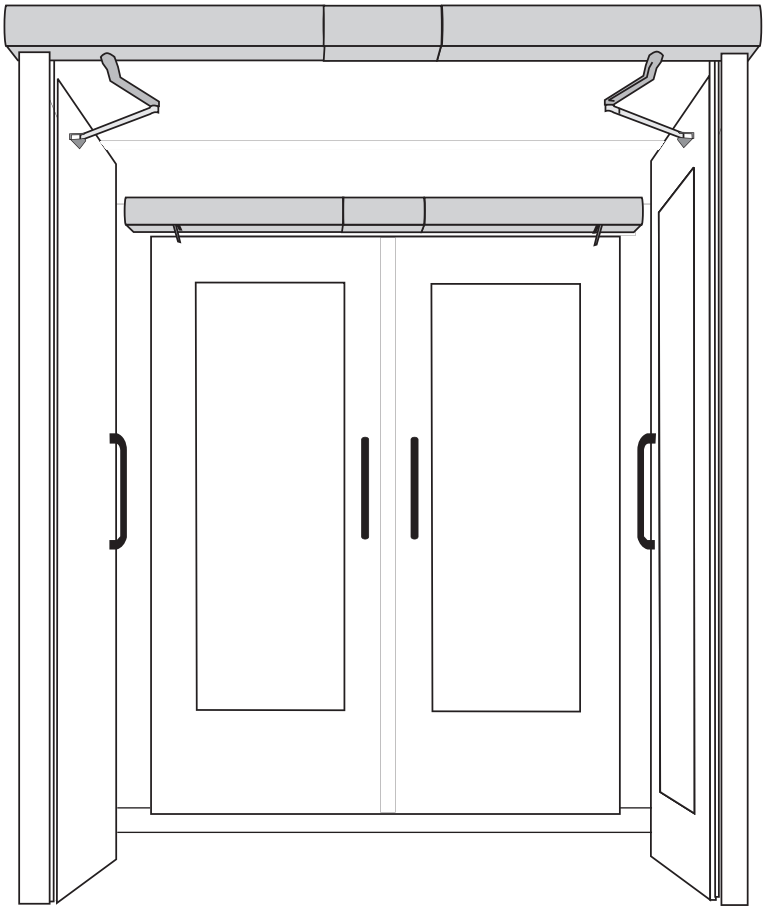


TSA160NT
TSA160NT F
TSA160NT F-IS
TSA160NT Invers

PT Esquema de ligações

Comando da porta DCU5

GEZE

Índice

1 Símbolos e meios de apresentação ... 4

2 Validade ... 4

3 Garantia pelo produto ... 4

4 Notas ... 5
4.1 Indicações de segurança importantes ... 5
4.2 Indicações de montagem ... 5
4.3 Trabalhar em segurança ... 5
4.4 Verificação do sistema montado ... 5
4.5 Eliminação do sistema de portas ... 6

5 Abreviaturas ... 6

6 Bornes de ligação ... 7

7 Sensor de segurança Fechar e Abrir ... 7
7.1 Par de sensores de segurança GC338 ... 8
7.2 Sensor de segurança GC334 ... 9
7.3 Sensor de segurança GC332 ... 11
7.4 Sensor de segurança GC335 ... 13

8 Emissor de contacto autorizado ... 15
8.1 Interruptor de chave amovível ... 15

9 Emissor de contacto interior ... 16
9.1 Radar GC302 R ... 16
9.2 Interruptor (contacto da mola sem potencial) ... 16

10 Emissor de contacto exterior ... 17
10.1 Radar GC302 R ... 17
10.2 Interruptor (contacto da mola sem potencial) ... 17

11 Ativação por radiofrequência ... 18
11.1 Interruptor com módulo emissor de radiofrequência ... 18

12 Push And Go ... 18

13 Entradas parametrizáveis ... 19
13.1 Reposição do comando ... 19
13.2 Função de exploração ... 19
13.3 Emissor de contacto adicional (P-KI, P-KA) ... 20
13.4 Trava de emergência ... 20
13.5 Comutação de modo de funcionamento (abertura com 2 folhas, abertura com 1 folha) ... 20
13.6 Comutação de modo de funcionamento Off ... 20
13.7 Função de exploração abertura de porta com 1 folha / 2 folhas ... 21
13.8 MPS ... 21

