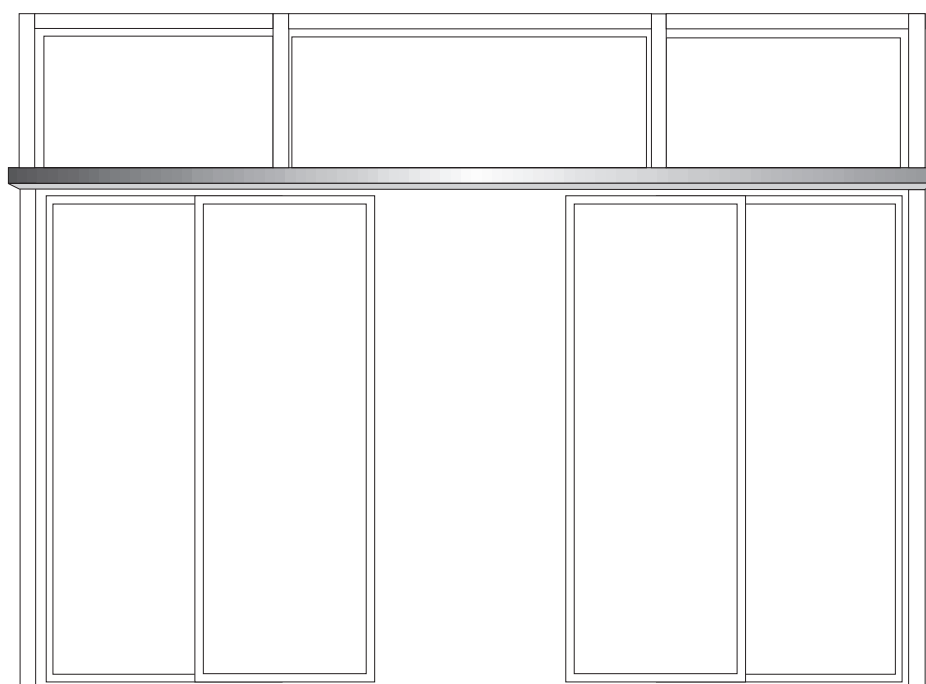




Portas de correr automáticas

DCU1

DCU1-2M

PT Esquema de ligações

Índice

Símbolos e meios de representação.....	4
Validade	4
Responsabilidade pelo produto.....	4
1 Indicações	5
1.1 Indicações de segurança importantes	5
1.2 Instruções de montagem	5
1.3 Trabalhar consciente da importância da segurança	5
1.4 Verificação do sistema montado	6
1.5 Eliminação do sistema de porta.....	6
2 Abreviaturas.....	6
3 Sensor de segurança Fechar	8
3.1 Célula fotoelétrica de 1 canal GZ470 V.....	8
3.2 Célula fotoelétrica de 2 canais GZ472 V.....	8
3.3 Célula fotoelétrica de 4 canais GZ472 V.....	9
3.4 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 R.....	9
3.5 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER R.....	10
3.6 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar auto-monitorizado GC 362 SF ..	11
3.7 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar auto-monitorizado JUPITER SV ..	12
3.8 Sensor de leque de infravermelhos activo GC 333	13
3.9 Sensor de leque de infravermelhos activo PRESENCE S	13
3.10 Sensor de infravermelhos activo AIR30	14
3.11 Sensor luminoso de superfície FLT-D.....	14
4 Sensor de segurança Abrir.....	15
4.1 Sensor de leque de infravermelhos activo GC 333	15
4.2 Sensor de leque de infravermelhos activo PRESENCE S	15
4.3 Sensor de infravermelhos activo AIR30	16
5 Contactor Autorizado.....	16
5.1 Botão de chave.....	16
5.2 Botão de chave com contacto de sabotagem.....	16
6 Contactor Interior.....	17
6.1 Portas standard	17
6.2 Portas em saídas de emergência.....	18
7 Contactor Exterior.....	19
7.1 Detector de movimento por radar GC 302 R.....	19
7.2 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER R.....	19
7.3 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 R.....	19
7.4 Sensor (contacto livre de potencial).....	20
7.5 Comando por rádio	20
8 Paragem	20
9 Entradas programáveis	20
9.1 Função de detecção	20
9.2 Abertura de farmácia	21
9.3 Tranca de emergência	21
10 Abertura de emergência	21
10.1 Interruptor de abertura de emergência sem iluminação.....	21
10.2 Interruptor de abertura de emergência com iluminação	21

11	Comporta, guarda-vento.....	22
12	Modo de funcionamento	22
12.1	Comutador de programas mecânico.....	22
12.2	Interruptor de teclas de programas.....	23
12.3	Display do comutador de programas.....	23
12.4	Temporizador.....	23
13	Saídas programáveis	24
13.1	PA1 (gongo).....	24
13.2	PA2 (falha, ventilador).....	24
14	Ligação à rede	25
15	Tranca	25
15.1	Tranca de correia dentada.....	25
15.2	Tranca com barra, tranca com eixo articulado	26
16	Acumulador.....	26
17	Motor.....	27
18	Comando	28
19	Colocação em funcionamento e serviço	29
19.1	Teste de fabrico	29
19.2	Colocação em funcionamento	29
19.3	Serviço	32
20	Menu de serviço	33
20.1	Display do comutador de programas DPS.....	33
20.2	Terminal de serviço ST220.....	38
21	Mensagens de erro.....	47
21.1	Display do comutador de programas.....	47
21.2	Interruptor de teclas de programas.....	49

Símbolos e meios de representação

Indicações de aviso

Neste manual são utilizadas indicações de aviso para alertar para danos materiais e pessoais.

- Leia e respeite sempre estas indicações de aviso.
- Siga todas as medidas identificadas com o símbolo de aviso e a palavra de alerta.

Símbolo de aviso	Palavra de alerta	Significado
	PERIGO	Perigo para pessoas. O incumprimento causa a morte ou ferimentos graves.
	AVISO	Perigo para pessoas. O incumprimento pode causar a morte ou ferimentos graves.
	CUIDADO	Perigo para pessoas. O incumprimento pode causar ferimentos ligeiros.
–	CUIDADO	Informações para evitar danos materiais, para a compreensão ou para otimizar as sequências de trabalho.

Outros símbolos e meios de representação

Para evidenciar a operação correcta, as informações importantes e as indicações técnicas estão realçadas de forma especial.

Símbolo	Significado	
	significa "Indicação importante"	
	significa "Informação adicional"	
►	Símbolo para uma acção: aqui tem que fazer algo. ► Respeite a sequência, no caso de vários passos de acção.	
	Vias e saídas de emergência	Símbolo numa tabela ou relativo a uma informação que identifica exclusivamente portas para vias e saídas de emergência.
	Não vias e saídas de emergência	Símbolo numa tabela ou relativo a uma informação que identifica portas convencionais sem função de via e saída de emergência.
	Conforme a norma DIN 18650	Símbolo numa tabela ou relativo a uma informação sobre sensores de segurança.
	Não conforme a norma DIN 18650	Símbolo numa tabela ou relativo a uma informação sobre sensores que não correspondem à norma DIN 18650.

Validade

Válido para todos os aparelhos com
Hardware: DCU1 Rev D, DCU1-2M Rev D;
Software: DCU1 v3.0, DCU1-2M v3.0.

Responsabilidade pelo produto

Conforme a responsabilidade do fabricante pelos seus produtos, definida na lei sobre a responsabilidade pelos produtos, há que observar as informações contidas nesta brochura (informações sobre o produto e utilização conforme as disposições, utilização errada, rendimento do produto, manutenção do produto, deveres de informação e de instrução).

A não observação liberta o fabricante do seu dever de responsabilidade.

1 Indicações

1.1 Indicações de segurança importantes

É importante para a segurança das pessoas que estas indicações sejam rigorosamente cumpridas.

Estas indicações devem ser guardadas.

- Os trabalhos de montagem, colocação em funcionamento e manutenção devem ser realizados exclusivamente por técnicos autorizados pela GEZE.
- Qualquer manipulação indevida no sistema implica a anulação de toda a responsabilidade da GEZE relativamente aos danos daí resultantes.
- Em caso de montagem combinada com materiais de outros fabricantes, a GEZE não assume qualquer responsabilidade. Nos trabalhos de reparação e de manutenção, devem ser utilizadas somente peças originais GEZE.
- A ligação à tensão de rede deve ser realizada por um electricista especializado. A ligação à rede e a verificação do condutor de protecção devem ser realizadas conforme a VDE 0100 Parte 610.
- Como dispositivo seccionador do lado da rede de alimentação deve ser utilizado um disjuntor de 10 A por parte do cliente.
- Aplicar um autocolante de segurança no caso de folhas em vidro, n.º de mat. 081476.
- De acordo com a Directiva de Máquinas 98/37/CE, deve ser realizada a análise de segurança antes de colocar o sistema de porta em funcionamento e identificar o sistema de porta de acordo com a Directiva de identificação CE 93/68/CEE.
- Respeitar as versões actualizadas das directivas, normas e regulamentos nacionais específicos, sobretudo:
 - BGR232 (ZH1/494) "Directivas aplicáveis a janelas, portas e portões eléctricos"
 - AutSchR "Directiva relativa a portas de correr automáticas em saídas de emergência"
 - Norma DIN 18650, Parte 1 e Parte 2 "Sistemas de porta automática"
 - Norma DIN VDE 100-600 "Construção de sistemas de baixa tensão – Parte 6 Verificações"
 - Norma DIN EN 60335-2-103 "Segurança de aparelhos eléctricos para uso doméstico e afins, requisitos especiais para accionamentos de portões, portas e janelas"
 - Normas de prevenção de acidentes, especialmente o regulamento da associação profissional BGV A1 (VBG1) "Normas gerais" BGV A3 (VBG4) "Sistemas eléctricos e recursos"

1.2 Instruções de montagem

- O accionamento destina-se, exclusivamente, para efeitos de aplicação em espaços interiores secos.
- ▶ Utilizar somente os cabos especificados no esquema de cabos. Os dispositivos de blindagem devem ser instalados conforme o esquema de ligações.
- ▶ Por norma, utilizar caixas terminais de fio isoladas para os fios.
- ▶ Os fios não utilizados devem ser isolados.
- ▶ Fixar os cabos de accionamento internos soltos com braçadeiras para cabos.
- ▶ Prestar atenção ao consumo de corrente máximo permitido para a alimentação dos sistemas periféricos.

1.3 Trabalhar consciente da importância da segurança

- ▶ O posto de trabalho deve ser protegido contra acessos não autorizados.
- ▶ Prestar atenção à área de oscilação de componentes mais compridos.
- ▶ Fixar a tampa/revestimentos do accionamento para evitar que caiam.
- ▶ Antes de realizar quaisquer trabalhos no sistema eléctrico, interromper a alimentação eléctrica (rede e acumulador) e verificar a inexistência de tensão. Em caso de utilização de uma alimentação de tensão ininterrupta (UPS), o sistema continua sob tensão mesmo quando a rede de alimentação é desligada.
- Perigo de ferimentos com o accionamento aberto devido a componentes móveis (captação de cabelos, peças de vestuário, ...).
- Perigo de ferimentos devido a zonas de esmagamento, impacto, cisalhamento e captação.
- Perigo de ferimentos devido a arestas vivas no accionamento.
- Perigo de ferimentos devido a quebra de vidros.

1.4 Verificação do sistema montado



- ▶ Verificar o cumprimento das medidas destinadas à protecção das zonas de esmagamento, impacto, cisalhamento e captação.
- ▶ Verificar a função dos sensores de presença e dos detectores de movimento.
- O campo de detecção do detector de movimento no sentido de saída tem de cobrir uma amplitude de abertura de $\times 1,5$ m antes da porta.
- ▶ Verificar a ligação do condutor de protecção relativamente a todas as peças metálicas que podem ser tocadas.

1.5 Eliminação do sistema de porta

- O sistema de porta é composto de materiais que devem ser entregues nos postes de reciclagem. Para isso, separar os vários componentes de acordo com o tipo de material:
 - Alumínio (perfis, tampas, polias de desvio, linguetas, ...)
 - Ferro (dispositivo de arrasto, parafusos, ...)
 - Plástico
 - Peças electrónicas (trinco, motor, comando, transformador, sensores, ...)
 - Cabo
 - Acumulador
- Os componentes devem ser entregues nos postos de reciclagem locais ou eliminados através de uma empresa de reciclagem de resíduos.
- Os acumuladores contêm substâncias nocivas e metais pesados. Não eliminar em conjunto com o lixo doméstico. Os acumuladores também devem ser entregues em postos de reciclagem locais.

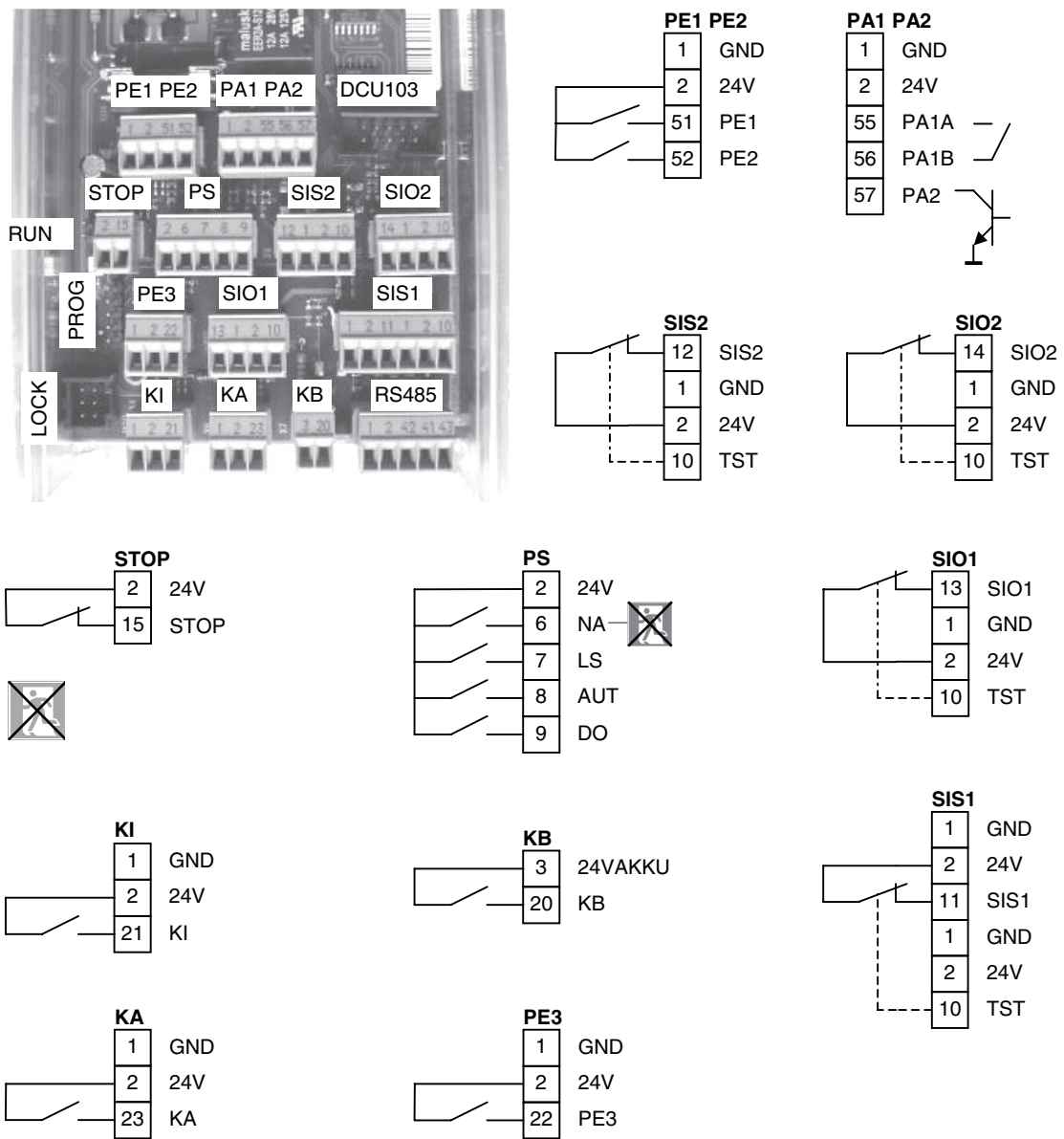
2 Abreviaturas

Cor dos fios

BN	castanho	GN	verde	OG	laranja	TQ	turquesa
BK	preto	GY	cinzento	PK	rosa	VT	violeta
BU	azul	YE	amarelo	RD	vermelho	WH	branco

Ligações, bornes e fichas

AIR	Cortina de luz infra-vermelha activa	M1A	Motor 1, A	SHLD	Blindagem
APO	Abertura de farmácia	M2A	Motor 2, A	SIO	Sensor de segurança Abrir
AU	Automático	M1B	Motor 1, B	SIS	Sensor de segurança Fechar
DO	Abertura permanente	M2B	Motor 2, B	ST220	Terminal de serviço ST220 (n.º de material 087261)
DPS	Display do computador de programas	MPS	Interruptor de programação mecânico	STG	Falha
ENC	Codificador incremental	NA	Noite	SYNC	Sincronização
GND	Potencial de alimentação	N.C.	não ocupado	TEMP	Sensor de temperatura
IR	Infravermelhos	NOTVER	Tranca emerg.	Test	Entrada de teste
KA	Contactador Exterior	OFF	Desligado	TPS	Interruptor de teclas de programas
KB	Contactador Autorizado	ÖW	Amplitude de abertura	TST	Sinal de teste dos sensores de segurança
KI	Contactador Interior	PA	Saída programável	ULKD	Destrancado
LK	Caixa de junção	PE	Entrada programável	+UB	Tensão de alimentação +
LCK_A	Tranca, A	PROG	Interface de programação	-UB	Tensão de alimentação -
LCK_B	Tranca, B	PS	Comutador de programas	24V	Tensão de alimentação para aparelhos externos, máx. 1,0 A
LKD	Trancado	RMD	Detector de movimento por radar	24 V ACUM	Alimentação em caso de falha de rede, máx. 20 mA
LS	Hora de encerramento	RUN	Indicação de funcionamento		
		RS485	Sinal de comunicação para DPS, TPS		
		SABO	Sabotagem		
		SCR	Dispositivo de blindagem		



3 Sensor de segurança Fechar

- Podem ser ligados até quatro sensores de segurança "Fechar" (bornes SIS1, SIS2, SIO1 e SIO2).
- Na detecção, a saída do sensor de segurança "Fechar" encontra-se aberta. Na entrada existe GND.
- Configurar os tipos de contacto em relação ao borne utilizado:
 - Com DPS: 51, 52, 53 ou 54 para 02
 - Com ST220: Tipo de contacto "SI1", "SI2", "SI3" ou "SI4" para "Abrir"
- Configurar a função na detecção (ver capítulo Menu de serviço):
 - Com DPS: F1, F2, F3 ou F4
 - Com ST220: Função "SI1", "SI2", "SI3" ou "SI4"
- Verificar o funcionamento e a configuração correcta dos sensores durante a colocação em funcionamento e serviço.

