активен больше чем 4 мин
41	SIO1	SIO1 или сенсор Break Out (DCUI-BO) не срабатывает или активен больше чем 4 мин
42	NOTVER	активирована кнопка аварийного закрывания
44	STOP	STOP-контакт на терминале 15 активирован (DCUI)
45	Перегрев	температура мотора или блока управления более 110°C
46	Температурный датчик	температурный датчик двигателя не исправен
47	Температурный датчик	температурный датчик блока управления не исправен.
48	Перегрев	температура мотора или блока управления более 115°C
50	DCU1-T30	ошибка тестирования расширения DCU1-T30 (DCUI-T30)
51	DCU1-2M-LL, DCU1-2M-RWS	Ошибка на тормозе (выходы PA1/PA2 не открываются). Аварийная кнопка нажата (тормоз двигателя активируется через аварийную кнопку, дверь открывается немедленно).
60	DCU100	ошибка на основной плате
61	Батарея	батарея разряжена
63	Software	software основной платы не соответствует software доп. платы (DCUI-2M)
64	Открытие при тестировании	дверь не открывается в заданное время (DCUI-2M)
65	Программная ошибка	программная ошибка на основной плате(DCUI-2M)
70	DCU101	ошибка на дополнительной плате(DCUI-2M)
71	Короткое замыкание на DCU 101	большая сила тока идет через двигатель 2(DCUI-2M)
72	Мотор DCU 101	не исправен двигатель(DCUI-2M)
75	Перегрев	температура мотора или блока управления DCU 101 более 110°C(DCUI-2M)
77	Температурный датчик	температурный датчик DCU101 не исправен(DCUI-2M)
78	Перегрев	температура мотора или блока управления DCU 101 более 115°C(DCUI-2M)
79	Реле двигателя на DCU 101	ошибка реле двигателя на дополнительной плате(DCUI-2M)
90	Блок управления	блок управления неисправен
91	Сельсин-датчик двигателя	нет сигнала от сельсин-датчика
х.х	Позиция	не определяется конечная позиция (точка в левом сегменте)
xx.	Сервис	Необходимо сервисное обслуживание (точка в правом сегменте)
EL	Обучение	ошибка во время обучения
8.8	DPS	Нет связи между блоком управления и DPS

24.2. Кнопочный программный переключатель.

Кнопочный программный переключатель					Описание	Ошибка в соответствии с таблицей DPS
OFF						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Нет рабочего напряжения	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Перегрев двигателя	45, 46, 48, 75, 78
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Позиция	26, x.x
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIS	13, 19
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Двигатель	10, 11, 12, 71, 72
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Активация больше 4 мин.	35, 36, 37, 38, 39, 40
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Система тамбура	33
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Аккумулятор	61
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Слишком большое время открытия	64
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Тревога	07, 08, 32, 42, 44
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DCU 104	50
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Отсутствие питания	03
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Блок управления	01, 02, 28, 47, 60, 63, 65, 70, 77, 79
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Замок	16, 17, 18, 51

На TPS так же отображаются следующие сообщения :

- Система не инициализирована - Постоянно мерцает индикатор зимнего режима (1 сек – on, 3 сек - off)
- Требуется сервисное обслуживание - Постоянно мерцает индикатор зимнего режима (0,5 сек – on, 0,5 сек - off)
- Ошибка - Индикатор текущего режима горит 5 сек, затем соответствующий код ошибки – 2 сек.
- Блокировка активирована - Если кнопка нажата – индикатор текущего режима моргает 1 раз.