14 Paragem ... 21

15 Trinco da porta ... 22

16 Modo de funcionamento ... 23
16.1 Interruptor de programa interno ... 23
16.2 Interruptor mecânico do programa (MPS, interruptor externo do programa) ... 24
16.3 Interruptor mecânico do programa (MPS-D, interruptor externo do programa) ... 24

16.4 Interruptor do módulo de teclas (TPS) 25
16.5 Mensagem do fecho de segurança 25

17 Automatismos de 2 folhas 25
17.1 TSA160NT na folha de passagem, TSA160NT na folha passiva 25
17.2 TSA160NT na folha de passagem, mola na folha passiva 26

18 Motor, válvula solenóide 26

19 Interruptor fim-de-curso 27
19.1 Posição de abertura 27
19.2 Exclusão de parede SIO 27
19.3 Monitorização da posição de fecho, exclusão da posição de fecho SIS, Push And Go 27

20 Ligação à rede 27
20.1 TSA160NT 27
20.2 TSA160NT am Gangflügel – TSA160NT am Standflügel 28
20.3 TSA160NT na folha de passagem - mola na folha passiva 28

21 Central de deteção de fumo para DCU5 29

22 TSA 160NT-Invers para central RWA 30

23 Comando DCU5 31

24 Colocação em funcionamento e assistência técnica 32
24.1 Interruptor do módulo do visor 32
24.2 Botões internos S1 e S2 32
24.3 Colocar o automatismo novo de fábrica de 1 folha em funcionamento 33
24.4 Colocação em funcionamento com DPS 33
24.5 Alterar os parâmetros de um automatismo de 2 folhas 34
24.6 Colocação em funcionamento com ST220 35

25 Menu de assistência técnica DPS e S1, S2 36
25.1 Tabela de valores LEDs de assistência técnica e interruptor do módulo do visor 39

26 Modo de funcionamento 39

27 Terminal de assistência técnica ST220 40
27.1 Menu de assistência técnica ST220 41

28 Mensagens de erro 46
28.1 Mensagens de erro do comando LED, DPS, ST220 46
28.2 Mensagens de erro do interruptor do módulo de teclas 47

1 Símbolos e meios de apresentação

Por forma a exemplificar a operação correta, as informações importantes e as notas técnicas estão destacadas.

Símbolo	Significado	
!	significa „Nota importante“	
i	significa „Informação adicional“	
▶	**Símbolo para uma ação: neste caso é necessário fazer alguma coisa.** ▶ Se uma ação tiver várias etapas observe sempre a ordem correta.	
F	Aplicação na área de proteção contra incêndio	As aplicações para a área de proteção contra incêndio têm uma autorização VDS.
DIN 18650	conforme DIN 18650	Símbolo numa tabela ou relativamente a uma informação sobre os sensores de segurança.
~~DIN 18650~~	não conforme DIN 18650	Símbolo numa tabela ou relativamente a uma informação sobre sensores que não correspondam à DIN 18650.

2 Validade

Aplica-se a aparelhos com
Hardware: DCU500 Rev. D
Software: DCU5 V3.0

3 Garantia pelo produto

De acordo com a responsabilidade do fabricante pelos seus produtos, definida na Lei sobre a responsabilidade por produtos, é obrigatório observar as informações (informações de produto e finalidade prevista, utilização indevida, características do produto, manutenção do produto, obrigatoriedade de informação e instrução).
A inobservância iliba o fabricante do seu dever de responsabilidade.

4 Notas

4.1 Indicações de segurança importantes

Pela segurança das pessoas é importante observar estas instruções.
Estas instruções têm de ser guardadas.