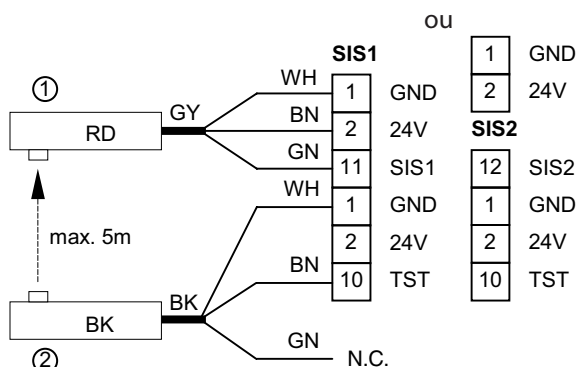
3.1 Célula fotoeléctrica de 1 canal GZ470 V



GZ470V, n.º de mat. 112726

- 1 GZ470V Receptor
- 2 GZ470V Emissor

- Montagem a 1,0 m acima do solo.
- Consumo de corrente GZ470: 50 mA



- ! A distância lateral do eixo da célula fotoeléctrica em relação ao nível das portas de correr não deve ser superior a 5 cm.

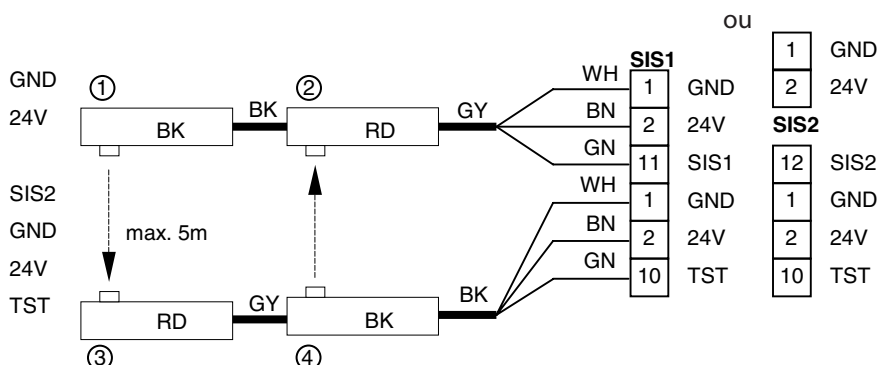
3.2 Célula fotoeléctrica de 2 canais GZ472 V



GZ472V, n.º de mat. 112727

- 1 GZ472ES V Emissor
- 2 GZ472ES V Receptor
- 3 GZ472SE V Emissor
- 4 GZ472SE V Receptor

- Montagem 0,2 m ou 1,0 m acima do solo.
- Consumo de corrente GZ472: 70 mA



- ! A distância lateral do eixo da célula fotoeléctrica em relação ao nível das portas de correr não deve ser superior a 5 cm.

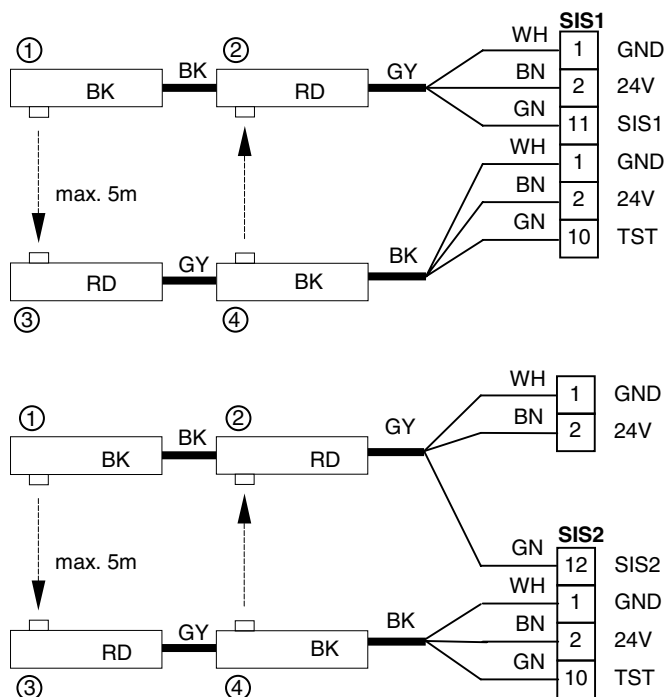
3.3 Célula fotoeléctrica de 4 canais GZ472 V



GZ472V, n.º de mat. 112727

- 1 GZ472ES V Emissor
- 2 GZ472ES V Receptor
- 3 GZ472SE V Emissor
- 4 GZ472SE V Receptor

- Montar cada um dos canais a 0,2 m ou 1,0 m acima do solo, posicionar os restantes canais conforme a necessidade.
- ▶ Montar respectivamente GZ472SE V do lado esquerdo, e GZ472ES V do lado direito.
- Consumo de corrente GZ472: 70 mA

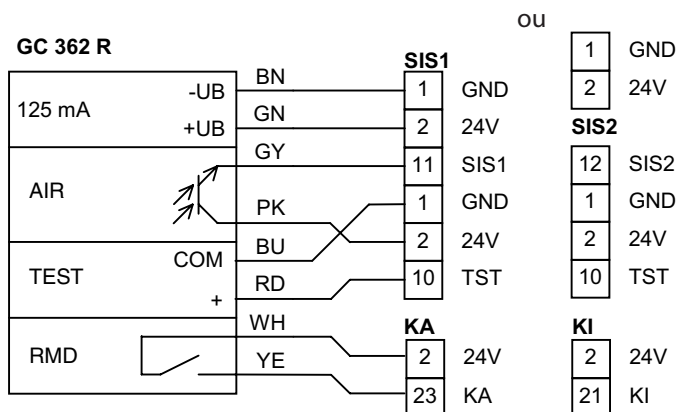


A distância lateral do eixo da célula fotoeléctrica em relação ao nível das portas de correr não deve ser superior a 5 cm.

3.4 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 R



- GC 362 R preto, n.º de mat. 112753
- GC 362 R conforme RAL, n.º de mat. 130527



O GC 362 R contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR) e um detector de movimento por radar sensível ao sentido.

- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 112865.
- Acessórios recomendados para configurar o sensor:



- Comando à distância, n.º de mat. 100061.
- Acessórios recomendados para configurar a cortina de luz:
 - Holofote, n.º de mat. 112321
- Acessórios:
 - Kit de montagem no tecto, preto, n.º de mat. 115533
 - Kit de montagem no tecto, branco, n.º de mat. 115532
 - Ângulo de fixação ao tecto, n.º de mat. 115534
 - Cobertura para chuva, n.º de mat. 126830
- Para proteger o fecho, é necessário montar a cortina de luz interior e exterior em conformidade com a norma DIN 18650, cujo campo de detecção cobre o chão em toda a largura da porta até a uma altura mín. de 2000 mm acima do solo, onde a aresta de fecho principal toca na aresta de fecho contrária.
- A distância entre os campos de detecção não deve ser superior a 200 mm.
- Se for utilizada apenas uma cortina de luz, é necessário que o campo de detecção do chão esteja o mais próximo possível da folha da porta.
- ▶ Para isso, ajustar o ângulo de inclinação do bloco óptico em conformidade.
- Prisma parcialmente/totalmente ranhurado: campo de detecção largo/estrito da cortina IR
- Encaixe de antena de 3/6 peças: campo de detecção largo/estrito do detector de movimento por radar
- Para alinhar o campo de detecção do detector de movimento por radar, alterar o ângulo de inclinação da antena planar.

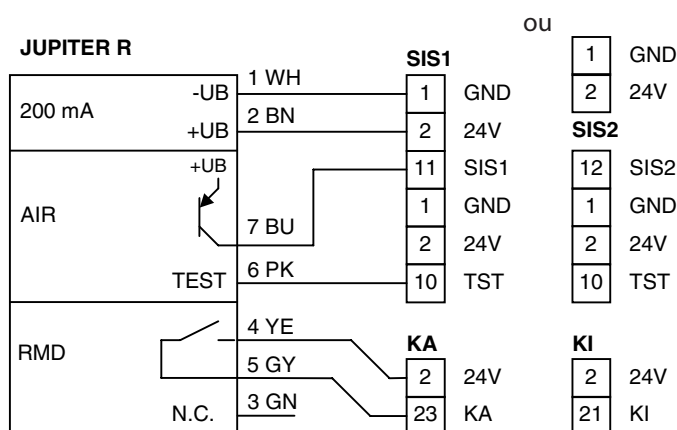
Configurações paramétricas necessárias GC 362 R:

- Configuração de saída: 1 (saída do radar activa, saída IR passiva)
- Duração de detecção da presença: 1 a 6 (1 minuto a 60 minutos), o valor 0 (30 seg.) não é permitido.
- Modo de monitorização: 1 (ligado)
- Modo múltiplo: se existir uma sobreposição das cortinas de luz vizinhas, ajustar frequências de infravermelhos diferentes.

3.5 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER R



JUPITER R preto, n.º de mat. 118603



- O JUPITER R contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR) e um detector de movimento por radar sensível ao sentido.
- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 118606.
- Acessórios recomendados para configurar o sensor:
 - Comando à distância, n.º de mat. 099575.
- Acessórios recomendados para configurar a cortina de luz:
 - Holofote, n.º de mat. 112321.
- Acessórios:
 - Kit de montagem no tecto, branco, n.º de mat. 119334
 - Ângulo de fixação ao tecto, n.º de mat. 119333
 - Cobertura para chuva, n.º de mat. 119335

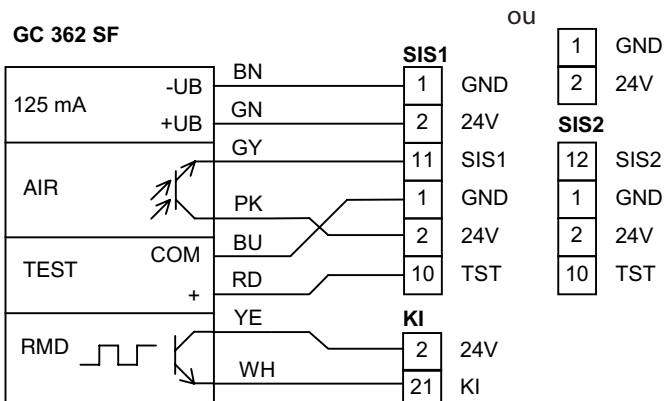


- Para proteger o fecho, é necessário montar a cortina de luz interior e exterior em conformidade com a norma DIN 18650, cujo campo de detecção cobre o chão em toda a largura da porta até a uma altura mín. de 2000 mm acima do solo, onde a aresta de fecho principal toca na aresta de fecho contrária.
- A distância entre os campos de detecção não deve ser superior a 200 mm.
- Se for utilizada apenas uma cortina de luz, é necessário que o campo de detecção do chão esteja o mais próximo possível da folha da porta.
- ▶ Para isso, ajustar o ângulo de inclinação do bloco óptico em conformidade.
- Para alinhar o campo de detecção do detector de movimento por radar, alterar o ângulo de inclinação da antena planar.
- Configuração necessária da cortina IR:
 - Tipo de saída PNP: ponte de ligação em P
 - Entrada de teste pull down: ponte de ligação em T –
 - Sinal de saída passivo: parâmetro E+2+2
 - Entrada de teste low activa: parâmetro E+3+2
- Configuração necessária do detector de movimento por radar:
 - Sinal de saída activo: parâmetro F+2+1

3.6 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar auto-monitorizado GC 362 SF



- GC 362 SF preto, n.º de mat. 127091
- GC 362 SF conforme RAL, n.º de mat. 130526



- O GC 362 SF contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR) e um detector de movimento por radar sensível ao sentido auto-monitorizado com saída de frequência (100 Hz).
- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 112869.
- O GC 362 SF é utilizado no sentido da saída de emergência.
- ▶ O campo de detecção e a sensibilidade do detector de movimento por radar são ajustados conforme a AutSchR:
 - Campo de detecção = $\ddot{O}W \times 1,5$ m, velocidade superior a 10 cm/s.
- Com DPS: ajustar $\mathcal{L}$ para $\mathcal{U}$.
- Com ST220: ajustar "Tipo de contacto KI" para "Frequência".
- Configurações paramétricas necessárias GC 362 SF:
 - Configuração de saída: 1 (saída IR passiva)
 - Duração de detecção da presença: 1 a 6 (1 minuto a 60 minutos), o valor 0 (30 seg.) não é permitido.
 - Modo de monitorização: 1 (ligado)
 - Modo múltiplo: se existir uma sobreposição das cortinas de luz vizinhas, ajustar frequências de infravermelhos diferentes.

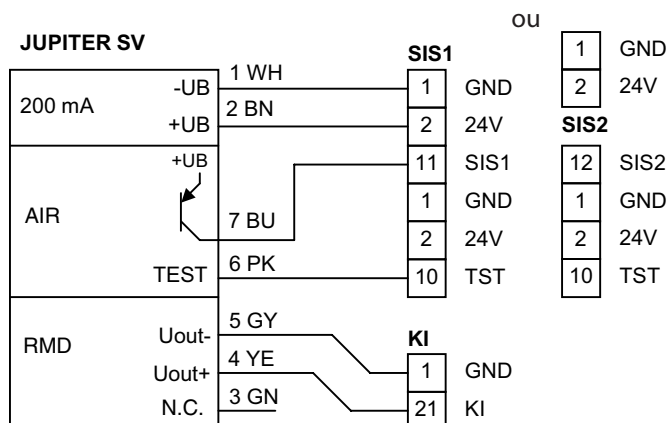


- Não é possível a ligação de dois detectores de movimento por radar GC 362 SF no sentido da saída de emergência.
- ▶ Para isso, utilizar o sensor ACTIV S GE, n.º de mat. 112754.
- Para mais indicações, consultar GC 362 R (SIS).

3.7 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar auto-monitorizado JUPITER SV



JUPITER SV preto, n.º de mat. 118604



O JUPITER SV contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR) e um detector de movimento por radar sensível ao sentido auto-monitorizado com saída de tensão (0 V ... 10 V).

- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 118606.
- O JUPITER SV é utilizado no sentido da saída de emergência.
- ▶ O campo de detecção e a sensibilidade do detector de movimento por radar são ajustados conforme a AutSchR:
 - Campo de detecção = amplitude de abertura × 1,5 m
 - Velocidade superior a 10 cm/s.
- Com DPS: ajustar ζ para $\overline{0.3}$.
- Com ST220: ajustar "Tipo de contacto KI" para "Tensão".
- Configuração necessária da cortina IR:
 - Tipo de saída PNP: ponte de ligação em P.
 - Entrada de teste pull down: ponte de ligação em T-.
 - Sinal de saída passivo: parâmetro E+2+2.
 - Entrada de teste low activa: parâmetro E+3+2.
- Configuração necessária do detector de movimento por radar:
 - Sinal de saída passivo: parâmetro F+2+2.

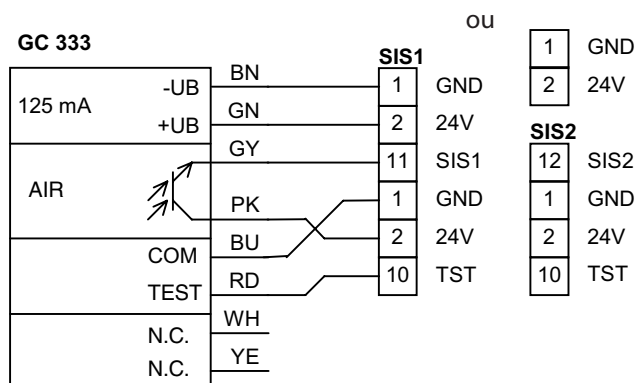


- Não é possível a ligação de dois detectores de movimento por radar JUPITER SV no sentido da saída de emergência.
- ▶ Para isso, utilizar o sensor ACTIV S GE, n.º de mat. 112754.
- Para mais indicações, consultar JUPITER R (SIS).