- Apenas técnicos especializados autorizados pela GEZE podem realizar os trabalhos de montagem, colocação em funcionamento e manutenção.
- Quaisquer modificações arbitrárias no sistema ilibam a GEZE de qualquer responsabilidade pelos danos daí resultantes.
- Se os produtos forem combinados com marcas de terceiros, a GEZE não assume qualquer responsabilidade. Nos trabalhos de reparação e
  Nos trabalhos de manutenção só podem ser usadas peças sobressalentes genuínas da GEZE..
- A ligação à tensão de rede tem de ser efetuada por um eletricista. Realizar a ligação à rede elétrica e o ensaio dos condutores de ligação à terra de acordo com a VDE 0100 Parte 610.
- Como dispositivo de corte no lado da rede tem de ser usado um disjuntor de circuito de 10 A.
- Nas folhas de vidro aplicar autocolantes de segurança, mat. n.º 081476.
- De acordo com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE é necessário realizar a análise de segurança antes de colocar o sistema de portas em funcionamento e marcar o sistema de acordo com a Diretiva de Marcação CE 93/68/CEE.
- Observar as mais recentes versões das diretivas, normas e prescrições específicas, em especial:
  - BGR232 (ZH1/494) „Diretivas relativamente a janelas, portas e portões acionados por força“
  - DIN 18650, parte 1 e 2 „Sistemas de portas automáticas“
  - DIN VDE 0100-600 „Criação de sistemas de baixa tensão“ - Parte 6 Verificações“
  - DIN EN 60335-2-103 „Segurança de aparelhos elétricos para uso doméstico e finalidades semelhantes; requisitos especiais para automatismos, portões, portas e janelas“
  - Normas de prevenção de acidentes, em especial a BGV A1 (VBG1) „Normas gerais“
    BGV A3 (VBG4) „Sistemas e meios auxiliares elétricos“

DIN 18650

F

4.2 Indicações de montagem

- O automatismo destina-se exclusivamente à aplicação em espaços secos.
- ▶ Usar apenas os cabos especificados no esquema de cablagem. Colocar as blindagens de acordo com o esquema de ligações.
- ▶ Para as tranças metálicas é obrigatório utilizar ponteiras isoladas.
- ▶ Isolar os fios não utilizados.
- ▶ Proteger cabos soltos, internos do automatismo com braçadeiras.
- ▶ Observar o consumo de corrente máximo permitido para alimentar a periferia.

4.3 Trabalhar em segurança

- ▶ Proteger o local de trabalho contra o acesso não autorizado.
- ▶ Observar a área de pivoteamento de peças compridas do sistema.
- ▶ Proteger o resguardo/revestimentos dos automatismos contra a queda.
- ▶ Antes de realizar trabalhos no sistema elétrico cortar a alimentação de tensão (rede e UPS) e confirmar o corte. se for utilizada uma unidade de alimentação ininterrupta (UPS) o sistema continua sob tensão mesmo depois do corte da rede.
- Perigo de ferimento com o automatismos aberto devido a peças articuladas (arrepanhamento de cabelos, vestuário, etc.).
- Perigo de ferimento devido a pontos de esmagamento, impacto, cisalhamento e arrepanhamento não protegidos.
- Perigo de ferimento devido a arestas vivas no automatismo.
- Perigo de ferimento devido à quebra de vidro.

4.4 Verificação do sistema montado

- ▶ A verificação das medidas para evitar ou proteger pontos de esmagamento, impacto, cisalhamento e arrepanhamento.
- ▶ Verificar o funcionamento dos sensores de presença e dos detetores de movimentos.
- ▶ A verificação da ligação dos condutores de ligação à terra até todas as peças metálicas que permitem contacto.

4.5 Eliminação do sistema de portas

- O sistema de portas é composto por materiais que devem ser reciclados.
  Para o efeito, é necessário separar os componentes individuais de acordo com os respetivos tipos de material:
  - Alumínio (perfis, resguardo, ...)
  - Ferro (braço da alavanca, braço, parafusos, …)
  - Plástico
  - Componentes eletrónicos (trinco da porta, motor, comando, transformador, sensores, …)
  - Cabos
- As peças podem ser entregues no ponto de recolha local ou numa empresa de empresa de reciclagem de sucata.

5 Abreviaturas

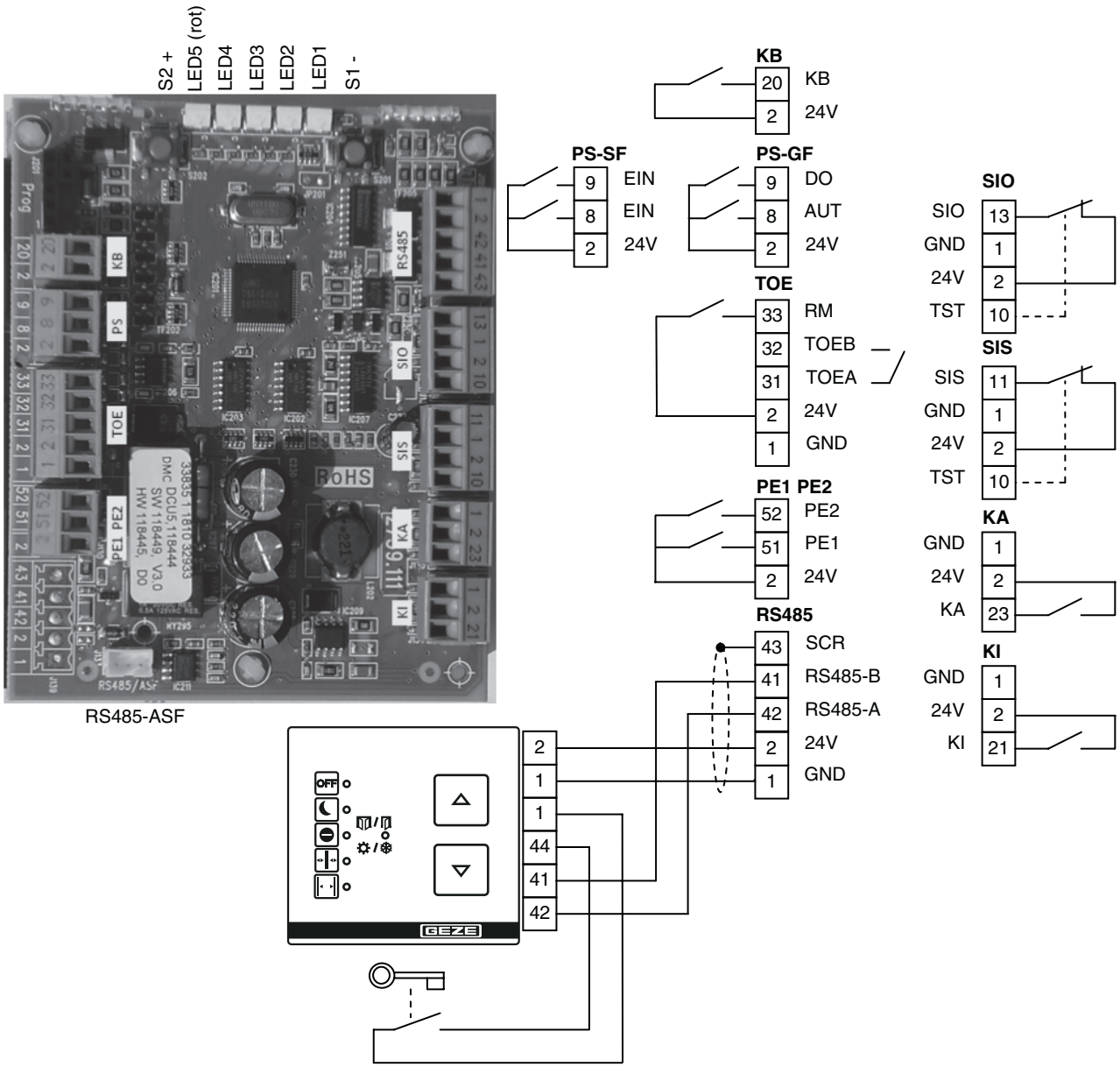
Cores dos fios

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

Ligações, bornes e fichas

AU	Sistema automático
ASF	Ativação da folha passiva
DO	Abertura permanente
DPS	Interruptor do módulo do visor
ES	Interruptor de fim de curso e interruptor de programa interno
GF	Folha de passagem
GND	Potencial de referência
KA	Emissor de contacto exterior
KB	Emissor de contacto autorizado
KI	Emissor de contacto interior
LK	Caixa de junção
LS	Fecho de loja
MPS	Módulo mecânico
MPS-D	Módulo mecânico
MVT	Válvula solenóide
NA	Noturno
NTZ	Rede
OFF	Desligado
OL	Interruptor de fim de curso da posição de aberturae
PE	Entrada programável
PS	Interruptor do programa
RS485	Sinal de comunicação até DPS, TPS e segundo automatismo
SF	Folha passiva
RES	Botão de reset
RM	Mensagem do fecho de segurança
RSZ	Central de deteção de fumo
SCR	Blindagem
SIO	Sensor de segurança Abrir
SIS	Sensor de segurança Fechar
SL	Interruptor de fim de curso da posição de fecho
STOP	Paragem
TOE	Trinco da porta
TPS	Módulo de teclas
TST	Sinal de teste do sensor de segurança
WAB	Interruptor de fim de curso de exclusão de parede
24V	Consumo de tensão para dispositivos externos, no máx. 1,2 A