3.8 Sensor de leque de infravermelhos activo GC 333



- GC 333 preto, n.º de mat. 112755
- GC 333 conforme RAL, n.º de mat. 130528



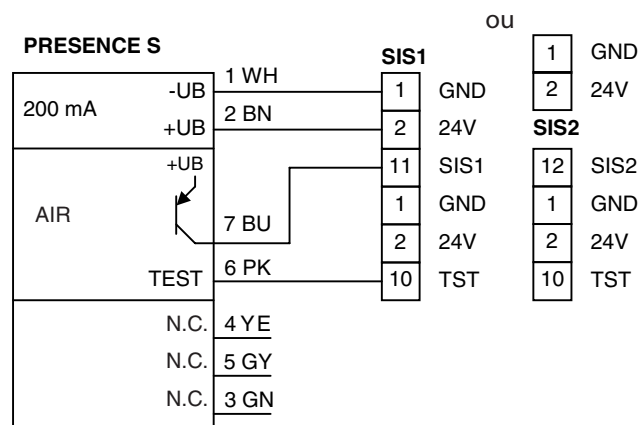
O GC333 contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR).

- Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 112873.
- Para mais indicações, consultar GC 362 R (SIS).

3.9 Sensor de leque de infravermelhos activo PRESENCE S



PRESENCE S preto, n.º de mat. 118605



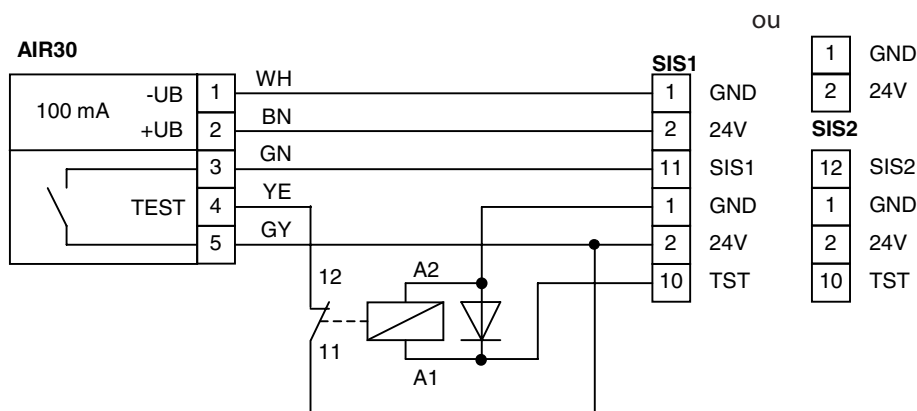
O PRESENCE S contém um sensor de leque de infravermelhos (cortina de IR).

- Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 118606.
- Para mais indicações, consultar JUPITER R (SIS).

3.10 Sensor de infravermelhos activo AIR30



- AIR30,
n.º de mat. 072393
- Relé,
n.º de mat. 103352

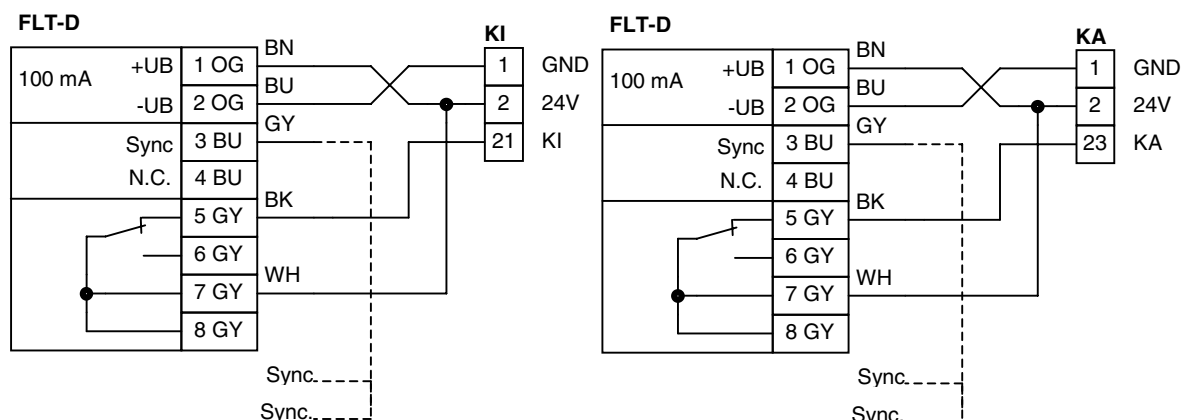


- Respeitar as instruções de montagem.
- O AIR30 deve ser utilizado somente como sensor suplementar para efeitos de monitorização do fecho.
O AIR30 isoladamente não é suficiente para cumprir os requisitos da norma BGR 232, DIN 18650 e da AutSchR.
- ▶ Fechar o interruptor de gancho (configuração comutação para escuro).
- ▶ O parafuso de ajuste permite ajustar a distância de detecção para 0,2 m acima do solo.
- ▶ O campo de detecção pode ser configurado através da alteração do ângulo de inclinação.

3.11 Sensor luminoso de superfície FLT-D



FLT-D, n.º de mat. 118893



- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 118894.
- Configuração do sensor: comutação para escuro (configuração de fábrica)
- Altura de montagem máxima 2,2 m.
- ▶ Para cobrir amplitudes de abertura maiores, montar, no máximo, 3 unidades FLT-D lado a lado.
 - Neste caso, ligar as entradas SYNC dos sensores entre si.
- O FLT-D funciona como sensor de endereçamento e de segurança.
- Para proteger o movimento de fecho, as configurações dos campos 4 e 5 não são adequadas.
- ▶ Os campos de detecção devem ser configurados de modo a ficarem localizados próximos das folhas da porta.

4 Sensor de segurança Abrir



Verificar o funcionamento e a configuração correcta dos sensores durante a colocação em funcionamento e serviço.

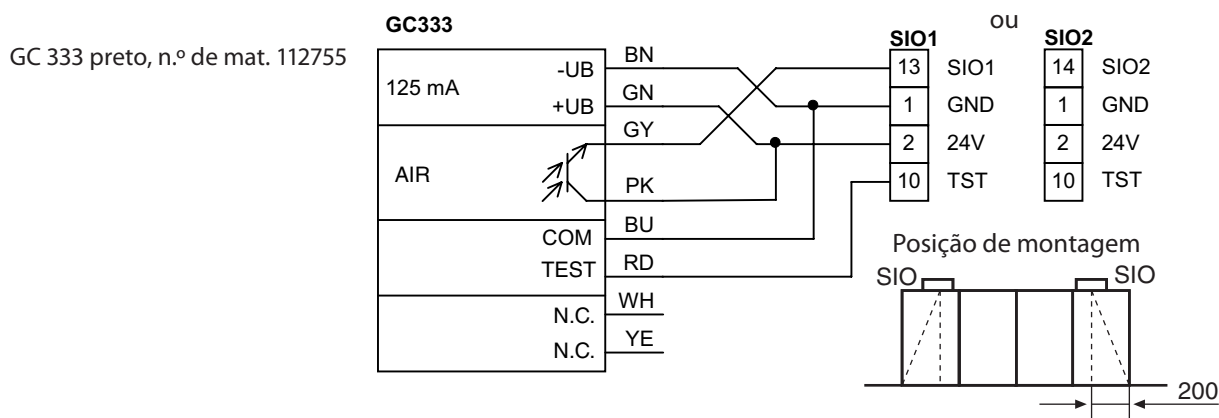
- Podem ser ligados até quatro sensores de segurança Abrir (bornes SIO1, SIO2, SIS1, SIS2).
- Na detecção, a saída do sensor de segurança Abrir encontra-se aberta. Na entrada SIO1 ou SIO2 existe GND.
- ▶ Configurar o tipo de contacto para os bornes utilizados:
 - Com DPS: ajustar **53, 54, 51** ou **52** para **02**.
 - ajustar o parâmetro ST220 do tipo de contacto "SI3", "SI4", "SI1" ou "SI2" para "Abrir".
- ▶ Ajustar a função para os bornes utilizados (ver capítulo 23):
 - Ajustar o parâmetro DPS **F3, F4, F1** ou **F2**.
 - Ajustar o parâmetro ST220 da função "SI3", "SI4", "SI1" ou "SI2".



No caso de portas em saídas de emergência:

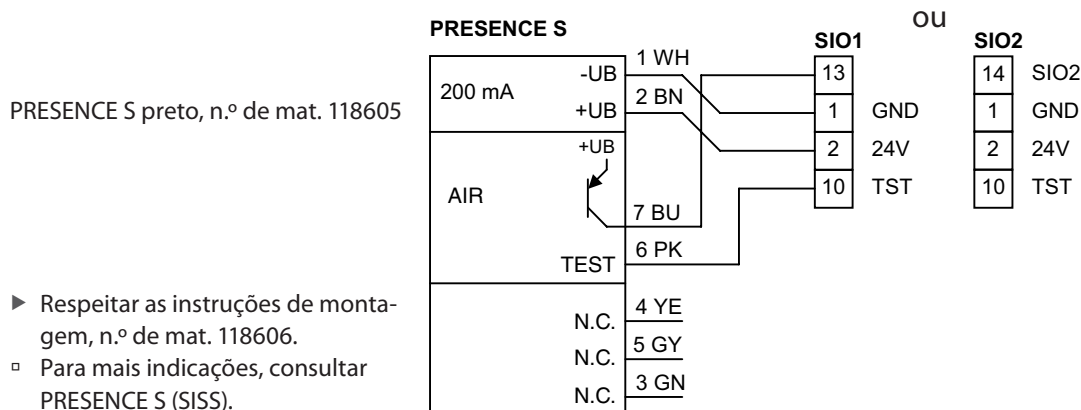
Se o sensor de segurança Abrir for activado durante a abertura, a porta só pára depois de alcançada a amplitude de abertura reduzida. A amplitude de abertura reduzida deve ser superior ou igual à largura da saída de emergência exigida (autorização de obra).

4.1 Sensor de leque de infravermelhos activo GC 333



- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 112873.
- Prisma 0,5 m no lado esquerdo para monitorizar o campo fixo direito, 0,5 m do lado direito para monitorizar o campo fixo esquerdo (os prismas são fornecidos em conjunto com os sensores).
- Para mais indicações, consultar GC 333 (SIS).

4.2 Sensor de leque de infravermelhos activo PRESENCE S



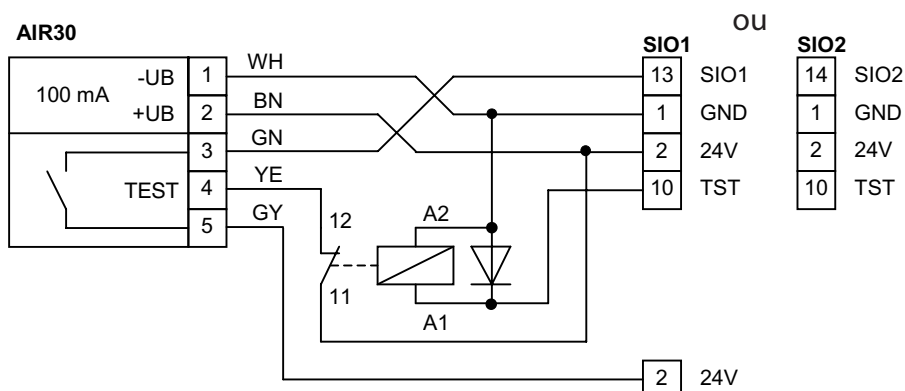
- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 118606.
- Para mais indicações, consultar PRESENCE S (SISS).

4.3 Sensor de infravermelhos activo AIR30



- AIR30, n.º de mat. 072393
- Relé, n.º de mat. 103352

- ▶ Respeitar as instruções de montagem.
- Para mais indicações, consultar AIR30 (SIS).



5 Contactor Autorizado

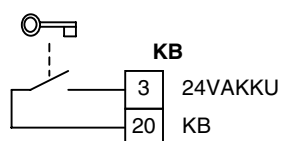
- A entrada KB está activa nos modos de funcionamento R_u , $L5$ e nR .
- No caso de endereçamento, a saída do contactor Autorizado encontra-se fechada (na entrada KB há 24 V ACUM).
- Ao accionar o KB, a porta abre totalmente, mesmo quando o modo de funcionamento de Inverno R_u foi ajustado.



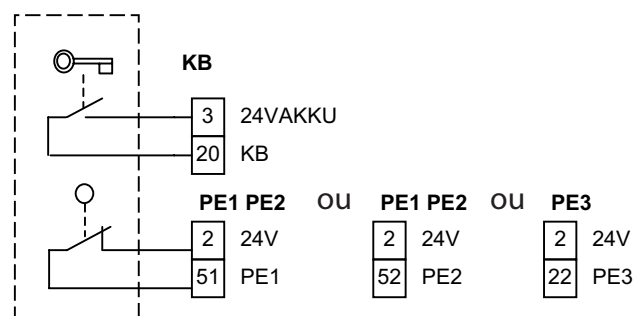
Não utilizar a régua de bornes "KB" para alimentar consumidores externos (p.ex. fechadura por código numérico). Caso contrário, o acumulador não é carregado.

- Botão de chave SCT, de um pólo, UP, AS500 sem cilindro semi-perfilado, n.º de mat. 117996
- Acessórios:
 - Cilindro semi-perfilado, n.º de mat. 090176
 - Contacto suplementar, n.º de mat. 024467 (o contacto suplementar não é um contacto de sabotagem, ele está previsto para autorizar o DPS ou TPS)

5.1 Botão de chave



5.2 Botão de chave com contacto de sabotagem



Representação do contacto de sabotagem com o corpo do botão fechado.

- O contacto de sabotagem fica fechado em caso normal (na entrada SABO há 24 V) e abre em caso de sabotagem.
- ▶ Ajustar os parâmetros para a entrada/borne PE1, PE2 ou PE3 utilizado:
 - Com DPS: ajustar $E1$, $E2$ ou $E3$ para 05 .
 - Com ST220: ajustar a função "PE1", "PE2" ou "PE3" para "Sabotagem".

6 Contactor Interior

A entrada KI está activa nos modos de funcionamento R_U e $L5$.

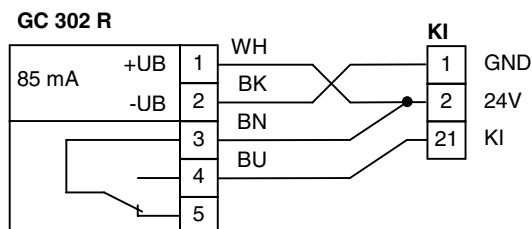
6.1 Portas standard



No caso de endereçamento, a saída do contactor Interior encontra-se fechada (na entrada KI há 24 V).

6.1.1 Detector de movimento por radar GC 302 R

- GC 302 R preto, n.º de mat. 124087
- GC 302 R conforme RAL, n.º de mat. 124088
O comando à distância não funciona com a tampa do detector montada, LED não é visível.
- O GC 302 R é um detector de movimento por radar sensível ao sentido.



- ▶ Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 123457.
- Acessórios:
 - Comando à distância, n.º de mat. 099575
 - Kit de montagem no tecto, n.º de mat. 115384
 - Cobertura para chuva, n.º de mat. 115339
- ▶ Ajustar o campo de detecção e a sensibilidade do detector de movimento por radar.
 - Para alinhar o campo de detecção, rodar a antena planar e alterar o seu ângulo de inclinação.
- ▶ Caso estejam montados vários GC302 R próximos ou em sequência, configurar vários endereços de aparelho utilizando os dois interruptores DIP. Caso contrário, o comando à distância altera também os ajustes dos restantes detectores.

6.1.2 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 R

Consultar GC 362 R (SIS)

6.1.3 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER R

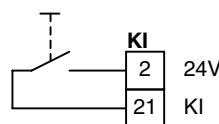
Consultar JUPITER R (SIS)

6.1.4 Sensor luminoso de superfície FLT-D

Consultar FLT-D (SIS)

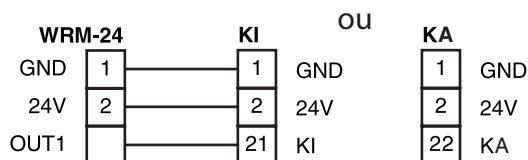
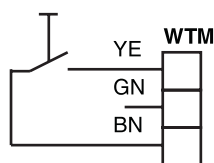
6.1.5 Sensor (contacto livre de potencial)

- Sensor de superfície em plástico, branco, n.º de mat. 114078
- Sensor de superfície em plástico, niro, n.º de mat. 114077
- Acessórios:
 - Aplique de comutação IP65, n.º de mat. 114156
 - Contacto suplementar, n.º de mat. 114157
 - Placa posterior para sensores de superfície em plástico, branco, n.º de mat. 131219, niro, n.º de mat. 131220
- Sensor de superfície em aço inoxidável, n.º de mat. 119898
- Sensor de superfície em aço inoxidável LS990, AP, n.º de mat. 128582
- Sensor de superfície em aço inoxidável LS990, UP, n.º de mat. 128583



6.1.6 Comando por rádio

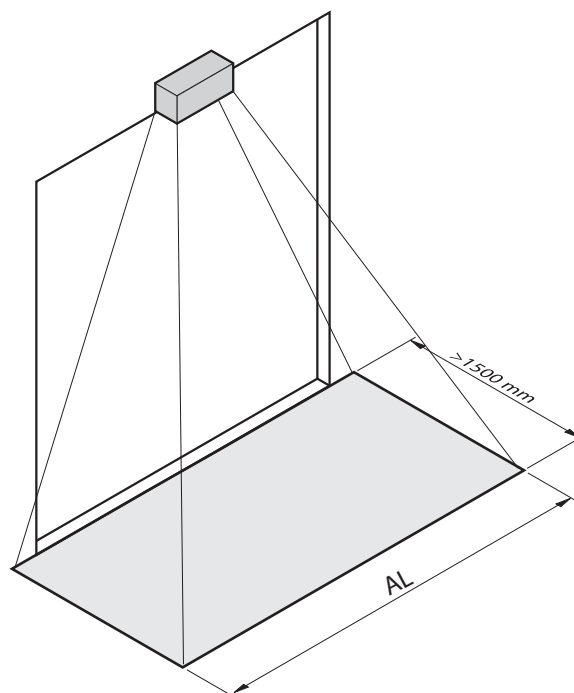
- Respeitar as instruções de montagem e de funcionamento, n.º de mat. 132159
- Módulo emissor por rádio WTM, n.º de mat. 131212
- Emissor manual por rádio WTH-1, n.º de mat. 131209
- Emissor manual por rádio WTH-2, n.º de mat. 131210
- Emissor manual por rádio WTH-4, n.º de mat. 131211
- Módulo receptor por rádio WRM-24, n.º de mat. 131213



6.2 Portas em saídas de emergência

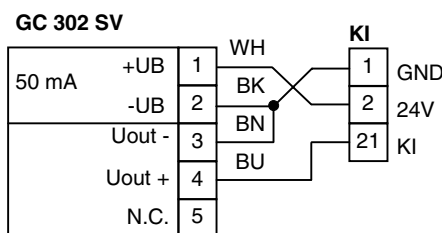


- ▶ Montar o detector de movimento auto-monitorizado no sentido da saída de emergência.
- No caso de endereçamento, a saída do contactor Interior encontra-se aberta, na entrada KI existe GND.
- ▶ Ajustar o campo de detecção e a sensibilidade do detector de movimento por radar conforme a AutSchR:
- Campo de detecção = $AL \times 1,5 \text{ m}$, velocidade superior a 10 cm/s.



6.2.1 Detector de movimento por radar GC 302 SV

- GC 302 SV, preto, n.º de mat. 124089



- GC 302 SV conforme RAL, n.º de mat. 124090 (o comando à distância não funciona com a tampa do detector montada, LED não é visível)
- O GC 302 SV é um detector de movimento por radar sensível ao sentido auto-monitorizado com saída de tensão analógica (0 V ... 10 V). Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 123456.
- DPS: ajustar o parâmetro $\bar{L}$, para $\bar{U} \bar{3}$.
- ST220: ajustar o parâmetro "Tipo de contacto KI" para "Tensão". Para mais indicações, consultar GC 302 R (KI).



Não é possível a ligação de dois detectores de movimento por radar GC 302 SV no sentido da saída de emergência.

Para isso, utilizar o sensor MERKUR S preto, n.º de mat. 099574 ou MERKUR S conforme RAL, n.º de mat. 118741.

6.2.2 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 SF

Consultar GC 362 SF (SIS)

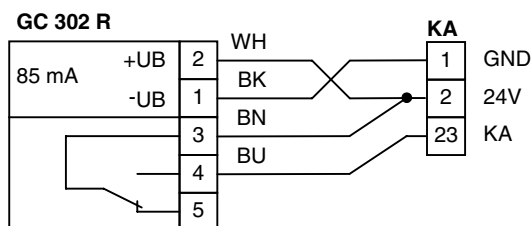
6.2.3 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER SV

Consultar JUPITER SV (SIS)

7 Contactor Exterior

- A entrada KA está activa apenas no modo de funcionamento $\bar{R} \bar{U}$.
- No caso de endereçamento, a saída do contactor Exterior encontra-se fechada (na entrada KA há 24 V).

7.1 Detector de movimento por radar GC 302 R



- Consultar GC 302 R (KI)

7.2 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar JUPITER R

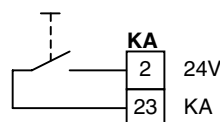
Consultar JUPITER R (SIS)

7.3 Sensor de leque de infravermelhos activo e detector de movimento por radar GC 362 R

Consultar GC 362 R (SIS)

7.4 Sensor (contacto livre de potencial)

- Consultar Sensor (KI)



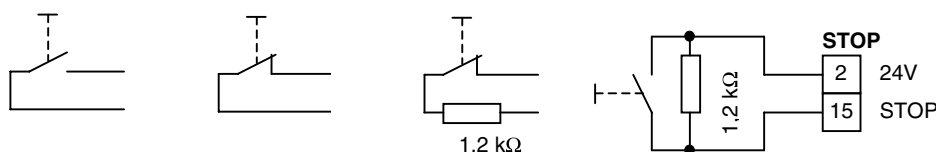
7.5 Comando por rádio

- Consultar Comando por rádio (KI)

8 Paragem



DIN
18650



Com DPS:	$\epsilon_n = 01$	$\epsilon_n = 02$	$\epsilon_n = 12$
Com ST220:	STOP tipo de contacto = contacto de fecho	STOP tipo de contacto = contacto de abertura	Tipo de contacto STOP = terminação 1,2 kΩ

Para protecção de pessoas conforme a norma DIN 18650:

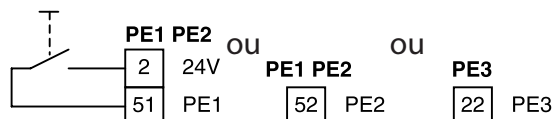
- Com DPS: ajustar ϵ_n para 12.
- Com ST220: ajustar "Tipo de contacto STOP" para "Terminação 1,2 kΩ".
- ▶ Para monitorizar a entrada, ligar a resistência de terminação 1,2 kΩ.

9 Entradas programáveis

O comando dispõe de três entradas programáveis PE1 (borne 51), PE2 (borne 52) e PE3 (borne 22) que podem ser ocupadas com diferentes funções de comando. A programação das entradas pode ser realizada com o display do comutador de programas DPS ou o terminal de serviço ST220. As funções encontram-se descritas no parágrafo Menu de serviço DPS (2º menu) e no parágrafo Terminal de serviço ST220 (entradas parametrizáveis).

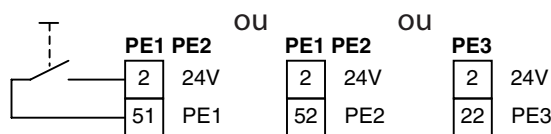
9.1 Função de detecção

- Com DPS: ajustar $E1$, $E2$ ou $E3$ para 10 (função de detecção) ou 11 (função de detecção com fecho após tempo de posição aberta).
- Com ST220: ajustar a função PE1, PE2 ou PE3 para "Função de detecção" ou "Função de detecção OHZ".
- No caso de endereçamento, o sensor encontra-se fechado (na entrada PE1, PE2 ou PE3 há 24 V).
- O primeiro contacto abre a porta, o seguinte fecha a porta.
- Na função de detecção "Fecho após tempo de posição aberta", a porta fecha automaticamente após o tempo de posição aberta, caso não tenha sido fechada através do sensor.



9.2 Abertura de farmácia

- ▶ Ajustar os parâmetros de função da entrada utilizada:
 - Com DPS: ajustar $E1$, $E2$ ou $E3$ para 05 .
 - Com ST220: ajustar a função "PE1", "PE2" ou "PE3" para "Farmácia".

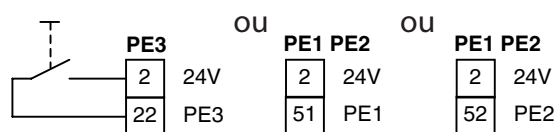


- No caso de endereçamento, na entrada há 24 V.
- A função abertura de farmácia só se encontra activa no modo de funcionamento αR .
- ▶ Utilizar um sensor como elemento de endereçamento.

9.3 Tranca de emergência



- ▶ Ajustar os parâmetros da entrada (borne) utilizada:
 - Com DPS: ajustar $E1$, $E2$ ou $E3$ para 07 .
 - Com ST220: ajustar a função "PE1", "PE2" ou "PE3" para "Tranca de emergência".



- A porta fecha e tranca, assim que o contacto fechar.
 - Na entrada do comando há 24 V.
 - A porta permanece fechada e trancada enquanto o contacto se mantiver fechado.
- Com a tranca de emergência activa, os sensores de segurança "Fechar" (SIS) e o detector de obstáculo não se encontram activos.

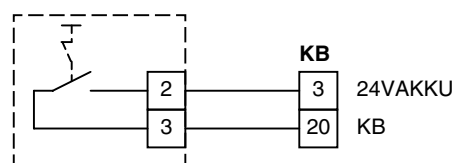
10 Abertura de emergência

A porta abre nos modos de funcionamento R_u , LS e αR se o contacto for fechado (na entrada KB há 24 V ACUM).

10.1 Interruptor de abertura de emergência sem iluminação

- N.º de mat. 067846

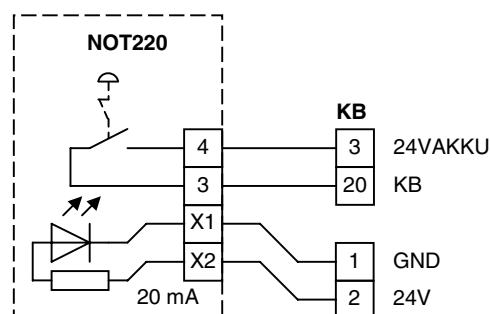
Após o accionamento, e para desbloquear o interruptor, é necessário abrir o corpo do interruptor com a respectiva chave e accionar a alavanca de desbloqueio.



10.2 Interruptor de abertura de emergência com iluminação

- UP, AS500, branco alpino, n.º de mat. 123132
- AP, verde, n.º de mat. 024535
- AP, cinzento, IP65, n.º de mat. 076777
- Acessórios:
 - Contacto de fecho adicional, n.º de mat. 081988

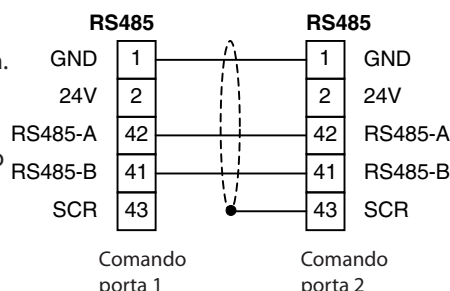
Após o accionamento, para desbloquear o interruptor, é necessário puxar a cabeça em forma de cogumelo para fora.



11 Comporta, guarda-vento



- Comporta: duas portas de correr utilizam o mesmo comutador de programas, uma porta só abre quando a outra se encontra fechada.
- Guarda-vento: duas portas de correr utilizam o mesmo comutador de programas.
- O comutador de programas apenas exibe as mensagens de erro do primeiro comando.
- ▶ Não ligar o borne 2. O comutador de programas está ligado ao primeiro comando.



- ▶ Ajustar o parâmetro com DPS:
 - Primeiro comando: $SL = 00$
 - Segundo comando: $SL = 01$ para comporta
 $SL = 02$ para guarda-vento
- ▶ Ajustar o parâmetro com ST220:
 - Primeiro comando: "Comporta, guarda-vento = Master"
 - Segundo comando: "Comporta guarda-vento = Slave comporta" para comporta
"Comporta guarda-vento = Slave guarda-vento" para guarda-vento

12 Modo de funcionamento

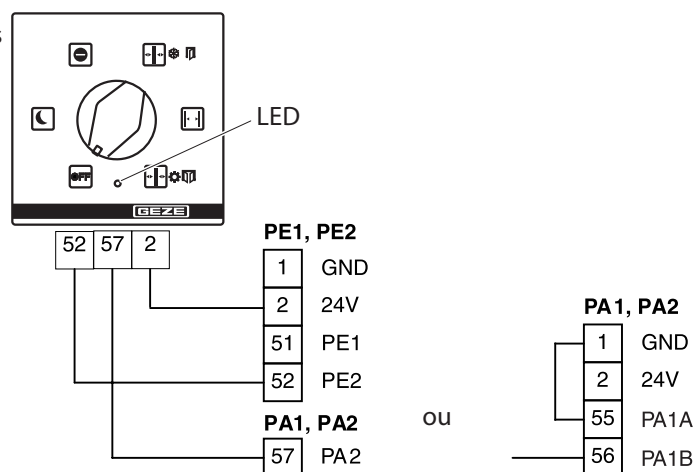


- Nas portas de correr montadas em saídas de emergência, é necessário proteger o comutador de programas de acesso indevido, por exemplo, através da utilização de um modelo com dispositivo de fecho.
- Para a parametrização do comando e a colocação em funcionamento do accionamento da porta, é necessário o display do comutador de programas DPS, o terminal de serviço ST220 ou as GEZE connects (n.º de mat. 133367).

12.1 Comutador de programas mecânico

O LED acende no comutador de programas mecânico depois do intervalo entre serviços ou em caso de erro.

- MPS, AS500, n.º de mat. 113226
- MPS-ST, com chave, AS500, n.º de mat. 113227
- Acessórios:
 - Tampa saliente simples, AS500, n.º de mat. 120503
- Modos de funcionamento:
 - OFF, $\overline{R}$, $\overline{L}$, $\overline{R}$ Inverno, $\overline{d}$, $\overline{R}$ Verão
- ▶ Respeitar as instruções de montagem (n.º de mat. 122611).
- ▶ Ajustar os parâmetros da entrada/borne PE2 utilizado:
 - Com DPS: $E2 = 01$ para MPS
 - Com ST220: "Função PE2 = MPS"
- ▶ Ajustar os parâmetros da saída/borne PA1, PA2:
 - Com DPS: ajustar $R1$ ou $R2$ para 04 para indicação de falha MPS.
 - Com ST220: ajustar a função "PA1" ou "PA2" para "Falha MPS".
- Se for utilizado o comutador de programas mecânico, não é possível fazer a alteração do modo de funcionamento com o interruptor de teclas de programas, o display do comutador de programas ou através das entradas $\overline{R}$, $\overline{L}$, $\overline{R}$ e $\overline{d}$.



12.2 Interruptor de teclas de programas

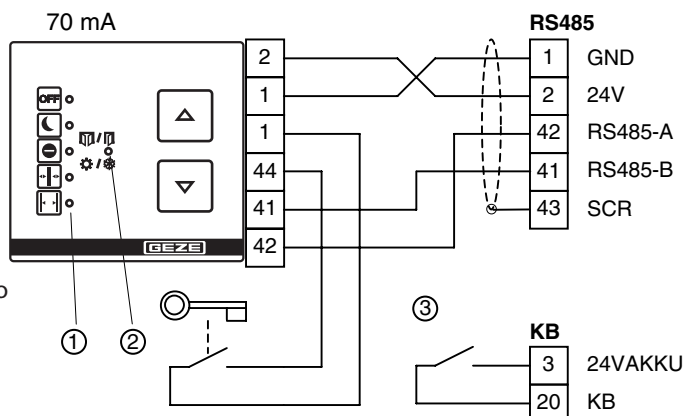
- TPS, AS500, UP, n.º de mat. 113231
- TPS SCT, AS500, UP, com botão de chave, sem cilindro semi-perfilado, n.º de mat. 113232

- 1 LEDs para indicar o modo de funcionamento
- 2 LED da amplitude de abertura reduzida
- 3 Contacto suplementar

Os LEDs (1) para indicar o modo de funcionamento exibem, em caso de falha, um código de erro (ver mensagens de erro do interruptor de teclas de programas).

LED (2) acende com amplitude de abertura reduzida.

- Modos de funcionamento:
 - OFF, *AR*, *LS*, *RU*, *do*, Verão / Inverno
- Respeitar as instruções de montagem, n.º de mat. 122400.
- Acessórios:
 - Cilindro semi-perfilado, n.º de mat. 090176
 - Contacto suplementar, n.º de mat. 024467
 - Tampa saliente simples, AS500, n.º mat. 120503
 - Tampa saliente dupla, AS500, n.º mat. 128609



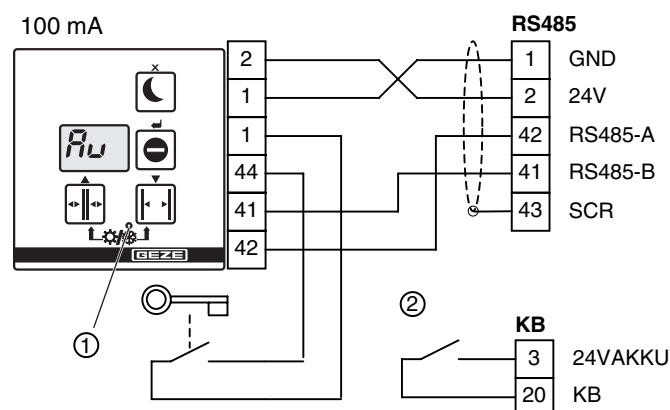
12.3 Display do comutador de programas

DPS, ST550, UP, AP, n.º de mat. 103940

- 1 LED da amplitude de abertura reduzida
- 2 Contacto suplementar

LED (1) acende com amplitude de abertura reduzida.

- Modos de funcionamento:
 - *AR*, *LS*, *RU*, *do*, Verão / Inverno
- Acessórios:
 - Botão de chave, UP, AP, ST550, n.º de mat. 074437
 - Contacto suplementar, n.º de mat. 024467



Se utilizar o contacto suplementar, através do botão de chave pode-se autorizar o comutador de programas, assim como o endereçamento do accionamento da porta no modo de funcionamento *AR*.

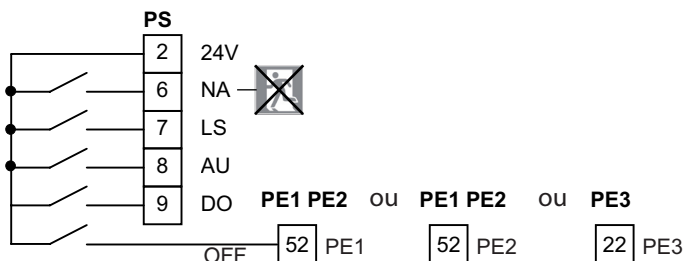
12.4 Temporizador

Adicionalmente, pode-se comutar entre os modos de funcionamento *AR*, *RU*, *LS*, *do* e "OFF" com sensores ou interruptores livres de potencial.

- Para o modo de funcionamento "OFF", é necessário ajustar os parâmetros de função da entrada utilizada:

Se o accionamento for comutado para o modo de funcionamento OFF, a porta abre antes que o accionamento seja desligado.

- Com DPS: ajustar *E1*, *E2* ou *E3* para *02*.
- Com ST220: ajustar a função "PE1", "PE2" ou "PE3" para "OFF".
- O comando comuta para o modo de funcionamento pretendido se na respectiva entrada o nível for comutado de GND para 24 V.





- A operação no interruptor teclas de programas ou no display do comutador de programas só é possível se as entradas $\overline{R}$, R , LS e do não registarem qualquer sinal.
- Não é possível trancar a porta (comutação para o modo de funcionamento $\overline{R}$) em caso de sensores ou interruptores livres de potencial nas portas em saídas de emergência.

13 Saídas programáveis

O comando exibe estados diferentes através das duas saídas parametrizáveis PA1 e PA2 (consultar o Menu de serviço). As saídas devem ser parametrizadas em conformidade.

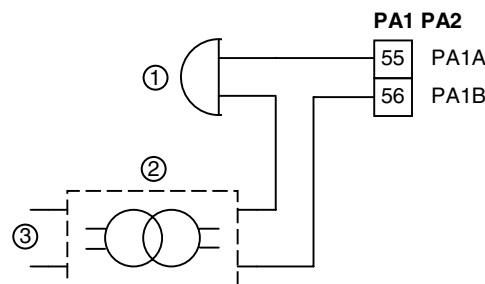
13.1 PA1 (gongo)

PA1 é um relé de contacto livre de potencial, tensão/corrente de comutação máx. 24V AC/DC / 0,5 A.

- 1 Gongo
- 2 Transformador da campainha
- 3 Cabo de alimentação

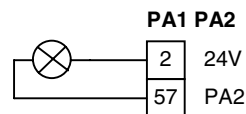
- ▶ Ajustar os parâmetros da função Gongo:
 - Com DPS: ajustar $R1$ ou $R2$ para 01 .
 - Com ST220: ajustar a função "PA1" ou "PA2" para "Gongo".

O contacto fecha assim que SIS1 ou SIS2 forem endereçados.



13.2 PA2 (falha, ventilador)

PA2 é uma saída de transistor, tensão/corrente de comutação máx. 24 V DC / 0,5 A.



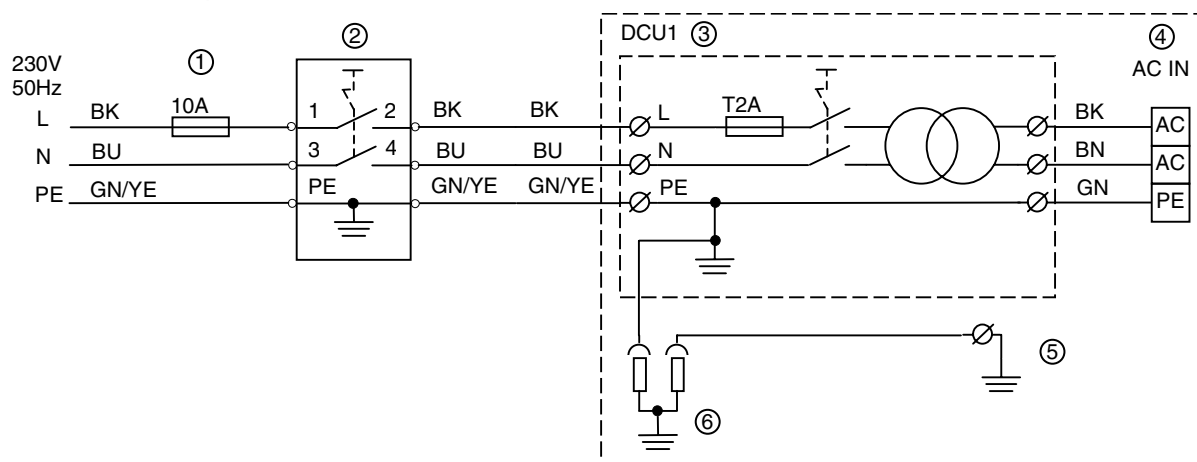
- ▶ Ajustar os parâmetros da indicação de falha:
 - Com DPS: ajustar $R1$ ou $R2$ para 02 .
 - Com ST220: ajustar a função "PA1" ou "PA2" para "Falha contacto de fecho".

A saída comuta para GND assim que o comando reconhecer uma falha no sistema. Simultaneamente, o display do comutador de programas ou o interruptor de teclas de programas exibem o respectivo número de erro. Para continuar a comutação da mensagem de falha (p.ex. num sistema de controlo central de edifícios), montar um relé para a separação galvânica.

- ▶ Parâmetros para utilizar um ventilador para a refrigeração do motor:
 - Com DPS: ajustar $R1$ ou $R2$ para 07 .
 - Com ST220: ajustar a função "PA1" ou "PA2" para "Ventilador do motor".
- Ventilador do motor para Slimdrive, n.º de mat. 80533
- Ventilador do motor para Powerdrive, n.º de mat. 123394

14 Ligação à rede

- Transformador para Slimdrive, n.º de mat. 106194
- Transformador para ECdrive, n.º de mat. 106530
- Transformador para Powerdrive, n.º de mat. 117975

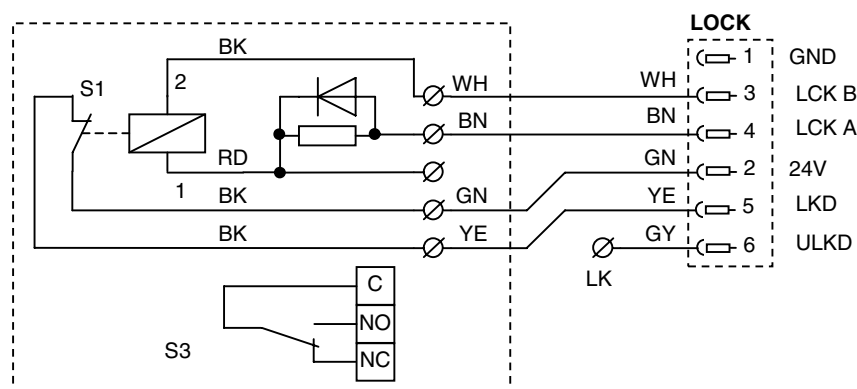


- 1 Protecção da rede por parte do cliente
- 2 Interruptor principal (opcional)
- 3 Transformador
- 4 Comando
- 5 Ligação à terra das coberturas
- 6 Condutor de ligação à terra

15 Tranca

15.1 Tranca de correia dentada

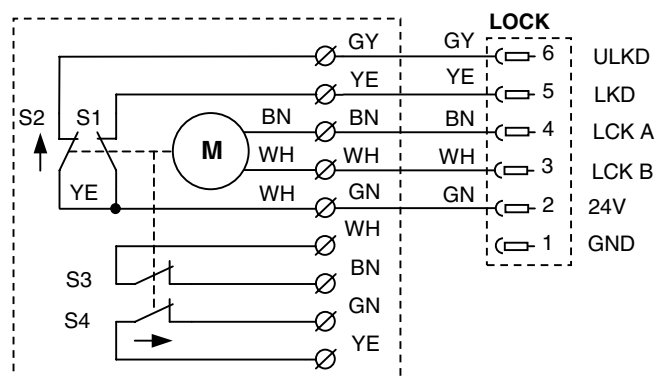
- Tranca de correia dentada Slimdrive, SL, SLT, SLNT, n.º de mat. 114004
- Tranca de correia dentada Slimdrive SC, n.º de mat. 105275
- Tranca de correia dentada ECdrive, n.º de mat. 117766
- Tranca de correia dentada Powerdrive, n.º de mat. 114000



- Representação em estado destrancado.
- O interruptor S3, n.º de mat. 019080, pode ser montado opcionalmente, tensão/corrente de comutação máx. 24 V AC/DC / 0,5 A.
- No estado trancado, os interruptores S1 e S3 estão accionados, o contacto do interruptor S1 está aberto.

15.2 Tranca com barra, tranca com eixo articulado

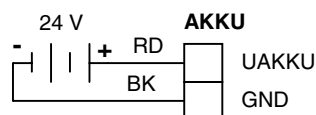
- Tranca com barra Slimdrive SL, SLT,
n.º de mat. 105680
- Tranca com eixo articulado Slimdrive SF,
n.º de mat. 107574



- Representação em estado destrancado.
- Os interruptores S3 e S4, n.º de mat. 105684, podem ser montados opcionalmente na tranca com eixo articulado, tensão / corrente de comutação máx. 24 V AC/DC / 0,5 A.
- No estado trancado, os interruptores S1 e S3 estão accionados, os contactos dos interruptores S1 e S3 estão abertos e os contactos dos interruptores S2 e S4 estão igualmente abertos.

16 Acumulador

Acumulador, n.º de mat. 106863



- Tensão em estado com carga: ≥ 26 V (com acumulador desencaixado).

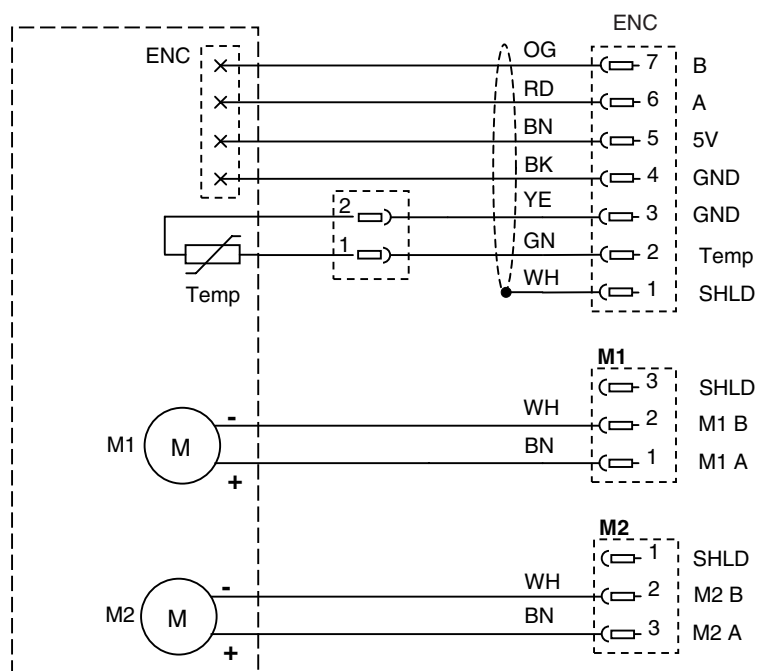
17 Motor



Motor 1: motor DCU1, n.º de mat. 105009.



Motor 2: motor em tandem DCU1-2M, n.º de mat. 102517.



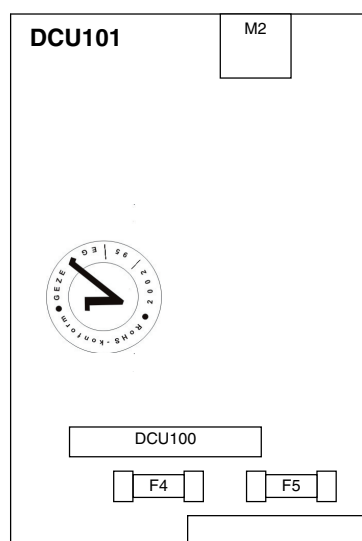
18 Comando



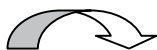
Comando DCU1, n.º de mat. 1050109.
Saco de bornes, n.º de mat. 106047



Comando DCU1-2M, n.º de mat. 105011.
Saco de bornes, n.º de mat. 106047

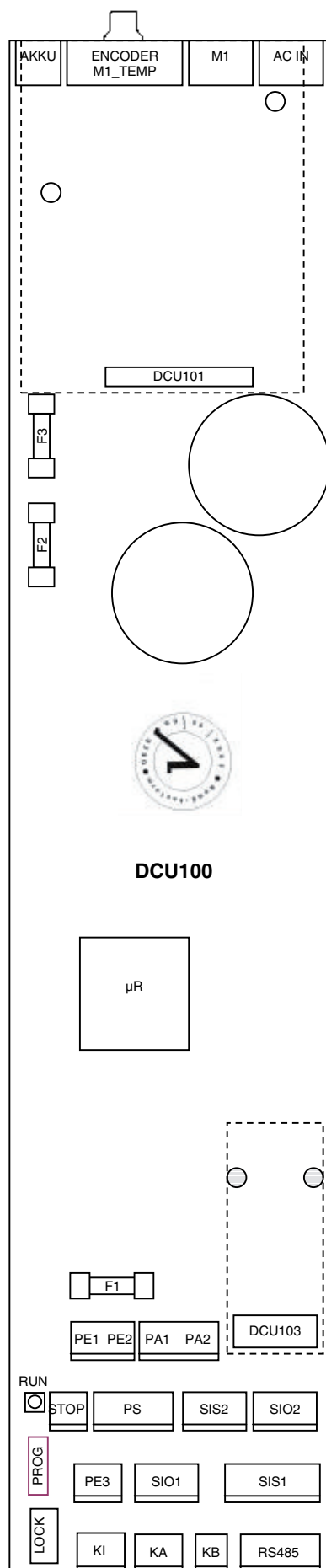


- DCU100:
 - F1 24 V EXT (1,25 AT, 5x20 mm)
 - F2 AC IN (6,3 AT, 5x20 mm)
 - F3 acumulador (6,3 AT, 5x20 mm)
 - RUN Run-LED
- DCU101:
 - F4 AC IN (6,3 AT, 5x20 mm)
 - F5 acumulador (6,3 AT, 5x20 mm)



DCU103

- 1-2 CAN Resistência de terminação inactiva
- 2-3 CAN Resistência de terminação activa
- RUN-LED:
 - LED ligado: Tudo em ordem.
 - LED pisca lentamente (0,25 Hz): Accionamento sem programação.
 - LED pisca rapidamente (2 Hz): Falha



19 Colocação em funcionamento e serviço

A colocação em funcionamento e o serviço podem ser executados com o display do comutador de programas DPS (n.º de mat. 103940) ou com o terminal de serviço ST220 (n.º de mat. 087261).

19.1 Teste de fabrico

O teste de fabrico destina-se a verificar o funcionamento dos componentes fonte de alimentação, comando, motor, acumulador e tranca (caso disponível). O teste de fabrico é realizado no accionamento antes da montagem à parede e sem as folhas de correr.



PERIGO

Perigo de vida devido a choque eléctrico!

► Interromper a alimentação de corrente.

- Ligar a fonte de alimentação a 230 V AC, utilizando o corta-circuitos FI.
- Ligar o acumulador.
- Trancar a tranca (caso disponível) manualmente. Os dentes do trinco devem encaixar totalmente na correia dentada.
- Ligar o display do comutador de programas DCU1.



- Conectar os bornes 1 e 44 do display do comutador de programas.
- Repor o comando com **CP** para a configuração de fábrica, o display do comutador de programas exibe **LE**.
- Premir simultaneamente a tecla de serviço e **RU** (consultar o Menu de serviço, Comando DPS), o teste de fabrico é iniciado:
 - **P1** Tranca destrancada.
 - **P3** O motor roda aprox. 20 cm num sentido e, em seguida, mais aprox. 20 cm no outro sentido.
 - **P2** Tranca trancada.
 - **P6** Verificação de se um acumulador está ligado.
 - **RD** Não foi reconhecido qualquer acumulador.
 - **R1** Foi reconhecido um acumulador.
- Caso esteja conectado um acumulador, este tem ser reconhecido. É apenas verificado se existe um acumulador e não se o estado de carga do acumulador é suficiente.
- Se, durante o teste de fabrico, ocorrer um erro, o teste é interrompido e o erro é exibido.
- Premir a tecla **←**.
- Iniciar o teste de fabrico com ST220, no Menu de serviço, tópico "Iniciar teste de fabrico → sim".
- Desencaixar o acumulador após o teste de fabrico e deixar desencaixado até à colocação em funcionamento.

19.2 Colocação em funcionamento

A colocação em funcionamento é feita através dos seguintes passos:

19.2.1 Montagem e instalação

- A montagem está concluída (consultar Instruções de montagem do respectivo accionamento das portas de correr).
- Os sensores estão correctamente parametrizados e alinhados. Libertar o campo de detecção dos sensores.
- A instalação eléctrica está concluída. Não existe qualquer cabo na zona de deslocação das folhas e dos dispositivos de arrasto. Fixar todos os cabos com braçadeiras para cabos.
- Deslocar as folhas da porta manualmente da posição de fecho para a posição de abertura e de volta para a posição de fecho. Elas devem apresentar mobilidade (força de deslocação inferior a 100 N).
- Alinhar a tranca. No caso de folhas totalmente fechadas, a tranca deve trancar e destrancar facilmente quando accionada com a mão.

19.2.2 Colocação em funcionamento com DPS

**CUIDADO****Perigo de ferimentos devido a abertura das folhas da porta durante a colocação em funcionamento!**

- ▶ Desligar todos os dispositivos de segurança.
- ▶ Sair da zona de deslocação da porta.

- ▶ Caso ainda não se encontre montado, conectar o display do comutador de programas. Um interruptor de teclas de programas ou comutador de programas mecânico já conectado não interfere com a colocação em funcionamento através do display do comutador de programas.



- ▶ Para a colocação em funcionamento de uma porta de correr montada numa saída de emergência, é necessário ligar os bornes 1 e 44 do display do comutador de programas ou accionar o botão de chave montado.
- ▶ Se pretender utilizar uma porta de correr numa saída de emergência mesmo com uma amplitude de abertura reduzida, conectar os bornes 2 e 6 no comando DCU1-2M. No caso de portas de correr montadas em saídas de emergência, a amplitude de abertura reduzida deve corresponder, pelo menos, à largura da saída de emergência.

- ▶ Encaixar o acumulador no comando.
- ▶ Conectar o transformador a 230 V.
- Um comando novo exhibe no display do comutador de programas, após o restabelecimento da alimentação, a função **LE**, um comando já previamente utilizado exhibe o último modo de funcionamento registado antes de desligar a tensão de alimentação.
- ▶ Parametrizar o comando, especialmente:
 - **EF** N.º de folhas da porta
 - **dE** Tipo de porta
 - **rE** Tipo de trinco
 - **E** Contactor interior
 - **S1, F1, S2, F2, S3, F3, S4, F4** Sensores de segurança (função e tipo de contacto)
- ▶ Seleccionar a função **LE** no Menu de serviço e fechar totalmente a porta.
- ▶ Programar o comando.
 - A programação do accionamento é iniciada com a tecla de confirmação (↵) durante a indicação **LE**.

**CUIDADO****Durante a determinação da massa das folhas, as folhas da porta aceleram consideravelmente!**

- ▶ Sair da zona de deslocação da porta.

- As folhas da porta abrem e fecham várias vezes. O comando determina os seguintes parâmetros:

- **L0** Iniciar programação
- **L1** Verificar o sensor de rotação
- **L3** Amplitude de abertura, posição de fecho
- **L2** Tranca de correia dentada
- **L8** Fricção
- **L4** Massa das folhas
- **L5** Amplitude de abertura reduzida

- As folhas páram com **L5**.

- ▶ Deslocar as folhas manualmente para a posição de abertura reduzida pretendida e confirmar (↵).



Nas portas em saídas de emergência, a amplitude de abertura reduzida deve ser superior ou igual à largura da saída de emergência (autorização de obra). O comando limita a amplitude de abertura reduzida a uma percentagem mínima de 30 por cento da amplitude de abertura máxima.

- Aceitação automática da posição actual após 20 segundos apenas com comando DCU1.

- **L7** Fim da programação

- ▶ Para guardar os valores determinados, confirmar (↵).

- Em caso de erro, a programação é interrompida com a mensagem **EL**.

- ▶ Exibir o erro com **Er**, eliminar a causa e iniciar novamente a programação.

- ▶ Voltar a remover a ligação entre os bornes 2 e 6 do comando.

- ▶ Comutar para o modo de funcionamento.
- Após a programação de um comando novo, é feita uma comutação automática para o modo de funcionamento **AU**.
- ▶ Verificar o comportamento de andamento da porta e, caso necessário, adaptar mais parâmetros.
- ▶ Comutar para o modo de serviço e verificar, no tópico de menu **d**, se todos os componentes e dispositivos de segurança conectados estão devidamente programados.
- ▶ Apagar a memória de erros **oE**.
- ▶ Eventualmente, desligar o display do comutador de programas.

19.2.3 Colocação em funcionamento com ST220



CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a movimentos das folhas da porta!

Durante a colocação em funcionamento, as folhas da porta movem-se.

- ▶ Sair da zona de deslocação das folhas da porta.

- ▶ Se pretender utilizar uma porta de correr numa saída de emergência mesmo com uma amplitude de abertura reduzida, conectar os bornes 2 e 6 no comando DCU1-2M.
- No caso de uma porta de correr montada numa saída de emergência, a amplitude de abertura reduzida tem de corresponder à largura da saída de emergência prescrita.
- ▶ Encaixar o acumulador no comando.
- ▶ Conectar o transformador a 230 V.

Um comando novo exhibe no ST220, após o restabelecimento da alimentação, a função "Iniciar programação", um comando já previamente utilizado, exhibe o último modo de funcionamento registado antes de desligar a tensão de alimentação.

- ▶ Parametrizar o comando, especialmente:

- | | |
|------------------------|---|
| ▫ Número de folhas | N.º de folhas da porta |
| ▫ Tipo de accionamento | Tipo de accionamento |
| ▫ Tranca eléctrica | Tipo de trinco |
| ▫ KI | Tipo de contacto e atraso do contactor interior |
| ▫ SI1, SI2, SI3, SI4 | Tipo de contacto e função dos sensores de segurança |

- ▶ Fechar a porta.

- ▶ A programação do accionamento foi iniciada com a selecção de "Iniciar programação -> sim".

- As folhas da porta abrem e fecham várias vezes. O comando determina os seguintes parâmetros:

- | | |
|--|---|
| ▫ Programa de programação Sensor de rotação | Verificar o sensor de rotação |
| ▫ Programa de programação Amplitude de abertura | Amplitude de abertura, posição de fecho |
| ▫ Programa de programação Teste do trinco | Tranca de correia dentada |
| ▫ Programa de programação Força de deslocação | Força de deslocação / fricção |
| ▫ Programa de programação Aceleração | Massa das folhas (as folhas aceleram consideravelmente) |
| ▫ Programa de programação Amplitude de abertura reduzida | |

As folhas páram no programa de programação "Amplitude de abertura reduzida".

- ▶ Deslocar as folhas manualmente para a posição de abertura reduzida pretendida e confirmar (↵) (aceitação automática da posição actual após 20 segundos apenas no DCU1).



Nas portas em saídas de emergência, a amplitude de abertura reduzida deve ser superior ou igual à largura da saída de emergência (autorização de obra). O comando limita a amplitude de abertura reduzida a uma percentagem mínima de 30 por cento da amplitude de abertura máxima.

- Programa de programação Confirmar programação
- Para guardar os valores determinados, confirmar (↵).

Em caso de erro, a programação é interrompida com a mensagem "Erro durante programação".

- ▶ Exibir o erro no tópico de menu "Memória de erros – erros actuais", eliminar a causa e iniciar novamente a programação.
- ▶ Voltar a remover a ligação entre os bornes 2 e 6 do comando.
- ▶ Comutar para o modo de funcionamento. Após a programação de um comando novo, é feita uma comutação automática para o modo de funcionamento **AU**.
- ▶ Verificar o comportamento de andamento da porta e, caso necessário, adaptar mais parâmetros.
- ▶ No tópico de menu "Diagnóstico", verificar se todos os componentes e dispositivos de segurança conectados estão correctamente parametrizados.
- ▶ Apagar a memória de erros.
- ▶ Desencaixar o ST220.

19.2.4 Verificação do funcionamento da porta de correr automática

- ▶ Desligar o accionamento através do interruptor de rede e aguardar até o relé do acumulador desligar.
- ▶ Voltar a ligar o accionamento no interruptor de rede.
 - Auto-teste em curso.
- ▶ Com o ST220, seleccionar o modo de funcionamento OFF ou autorizar o motor com o DPS F_r .
- ▶ Montar a tampa do accionamento e, caso necessário, voltar a enroscar o pino de bloqueio.
- ▶ Com o ST220, seleccionar o modo de funcionamento R_u ou ligar o motor com o DPS F_a .
- ▶ Verificar a função e o campo de detecção de todos os sensores de segurança Fechar.
- ▶ Verificar a função e o campo de detecção de todos os sensores de segurança Abrir.
- ▶ Verificar a função de todos os contactores.
- ▶ Verificar a tranca comutando para o modo de funcionamento R_R e a destranca comutando para o modo de funcionamento R_u .

19.2.5 Colocação em funcionamento da comporta e do guarda-vento

Os dois comandos são colocados em funcionamento como dois comandos independentes.
Durante a colocação em funcionamento de um comando, separar o outro da rede de alimentação.

- ▶ Ajustar os parâmetros, ver capítulo 14 Comporta, guarda-vento.
- ▶ Desligar os dois comandos.
 - Apenas o primeiro comando tem um comutador de programas conectado.
- ▶ Ligar os dois comandos em conjunto.

19.2.6 Documentação

- ▶ Criar um livro de controlo.
- ▶ Executar a análise de segurança, registar as opções de segurança montadas na análise de segurança.

19.3 Serviço

19.3.1 Serviço com DPS

Após alterações no accionamento, sobretudo após alteração da amplitude de abertura, o accionamento tem de ser programado de novo.

- ▶ Verificar a função e o ajuste correcto de todos os sensores de segurança.
- ▶ Verificar a função e o ajuste correcto de todos os sensores de endereçamento.
- ▶ Ler o número de ciclos e o tempo de serviço (tópico de menu SA).
- ▶ Anotar os erros na memória de erros Er e aE .
- ▶ Apagar a memória de erros aE .
- ▶ Repor a indicação de serviço (ES).

19.3.2 Serviço com ST220

Após alterações no accionamento, sobretudo após alteração da amplitude de abertura, o accionamento tem de ser programado de novo.

- ▶ Verificar a função e o ajuste correcto de todos os sensores de segurança.
- ▶ Verificar a função e o ajuste correcto de todos os sensores de endereçamento.
- ▶ Ler o número de ciclos e o tempo de serviço:
 - Tópico de menu "Diagnóstico -> valores actualizados -> valores internos -> ciclos/horas de serviço"
- ▶ Ler e anotar o erro na memória de erros:
 - Tópico de menu "Diagnóstico -> memória de erros -> erros actuais/erros antigos"
- ▶ Seleccionar o erro com * e confirmar com (↵). A causa do erro é exibida.
- ▶ Apagar a memória de erros:
 - Tópico de menu "Diagnóstico -> apagar memória de erros"
- ▶ Repor a indicação de serviço:
 - Tópico de menu "Diagnóstico -> apagar manutenção -> sim"

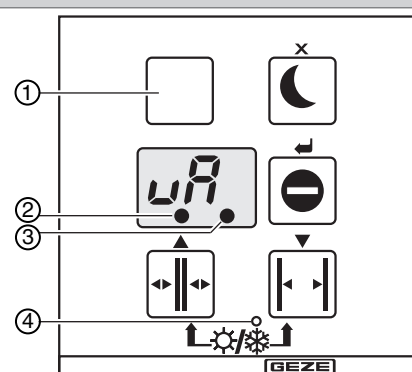
20 Menu de serviço

20.1 Display do comutador de programas DPS

- Display do comutador de programas DPS, n.º de mat. 103940
- A colocação em funcionamento do accionamento pode ser realizada com o display do comutador de programas DPS.

20.1.1 Comando DPS

Modo de funcionamento		Modo de serviço	
$\overline{NR}$	Noite	×	Cancelar e voltar ao primeiro nível de menu
$\overline{LS}$	Hora de encerramento	↵	Confirmar
$\overline{RU}$	Automático	▲	folhear para cima Aumentar o valor
$\overline{do}$	Abertura permanente	▼	folhear para baixo Diminuir o valor
▲ + ▼ simultaneamente	Comutação Verão (ÖW total) Inverno (ÖW reduzida)	-	-
+ ↵ simultaneamente	Comutação para modo de funcionamento/modo de serviço		



- O interruptor de teclas de programas e o display do comutador de programas podem ser conectados simultaneamente ao comando.
- Nas portas montadas em saídas de emergência, durante o auto-teste, p.ex. após a comutação para o modo de funcionamento, não é possível executar um comando no DPS.

- 1 Tecla de serviço
- 2 Posição desconhecida
- 3 Acende para sinalizar manutenção
- 4 Acende com amplitude de abertura reduzida

20.1.2 Modo de serviço DPS

- A comutação para o modo de serviço pode ser realizada nos modos de funcionamento $\overline{LS}$, $\overline{RU}$ e $\overline{do}$.
- Se não premir qualquer tecla durante 5 minutos no modo de serviço, o sistema comuta automaticamente para o modo de funcionamento (excepto com indicação $\overline{Fo}$).
- No modo de serviço, a porta permanece em funcionamento no modo de funcionamento actual (excepto com programação activada ou com indicação $\overline{Fo}$).

20.1.3 Menu de serviço DPS

1º menu

Indicação no	Explicação	Valores de ajuste	
<i>u0</i>	Velocidade abrir	03 04...10 12...20 25... 50 60 70	cm/seg.
<i>u1</i>	Velocidade fechar	03 04...10 12... 20 25...50 60 70	cm/seg.
<i>S0</i>	Batente final aberto	00 01...07	cm/seg.
<i>S1</i>	Batente final fechado	00 01...07	cm/seg.
<i>oH</i>	Tempo de posição aberta no Verão	00 01 ...10 12...20 25...50 60	seg.
<i>oR</i>	Tempo de posição aberta no Inverno (ÖW reduzida)	00 01 ...10 12...20 25...50 60	seg.
<i>o5</i>	Tempo de posição aberta contacto autorizado	00 01 ...10 12...20 25...50 60	seg.
<i>od</i>	Prolongamento dinâmico do tempo de posição aberta	00 01 não sim	
<i>b0</i>	Aceleração	10 12...20 25... 50 60...90	cm/seg. ²
<i>ur</i>	Perfil reduzido	00 01 sem velocidade reduzida 02 velocidade reduzida antes da posição aberta e antes da posição fechada 03 velocidade reduzida antes da posição aberta e antes da posição fechada	
<i>F0</i>	Força estática abertura	05 10 15 20 25 (multiplicar indicação por 10)	N
<i>FC</i>	Força estática fecho	 05 10 15 20 25 (multiplicar indicação por 10)	 10 N
<i>CF</i>	Pressão de fecho permanente	 00 01... 10 12...20 25... 50 60...90 N (multiplicar indicação por 10)	 14 16...20 25... 50 60...90 N
<i>EL</i>	Limite de inversão	01 02... 06 ...10 12...20 25	mm
<i>nE</i>	Comutar para 2º menu	–	

2º menu

Indicação no	Explicação	Valores de ajuste	
			
<i>S1</i>	Segurança 1 tipo de contacto (borne SIS1)	00 não ocupado 02 Contacto de abertura	00 não ocupado 02 Contacto de abertura
<i>F1</i>	Segurança 1 função (borne SIS1)	01 SIS rev 02 SIS e KI 03 SIS e KA 04 SIS lentamente 05 SIO Stop 06 SIO lentamente 07 SIO BO	01 SIS rev 02 SIS e KI 03 SIS e KA 04 SIS lentamente 06 SIO lentamente
<i>S2</i>	Segurança 2 tipo de contacto (borne SIS2)	00 não ocupado 02 Contacto de abertura	00 não ocupado 02 Contacto de abertura
<i>F2</i>	Segurança 2 função (borne SIS2)	01 SIS rev 02 SIS e KI 03 SIS e KA 04 SIS lentamente 05 SIO Stop 06 SIO lentamente 07 SIO BO	01 SIS rev 02 SIS e KI 03 SIS e KA 04 SIS lentamente 06 SIO lentamente
<i>S3</i>	Segurança 3 tipo de contacto (borne SIO1)	00 não ocupado 02 Contacto de abertura	00 não ocupado 02 Contacto de abertura

Indicação no	Explicação	Valores de ajuste					
							
F3	Segurança 3 função (borne SIO1)	01	SIS rev	01	SIS rev		
		02	SIS e KI	02	SIS e KI		
		03	SIS e KA	03	SIS e KA		
		04	SIS lentamente	04	SIS lentamente		
		05	SIO Stop				
		06	SIO lentamente	06	SIO lentamente		
		07	SIO BO				
S4	Segurança 4 tipo de contacto (borne SIO2)	00	não ocupado	00	não ocupado		
		02	Contacto de abertura	02	Contacto de abertura		
F4	Segurança 4 função (borne SIO2)	01	SIS rev	01	SIS rev		
		02	SIS e KI	02	SIS e KI		
		03	SIS e KA	03	SIS e KA		
		04	SIS lentamente	04	SIS lentamente		
		05	SIO Stop				
		06	SIO lentamente	06	SIO lentamente		
		07	SIO BO				
Ea	Stop tipo de contacto	00	não ocupado	00	não ocupado		
		01	Contacto de fecho				
		02	Contacto de abertura				
		12	Terminação 1,2 kΩ				
Eb	Contactador Autorizado tipo de contacto	00	não ocupado	00	não ocupado		
		01	Contacto de fecho	01	Contacto de fecho		
Ei	Contactador Interior tipo de contacto	00	não ocupado				
		01	Contacto de fecho				
		02	Contacto de abertura	02	Contacto de abertura		
		03	Tensão	03	redundante		
		04	Frequência	04	Tensão		
					Frequência		
Ri	Contactador Interior atraso endereçamento	00	01 ... 10 seg.	00	seg.		
Ro	Contactador Exterior tipo de contacto	00	não ocupado	00	não ocupado		
		01	Contacto de fecho	01	Contacto de fecho		
		02	Contacto de abertura	02	Contacto de abertura		
		04	Frequência	04	Frequência		
RR	Contactador Exterior atraso endereçamento	00	10 seg.	00	10 seg.		
E1	Entrada parametrizável 1	00	não ocupado	00	não ocupado		
		02	Modo OFF	NO	02	Modo OFF	NO
		03	Verão	NO	03	Verão	NO
		04	Inverno	NO	04	Inverno	NO
		05	Sabotagem	NO	05	Sabotagem	NO
		06	Farmácia	NO	06	Farmácia	NO
		07	Tranca de emergência	NO			
		08	Endereçamento PKI	NO	08	Endereçamento PKI	NO
		09	Endereçamento PKA	NO	09	Endereçamento PKA	NO
		10	Função de detecção	NO	10	Função de detecção	NO
		11	Função de detecção, fecharapós 05	NO	11	Função de detecção, fecharapós 05	NO
E2	Entrada parametrizável 2	00	não ocupado	00	não ocupado		
		01	MPS	01	MPS		
		02	Modo OFF	NO	02	Modo OFF	NO
		03	Verão	NO	03	Verão	NO
		04	Inverno	NO	04	Inverno	NO
		05	Sabotagem	NO	05	Sabotagem	NO
		06	Farmácia	NO	06	Farmácia	NO
		07	Tranca de emergência	NO			
		08	Endereçamento PKI	NO	08	Endereçamento PKI	NO
		09	Endereçamento PKA	NO	09	Endereçamento PKA	NO
		10	Função de detecção	NO	10	Função de detecção	NO
		11	Função de detecção, fecharapós 05	NO	11	Função de detecção, fecharapós 05	NO

Indicação no	Explicação	Valores de ajuste			
					
E3	Entrada parametrizável 3	00 não ocupado	00 não ocupado	01 Contactor Interior 2	NO
		02 Modo OFF	NO	02 Modo OFF	NO
		03 Verão	NO	03 Verão	NO
		04 Inverno	NO	04 Inverno	NO
		05 Sabotagem	NO	05 Sabotagem	NO
		06 Farmácia	NO	06 Farmácia	NO
		07 Tranca de emergência	NO		
		08 Endereçamento PKI	NO	08 Endereçamento PKI	NO
		09 Endereçamento PKA	NO	09 Endereçamento PKA	NO
		10 Função de detecção	NO	10 Função de detecção	NO
		11 Função de detecção, fecharapós 05	NO	11 Função de detecção, fecharapós 05	NO
R1	Saída parametrizável 1	00 não ocupado	00 não ocupado	01 Gongo	
		01 Gongo		02 Falha contacto de fecho	
		02 Falha contacto de fecho		03 Falha contacto de abertura	
		03 Falha contacto de abertura		04 Indicação falha para MPS	
		04 Indicação falha para MPS		05 Sinal de aviso	
		05 Sinal de aviso		06 Travão motor CO48	
		06 Travão motor CO48		07 Ventilador do motor	
		07 Ventilador do motor		08 Fechado e trancado	
		08 Fechado e trancado		09 Fechado	
		09 Fechado		10 Não fechado	
		10 Não fechado		11 Aberto	
		11 Aberto		12 OFF	
		12 OFF		13 NA	
		13 NA		14 LS	
		14 LS		15 AU	
		15 AU		16 DO	
		16 DO		17 Controlo das luzes	
		17 Controlo das luzes		18 Abre com endereçamento	
		18 Abre com endereçamento		19 Não abre com endereçamento	
		19 Não abre com endereçamento			
R2	Saída parametrizável 2	00 não ocupado	00 não ocupado	01 Gongo	
		01 Gongo		02 Falha contacto de fecho	
		02 Falha contacto de fecho		03 Falha contacto de abertura	
		03 Falha contacto de abertura		04 Indicação falha para MPS	
		04 Indicação falha para MPS		05 Sinal de aviso	
		05 Sinal de aviso		06 Travão motor CO48	
		06 Travão motor CO48		07 Ventilador do motor	
		07 Ventilador do motor		08 Fechado e trancado	
		08 Fechado e trancado		09 Fechado	
		09 Fechado		10 Não fechado	
		10 Não fechado		11 Aberto	
		11 Aberto		12 OFF	
		12 OFF		13 NA	
		13 NA		14 LS	
		14 LS		15 AU	
		15 AU		16 DO	
		16 DO		17 Controlo das luzes	
		17 Controlo das luzes		18 Abre com endereçamento	
		18 Abre com endereçamento		19 Não abre com endereçamento	
		19 Não abre com endereçamento			
nE	Comutar para 3º menu	–	–		

3º menu

Indicação no	Explicação	Valores de ajuste			
					
<i>Er</i>	Erros actualmente existentes	CE	Apagar memória de erros		Apagar memória de erros
<i>oE</i>	Erros antigos (últimos 10 erros)	CE	Apagar memória de erros		Apagar memória de erros
<i>d</i>	Diagnóstico	r0	Sem tranca	r0	Sem tranca
		r1	Com tranca	r1	Com tranca
		A0	Sem acumulador	A0	Sem acumulador
		A1	Com acumulador	A1	Com acumulador
		xx	Peso das folhas (x 100 kg)	xx	Peso das folhas (x 100 kg)
		yy	+ peso das folhas (x kg)	yy	+ peso das folhas (x kg)
<i>St</i>	Tipo de comando	00	DCU1	20	DCU1-2M
		01	DCU1-RD *	21	DCU1-2M-DUO *
		02	DCU1-T30 *	22	DCU1-2M-LL *
				23	DCU1-2M-RWS *
		* Software especial			
<i>SR</i>	Tempo de serviço (indicação de 6 casas)	Co	N.º de ciclos / 100	Co	N.º de ciclos / 100
		Ho	Horas de serviço / 4	Ho	Horas de serviço / 4
		Fo	Número de auto-testes	Fo	Número de auto-testes
<i>CS</i>	Desligar LED do serviço	cs	Exibido rapidamente para confirmação	cs	Exibido rapidamente para confirmação
<i>CP</i>	Repor configuração de fábrica	–		–	
<i>Fr / Fo</i>	Autorizar/ligar motor	–		–	
<i>SP</i>	Idioma	00	Deutsch	00	Deutsch
		01	English	01	English
		02	Français	02	Français
		03	Italiano	03	Italiano
<i>LE</i>	Iniciar programação	–		–	
<i>EP</i>	Versão do software	p.ex St, 20 para DCU1 v2.0		p.ex Ft, 20 para DCU1-2M v2.0	
<i>nE</i>	Comutar para 4º menu	–		–	

4º menu

Indicação	Explicação	Valores de ajuste	
			
<i>Rt</i>	Tipo de accionamento	00 Desconhecido	00 Desconhecido
		01 Slimdrive SC	01 Slimdrive SC
		02 Slimdrive SF	02 Slimdrive SF
		03 Slimdrive SL	03 Slimdrive SL
		04 Slimdrive SL NT	04 Slimdrive SL NT
		05 Slimdrive SL BO	
		06 Slimdrive SL CO48	
		07 Slimdrive SLT	07 Slimdrive SLT
		08 Slimdrive SLV	08 Slimdrive SLV
		09 ECdrive	09 ECdrive
		10 ECdrive CO48	
		11 Powerdrive	11 Powerdrive
		12 Powerdrive BO	
		13 TSA 360NT BO	
<i>EF</i>	N.º de folhas da porta	01 Fecha para um lado	01 Fecha para um lado
		02 Fecha no centro	02 Fecha no centro

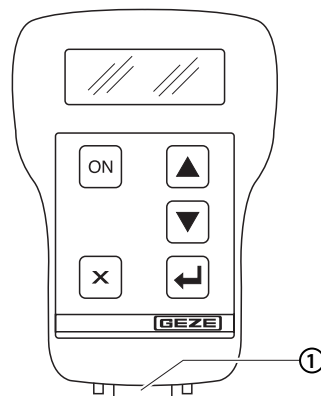
Indicação no	Explicação	Valores de ajuste			
					
RC	Falha de rede em LS, AU ou DO	00 Sem função		01 Abrir	
		01 Abrir			
		02 Fechar			
		03 Funcionamento com acumulador 30 min., depois			
		04 abrir			
		Funcionamento com acumulador 30 min., depois			
		fechar			
rt	Tipo de trinco	00 Sem tranca	00 Sem tranca		
		01 Tranca electromagnética bi-estável	01 Tranca electromagnética bi-estável		
		02 Tranca com barra, tranca com eixo articulado	02 Tranca com barra, tranca com eixo articulado		
		03 Tranca com corrente de trabalho	03 Tranca com corrente de trabalho		
		04 Tranca com corrente de repouso	04 Tranca com corrente de repouso		
SL	Comporta, guarda-vento	00 Master	00 Master		
		01 Slave comporta			
		02 Slave guarda-vento			
CR	Endereço CAN (sistema de edifícios GEZE)	00 01...63	Endereço	00 01...63	Endereço

20.2 Terminal de serviço ST220

- Terminal de serviço ST220, n.º de mat. 087261
- A colocação em funcionamento do accionamento pode ser realizada com o terminal de serviço ST220, versão de software a partir de v2.1.

20.2.1 Comando ST220

Tecla	Função
	Cursor para cima Aumentar valor numérico Para cima (se a tecla for accionada durante mais de 2 seg.)
	Cursor para baixo Reduzir valor numérico Para baixo (se a tecla for accionada durante mais de 2 seg.)
	Cancelar introdução Cada introdução pode ser interrompida premindo a tecla x. A posição de introdução comuta então para a primeira posição de menu ou recua um nível de menu.
	Seleccionar Actualizar indicação Assumir novo valor



Indicação imediata após a conexão

GEZE
Serviceterminal
2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV

Versão de software ST220 v2.1

Número de série ST220

20.2.2 Modo de serviço ST220

- A comutação para o modo de serviço é realizada através da ligação do terminal de serviço à DCU1.
- O serviço pode ser realizado nos modos de funcionamento LS, AU e DO.
- No modo de serviço, a porta permanece em funcionamento no modo de funcionamento actual (excepto com a programação activada ou com indicação Fo).

Indicação depois de estabelecer a ligação ao comando da porta

GEZE DCU100 30 D1
DCU101 16 D1
Automático Verão
Repouso

Placa circ. impressos base
DCU100

Versão de software v3.0, versão de hardware D1

Placa circ. impressos adicional DCU101

Versão de software v1.6, versão de hardware D1

Modo de funcionamento:
Automático

Estação do ano: Verão

Estado

20.2.3 Menu de serviço ST220

Modo de funcionamento

Designação	Valores de ajuste		Explicação
Modo de funcionamento	OFF Noite Hora de encerramento Automático Abertura permanente	OFF Noite Hora de encerramento Automático Abertura permanente	O modo de funcionamento actual é exibido e pode ser alterado. Se estiver conectado um ST220, o modo de funcionamento só pode ser alterado através do ST220. A comutação do modo de funcionamento através do DPS, TPS ou das entradas OFF, NA, LS, AU, DO não é possível. Se estiver conectado um MPS, não é possível comutar o modo de funcionamento através do ST220.
Estação do ano	Verão Inverno	Verão Inverno	Amplitude de abertura total Amplitude de abertura reduzida

Parâmetros da porta

Designação	Valores de ajuste		Explicação
Número de folhas	Fecha para um lado Fecha no centro	Fecha para um lado – Fecha no centro	
Tipo de accionamento	Desconhecido 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	Desconhecido 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	–
Accionamento n.º série	000000000000	000000000000	Número de série de 12 casas A posição de introdução actual está assinalada com um asterisco. Seleccionar a posição de introdução com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵. Em seguida, seleccionar o número com ▲ ou ▼ e confirmar com ↵.

Designação	Valores de ajuste		Explicação
			
Mensagem de manutenção após tempo de funcionamento	0, 1 12 ... 99	0, 1 6 ... 99	Meses 0: sem mensagem de manutenção
Mensagem de manutenção após ciclos	0, 100.000 ... 500.000 ...3.000.000	0, 100.000 ... 500.000 ...3.000.000	Ciclos 0: sem mensagem de manutenção Ciclo: abrir a partir da posição de fecho e voltar a fechar completamente. Com DCU1-RD: predefinição mensagem de manutenção após 200.000 ciclos.
Comporta guarda-vento	Master Slave comporta Slave guarda-vento	Master	Comporta e guarda-vento: Para duas portas é utilizado o mesmo comutador de programas (DPS, TPS, MPS). Comporta: Duas portas – uma porta só abre quando a outra está fechada.
Falha de rede NA	Sem função Abrir	Sem função Abrir	–
Falha de rede não NA	Sem função Abrir Fechar Abrir 30 min. Fechar 30 min.	Abrir	Comportamento do accionamento em caso de falha de rede nos modos de funcionamento LS, AU e DO. Abrir e desligar Fechar e desligar 30 min. máx. 30 ciclos com acumulador, depois abrir e desligar. 30 min. máx. 30 ciclos com acumulador, depois fechar e desligar.
Erro acumulador	Sem função Abrir	Abrir	Abrir e desligar nos modos de funcionamento AU e LS.
Tranca eléctrica	Sem Bi-estável Motorizada Corrente trabalho Corrente repouso	Sem Bi-estável Motorizada Corrente trabalho Corrente repouso	Os comandos aprendem durante a colocação em funcionamento se é utilizada uma tranca bi-estável. Caso seja utilizada uma tranca motorizada, é necessário proceder à parametrização da mesma antes da programação, caso contrário ocorrem mensagens de erro durante a programação.
Endereço de bus GEZE	0 , 1 ... 63	0 , 1 ... 63	–

Parâmetros de movimentos

Designação	Valores de ajuste		Explicação
			
Velocidade abrir	03 04...10 12...20 25... 50 60 70	cm/seg.	Velocidade ao abrir
Velocidade fechar	03 04...10 12... 20 25...50 60 70	cm/seg.	Velocidade ao fechar
Batente final aberto	00 01...07	cm/seg.	Velocidade final na posição aberta
Batente final fechado	00 01...07	cm/seg.	Velocidade final na posição fechada
Perfil reduzido	Sem Aberto e fechado	Sem Aberto e fechado	Sem velocidade reduzida Velocidade reduzida antes da posição aberta e posição fechada
	Aberto Fechado	Aberto Fechado	Velocidade reduzida antes da posição aberta Velocidade reduzida antes da posição fechada
Aceleração	10 12...20 25... 50 60...90	cm/seg. ²	Aceleração e travagem ao abrir e fechar.
Força estática abertura	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	Força estática máxima ao abrir

Designação	Valores de ajuste		Explicação
			
Força estática fecho	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	50 N 100 N 150 N 200 N 250 N	Força estática máxima ao fechar
Pressão de fecho permanente	00 01... 10 12...20 25...50 60...90 N	14 16...20 25...50 60...90 N	Força com que o accionamento pressiona as folhas da porta para a posição fechada. No DCU1-2M, não é possível desligar completamente a pressão de fecho permanente devido à monitorização permanente do motor.
Pressão de fecho inicial	00 01... 10 12...20 25 ...50 60...150 N		A pressão de fecho inicial ajuda a que as folhas da porta entrem na junta de borracha. Ela é aplicada durante 0,7 segundos imediatamente quando a posição fechada é alcançada.
Tempo de posição aberta no Verão	00 01 ...10 12...20 25...50 60 seg.		–
Tempo de posição aberta no Inverno	00 01 ...10 12...20 25...50 60 seg.		–
Tempo de posição aberta contacto Autorizado	00 01 ...10 12...20 25...50 60 seg.		–
Prolongamento dinâmico do tempo de posição aberta	Não Sim	Não Sim	O prolongamento dinâmico do tempo de posição aberta refere-se aos tempos de posição aberta de Verão e Inverno. Se a porta deixar de fechar totalmente entre 10 endereçamentos seguidos, o tempo de posição aberta é aumentado em um segundo, ou múltiplos. Se a porta voltar a fechar totalmente, volta a ser utilizado o tempo de posição aberta parametrizado.
Limite de inversão	01 02... 06 ...10 12...20 25 mm		Se a distância entre as folhas da porta (uma folha: distância entre folha e parte lateral) durante o fecho for inferior ao limite de inversão, a porta não inverte, caso encontre um obstáculo. Ela permanece parada junto do obstáculo.

Sinais de entrada

Sensores de segurança					
Designação	Valores de ajuste		Explicação		
					
SI1 – borne SIS1 estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e função		Segurança 1	SIS rev	Porta em inversão
SI1 – borne SIS1 tipo de contacto	Não ocupado Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de abertura	–	SIS e KI	Em inversão ao fechar. Função de endereçamento KI na posição de fecho.
SI1 – borne SIS1 função	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO Stop SIO lentamente SIO BO	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO lentamente	–	SIS e KA	Em inversão ao fechar. Função de endereçamento KA na posição de fecho.
SI2 – borne SIS2 estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e função		Segurança 2		
SI2 – borne SIS2 tipo de contacto	Não ocupado Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de abertura	–	SIS lentamente	Porta trava e continua a fechar lentamente.
SI2 – borne SIS2 função	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO Stop SIO lentamente SIO BO	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO lentamente	–	SIO Stop SIO lentamente SIO BO	Porta pára ao abrir. Porta trava ao abrir e continua a abrir lentamente. Porta pára em caso de quebra das folhas Break Out.
SI3 – borne SIO1 estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e função		Segurança 3		
SI3 – borne SIO1 tipo de contacto	Não ocupado Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de abertura	–		
SI3 – borne SIO1 função	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO Stop SIO lentamente SIO BO	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO lentamente	–		
SI4 – borne SIO2 estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e função		Segurança 4		
SI4 – borne SIO2 tipo de contacto	Não ocupado Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de abertura	–		
SI4 – borne SIO2 função	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO Stop SIO lentamente SIO BO	SIS rev SIS e KI SIS e KA SIS lentamente SIO lentamente	–		
STOP estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		Paragem		
STOP tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura Terminação 1,2 kΩ	Não ocupado	Se o Stop estiver activo, a folha da porta trava de imediato, o accionamento é autorizado. Em caso de terminação com 1,2 kΩ, o sinal relativo a curto-circuito e quebra de condutor é monitorizado.		

Sensores de endereçamento

Designação	Valores de ajuste		Explicação
			
KB estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		Contactor Autorizado
KB tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho	Não ocupado Contacto de fecho	–
KI estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e atraso de endereçamento		Contactor Interior
KI tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura Tensão Frequência	Não ocupado Contacto de abertura Tensão Frequência	Tensão Detector de movimento com saída de tensão Frequência Detector de movimento com saída de frequência
KI atraso	0 1...10 seg.	0 seg.	–
KA estado actual	Indicação do estado, tipo de contacto e atraso de endereçamento		Contactor Exterior
KA tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura Frequência	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura Frequência	–
KA atraso	0 1...10 seg.	0 1...10 seg.	–

Comutação do modo de funcionamento

Designação	Valores de ajuste		Explicação
			
NA estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		– Noite, enquanto estiver activo o modo de funcionamento não pode ser alterado.
NA tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	Não ocupado	–
LS estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		Hora de encerramento, enquanto estiver activo o modo de funcionamento não pode ser alterado.
LS tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	–
AU estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		Automático, enquanto estiver activo o modo de funcionamento não pode ser alterado.
AU tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	–
DO estado actual	Indicação do estado e do tipo de contacto		Abertura permanente, enquanto estiver activo o modo de funcionamento não pode ser alterado.
DO tipo de contacto	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	Não ocupado Contacto de fecho Contacto de abertura	–

Entradas parametrizáveis				
Designação	Valores de ajuste		Explicação	
				
PE1 estado actual	Indicação do estado e da função		OFF	Modo de funcionamento desl., enquanto estiver activo o modo de funcionamento não pode ser alterado. No DCU1-2M, a porta abre antes de desligar.
PE1 função	Não ocupado	Não ocupado		
	OFF	NO OFF	NO	
	Verão	NO Verão	NO	
	Inverno	NO Inverno	NO	
	Sabotagem	NO Sabotagem	NO	Verão
	Farmácia	NO Farmácia	NO	
	Tranca de emergência	NO	Inverno	Enquanto estiver activa, a estação do ano não pode ser alterada.
	Endereçamento	Endereçamento	Sabotagem	Com NA activa: a porta só volta a abrir se a sabotagem estiver inactiva e tiver sido comutado o modo de funcionamento.
	PKI	NO PKI	NO	
	Endereçamento	Endereçamento		
	PKA	NO PKA	NO	
	Sensor	NO Sensor	NO	Farmácia
	Sensor OHZ	NO Sensor OHZ	NO	Com NA: primeiro flanco abre 10 cm e tranca, o segundo fecha e tranca.
PE2 estado actual	Indicação do estado e da função		MPS	A comutação do modo de funcionamento através do TPS, DPS ou das entradas dos modos de funcionamento NA, LS, AU, DO e Off não é possível.
PE2 função	Não ocupado	Não ocupado		
	MPS	MPS		
	OFF	NO OFF	NO	
	Verão	NO Verão	NO	Tranca de emergência
	Inverno	NO Inverno	NO	
	Sabotagem	NO Sabotagem	NO	
	Farmácia	NO Farmácia	NO	Endereçamento PKI
	Tranca de emergência	NO	NO	Endereçamento PKA
	Endereçamento	Endereçamento	NO	
	PKI	NO PKI	NO	Sensor
	Endereçamento	Endereçamento		
	PKA	NO PKA	NO	
	Sensor	NO Sensor	NO	Sensor OHZ
	Sensor OHZ	NO Sensor OHZ	NO	Primeiro flanco abre, flanco seguinte fecha a porta.
PE3 estado actual	Indicação do estado e da função			Primeiro flanco abre, flanco seguinte fecha a porta. Se, com a porta aberta, o tempo de posição aberta acabar, a porta fecha automaticamente.
PE3 função	Não ocupado	Não ocupado	KI2	Se no DCU1-2M o tipo de contacto KI estiver parametrizado como contacto de abertura, então o PE3 é a segunda entrada do contactor e não pode ser parametrizado livremente
		KI2	NO	
	OFF	NO OFF	NO	
	Verão	NO Verão	NO	
	Inverno	NO Inverno	NO	
	Sabotagem	NO Sabotagem	NO	
	Farmácia	NO Farmácia	NO	
	Tranca de emergência	NO	NO	
	Endereçamento	Endereçamento		
	PKI	NO PKI	NO	
	Endereçamento	Endereçamento		
	PKA	NO PKA	NO	
	Sensor	Sensor	NO	
	NO			
	Sensor OHZ	NO Sensor OHZ	NO	

Sinais de saída

Saídas parametrizáveis				
Designação	Valores de ajuste		Explicação	
				
PA1 estado actual	–		Gongo	Activo, quando um SIS estiver activo em AU, LS ou DO.
PA1 função	Não ocupado	Não ocupado		
	Gongo	Gongo	Falha	Mensagem de falha colectiva
	Falha contacto de fecho	Falha contacto de fecho	Falha MPS	Para endereçamento dos LEDs no MPS:
	Falha contacto de abertura	Falha contacto de abertura		▫ Mensagem de falha colectiva ▫ Mensagem de manutenção
	Falha MPS	Falha MPS	Alertar	Activo, quando a porta continua o movimento a uma velocidade reduzida apesar da segurança activa.
	Alertar	Alertar		
	Travão motor CO48	Ventilador do motor	Travão do motor	CO48 predefinição em caso de accionamento SL CO48 e ECdrive CO48.
	Ventilador do motor	Fechado trancado		0,7 segundos após alcançar a posição de fecho, o travão do motor é alimentado com corrente para fixar o cabo de borracha (alívio do motor).
	Fechado trancado	Fechado		
	Fechado	Não fechado	Ventilador do motor	Activo, quando a temperatura do motor é superior a 67°C
	Não fechado	Aberto	Aberto	Activo, quando as folhas se encontram na posição de abertura actual
	Aberto	Off		
	Off	Noite	Controlo das luzes	A saída fica activa após um endereçamento da duração do endereçamento + 1 segundo.
	Noite	Hora de encerramento		
	Hora de encerramento	Automático		
	Automático	Abertura permanente		
	Abertura permanente	Controlo das luzes		
	Controlo das luzes	Abre		
	Abre	Não abre		
	Não abre			
PA2 estado actual	–		Abre	Indica o estado da porta numa comporta.
PA2 função	Não ocupado	Não ocupado		
	Gongo	Gongo	Não abre	Indica o estado da porta numa comporta.
	Falha contacto de fecho	Falha contacto de fecho		
	Falha contacto de abertura	Falha contacto de abertura		
	Falha MPS	Falha MPS		
	Alertar	Alertar		
	Travão motor CO48	Ventilador do motor		
	Ventilador do motor	Fechado trancado		
	Fechado trancado	Fechado		
	Fechado	Não fechado		
	Não fechado	Aberto		
	Aberto	Off		
	Off	Noite		
	Noite	Hora de encerramento		
	Hora de encerramento	Automático		
	Automático	Abertura permanente		
	Abertura permanente	Controlo das luzes		
	Controlo das luzes	Abre		
	Abre	Não abre		
	Não abre			

Diagnóstico

Designação		Valores de ajuste	Explicação
Valores actuais	Sinais de entrada	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB, KI, KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 Tranca 1, tranca 2	V
	Sinais de saída	PA1, PA2 Trinco TST	V
	Valores internos	Pos. actual Corrente act. do motor Tensão de rede Tensão do acumulador 24 V interno DCU100 temperatura DCU101 temperatura Motor DCU100 temperatura Ciclos Horas de serviço Testes	mm A lig./desl. V V °C °C °C Horas
Estados actuais	Sinais de entrada	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB, KI, KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 Tranca 1, tranca 2	É exibido o estado lógico do sinal (activo, inactivo, falha).
	Sinais de saída	PA1, PA2 Trinco TST	
Memória de erros		Erros actuais Erros antigos	N.º corrente, texto do erro, número do erro
			Seleccionar os erros com * e pressionar a tecla ←, a causa do erro é indicada.
Apagar a memória de erros		Apagar erros actuais Apagar erros antigos	–
Configuração	Accionamento	Amplitude de abertura Tipo de trinco Acumulador Massa das folhas	esquerda/direita, mm sem/700 mAh kg
	Comando	Tipo Data de fabrico Hora de fabrico	–
Iniciar teste de fabrico		sim/não	
Iniciar programação		sim/não	
Configuração de fábrica		sim/não	
Apagar manutenção		sim/não	Apagar indicação de manutenção

Designação	Valores de ajuste	Explicação
Alterar palavra-passe	Palavra-passe serviço 1 = 0000 Predefinição sem protecção da palavra-passe Menu de serviço disponível no DPS ≠ 0000 Protecção da palavra-passe para ST220 Menu de serviço não disponível no DPS Após introdução correcta da palavra-passe, o ST220 comuta para o menu principal. Palavra-passe TPS DPS = 00 Predefinição Sem protecção da palavra-passe para comutação do modo de funcionamento no TPS e DPS =XY Protecção da palavra-passe para comutação do modo de funcionamento no TPS e DPS Accionar x vezes ▲ e y vezes ▼ (TPS) ou x vezes AU e y vezes DO (DPS), o que permite operar o comutador de programas durante dois minutos. Com botão de chave no TPS ou DPS, a protecção da palavra-passe do comutador de programas é suspensa.	A posição de introdução actual está assinalada com um asterisco. Seleccionar a posição de introdução com as teclas ▲ ou ▼ e confirmar com ↵. Em seguida, seleccionar o valor (número, letras maiúsculas ou minúsculas) com as teclas ▲ ou ▼ e confirmar com ↵. Esqueceu-se da palavra-passe: Palavra-passe-Apagar-Software e, depois, programar novamente a aplicação de software.
Idioma	Deutsch English Français	Idioma do terminal de serviço

21 Mensagens de erro

21.1 Display do comutador de programas

Para localizar erros e para a descrição do erro, consultar "Erros e medidas comando DCU1 e DCU1-2M", n.º de mat. 108104.

Mensagens de erro actuais são exibidas de modo cíclico (10 seg.) no display do comutador de programas durante o funcionamento durante breves instantes. Adicionalmente, elas são registadas nas memórias de erros **Er** e **oE**.

Indicação no	Mensagem de erro	Causa
01	24 V	Comando defeituoso.
02	12 V DCU100	Comando defeituoso.
03	230 V	Falha da rede
07	Alarme de incêndio	Detector de fumo activo ou falha de rede. ³⁾
08	Alarme de fumo	Detector de fumo activo. ⁴⁾
10	Sensor de rotação	Sinal do sensor de rotação com falha.
11	Curto-circuito	DCU100 corrente eléctrica através de motor 1 demasiado elevada.
12	Motor	DCU100 motor 1 com falha.
13	SIS1	Teste: Sensor de segurança fechar 1 com falha ou endereçamento superior a 4 minutos.
14	MPS	Quebra de condutor do comando – comutador de programas mecânico
15	Display do comutador de programas	Sem comunicação do comando – display do comutador de programas
16	Trancar	A tranca não tranca.
17	Destrancar	A tranca não destranca.
18	Mensagem da tranca	As mensagens trancada e destrancada surgem simultaneamente.
19	SIS2	Teste: Sensor de segurança fechar 2 com falha ou endereçamento superior a 4 minutos.
25	Abrir	Obstáculo na abertura. ²⁾

Indicação no	Mensagem de erro	Causa
26	Inicialização	Amplitude de abertura programada não é alcançada.
27	SIO1, SIO2	Sensor de segurança abrir (SIO1 ou SIO2) ou sensor Break Out ⁵⁾ activo.
28	Relé do motor	DCU100 relé do motor da placa de circuitos impressos principal defeituoso.
29	SIO2	SIO2 ou sensor Break Out ⁵⁾ não comuta ou endereçamento superior a 4 minutos.
32	Sabotagem	Sabotagem activa.
33	Comporta, guarda-vento	Segundo accionamento não responde. ¹⁾
34	TPS	Sem comunicação do comando – interruptor de teclas de programas
35	Farmácia	Endereçamento superior a 4 minutos.
36	Comando	Redundância: Erro de redundância interno do comando ²⁾
37	KI1	Detector de movimento com falha ou endereçamento superior a 4 minutos.
38	KI2	Detector de movimento com falha ou endereçamento superior a 4 minutos. ²⁾
39	KA	Endereçamento superior a 4 minutos.
40	KB	Endereçamento superior a 4 minutos.
41	SIO1	SIO1 ou sensor Break Out ⁵⁾ não comuta ou endereçamento superior a 4 minutos.
42	NOTVER	Tranca de emergência activa. ¹⁾
44	STOP	STOP activo. ¹⁾
45	Accionamento quente DCU100	Motor ou temperatura do comando da placa de circuitos impressos principal superior a 110 °C.
46	Sensor T motor	Sensor da temperatura do motor defeituoso.
47	Sensor T DCU100	Sensor da temperatura do comando da placa de circuitos impressos principal defeituoso.
48	Accionamento sobreaquecido DCU100	Motor ou temperatura do comando da placa de circuitos impressos principal superior a 115 °C.
50	DCU1-T30	Erro no teste de ampliação DCU1-T30. ³⁾
51	DCU1-2M-LL, DCU1-2M-RWS	Erro no travão (saídas PA1 / PA2 não abrem). Tecla de emergência accionada (travão do motor autorizado através do interruptor de emergência, porta abre imediatamente).
60	DCU100	Erro na placa de circuitos impressos principal.
61	Acumulador	Acumulador vazio.
63	Software	Software da placa de circuitos impressos principal não é compatível com o software da placa de circuitos impressos adicional. ²⁾
64	Abertura com teste	Porta não abre no tempo de abertura exigido. ²⁾
65	Sequência do programa	Erro na monitorização interna do processador. ²⁾
70	DCU101	Erro na placa de circuitos impressos adicional. ²⁾
71	Curto-circuito DCU101	Corrente eléctrica através de motor 2 demasiado elevada. ²⁾
72	Motor DCU101	Motor 2 com falha. ²⁾
75	Comando quente DCU101	Temperatura de comando da placa de circuitos impressos adicional superior a 110 °C. ²⁾
77	Sensor T DCU101	Sensor da temperatura do comando da placa de circuitos impressos adicional defeituoso. ²⁾
78	Comando sobreaquecido DCU101	Motor ou temperatura de comando da placa de circuitos impressos adicional superior a 115 °C. ²⁾
79	Relé do motor DCU101	Relé do motor da placa de circuitos impressos adicional defeituoso. ²⁾
90	Comando	Comando defeituoso.
91	Sensor de rotação, motor	Sem impulsos do sensor de rotação.
x.x	Posição	Posição das folhas desconhecida (ponto no display esquerdo).
x.x	Manutenção	Solicitação de manutenção (número de ciclos, horas de serviço, ponto no display direito).
EL	Programação	Erro durante a programação do comando.
8.8.	Display do comutador de programas	Sem comunicação do comando – display do comutador de programas.

- 1 no DCU1
- 2 no DCU1-2M
- 3 no DCU1-T30
- 4 no DCU1-RD
- 5 no DCU1-BO

21.2 Interruptor de teclas de programas

Indicação Interruptor de teclas de programas					Designação	Indicação no display do comutador de programas
OFF						
–	–	–	–	–	Sem tensão de serviço	
–	–	–	x	x	Accionamento demasiado quente	45, 46, 48, 75, 78
–	–	x	–	x	Posição	26, x.x
–	–	x	x	–	SIS	13, 19
–	–	x	x	x	Motor	10, 11, 12, 71, 72
–	–	x	–	x	Endereçamento superior a 4 min.	35, 36, 37, 38, 39, 40
–	x	–	x	x	Comporta, guarda-vento	33
–	x	x	–	–	Acumulador	61
–	x	x	x	–	Tempo de abertura demasiado grande	64
x	–	–	–	x	Alarme	07, 08, 32, 42, 44
x	–	–	x	x	DCU	104 50
x	–	x	–	–	SIO, BO	27, 29, 41
x	x	–	–	–	Falha da rede	03
x	x	–	–	–	Comando	01, 02, 28, 47, 60, 63, 65, 70, 77, 79
x	x	x	–	–	Tranca	16, 17, 18, 51

– LED desligado

x LED ligado

▫ Adicionalmente são exibidos os seguintes estados:

- Inverno não programado, LED pisca permanentemente (1 seg. ligado, 3 seg. desligado).
- Inverno manutenção, LED pisca permanentemente (0,5 seg. ligado, 0,5 seg. desligado).
- Erro modo de funcionamento indicado durante 5 seg. código do erro durante 2 seg.
- Bloqueio activo modo de funcionamento actual, LED pisca uma vez, caso seja accionada uma tecla.

Germany

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

Germany

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

Germany

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

Germany

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

Germany

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

Germany

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

Germany

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

Austria

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

Baltic States

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

GEZE GmbH

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

Benelux

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

Bulgaria

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

China

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

China

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

China

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

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
Rm3A02, Building 3,
ZhuBang 2000 Business Plaza,
No. 98, Balizhuang xili,
Chaoyang District,
100025 Beijing, P.R.China
Tel. +86-(0)10-8797 5177/-78
Fax +86-(0)10-8797 5171
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

France

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

Hungary

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

Iberia

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

India

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

Italy

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

Italy

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

Kazakhstan

GEZE Central Asia
050061, Almaty, Kasakhstan
Rayimbek ave. 348, A, office 310
Tel. +7 (0) 72 72 44 78 03
Fax +7 (0) 72 72 44 78 03
E-Mail: office-kazakhstan@geze.com

Poland

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

Romania

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

Russian Federation

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

Scandinavia

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

Scandinavia

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

Scandinavia

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

Scandinavia

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

South Africa

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

Switzerland

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates/GCC

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

United Kingdom

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



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

138506-00