6 Bornes de ligação



7 Sensor de segurança Fechar e Abrir

- ▶ Nos sistemas de 2 folhas ligar os sensores de segurança da folha de passagem com o comando da folha de passagem e os da folha passiva com o comando da folha passiva.
- ▶ Montar o sensor de monitorização do fecho na folha da porta, no lado oposto ao da dobradiça.
  - ▫ Quando é ativado o SIS, a porta fechada abre ou a porta que está a fechar faz reversão.
  - ▫ No TSA160NT o SIS deixa de ser avaliado após 10 seg, depois de se iniciar o fecho ou em caso de parametrização com interruptor de posições de fecho, após acionamento do interruptor.
  - ▫ No TSA160NT Invers o SIS deixa de ser avaliado quando é atingida a posição de fecho.
- ▶ Montar o sensor de monitorização da abertura na folha da porta, no lado da dobradiça.
  - ▫ Quando é ativado o SIO durante a abertura, a porta para.
  - ▫ Em caso de deteção, a saída do sensor está aberta (na entrada SIS ou SIO situa-se o GND).
  - ▫ Na configuração do sensor de segurança Abrir (SIO) para a função „SIO Stop SF GF“ é avaliado o SIO Stop do outro automatismo.
- ▶ Verificar o funcionamento e o ajuste correto dos sensores durante a colocação em funcionamento e a assistência técnica.

Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.

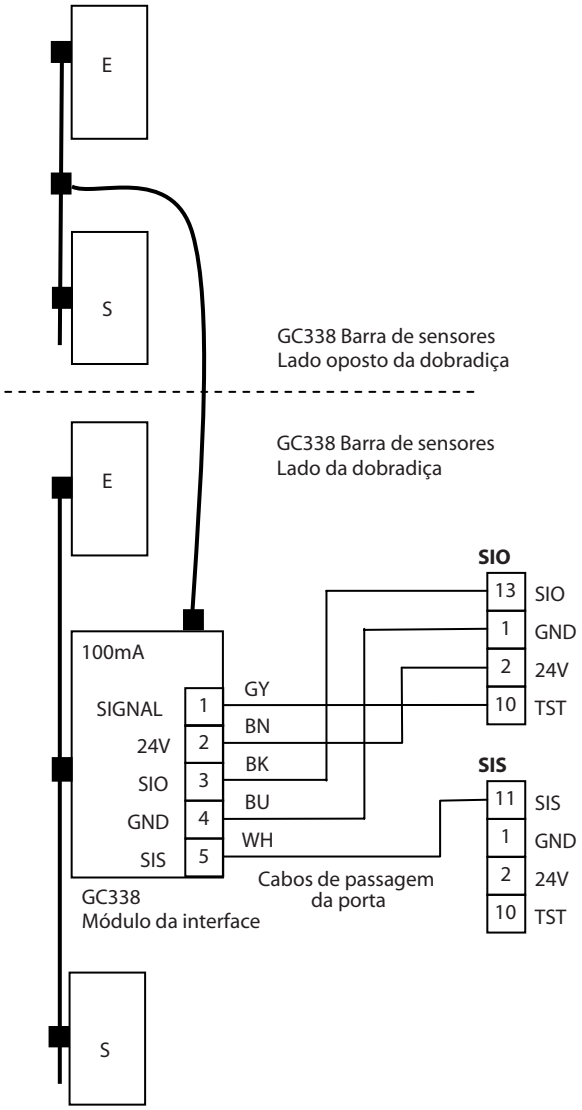
Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220.

7.1 Par de sensores de segurança GC338

- Par de sensores de segurança GC338 1200 mm, EV1,, mat. n.º 142291
- Par de sensores de segurança GC338 1200 mm, n. RAL, mat. n.º 142825
- Par de sensores de segurança GC338 1200 mm, w. 9016, mat. n.º 142826
- Par de sensores de segurança GC338 1500 mm, EV1, mat. n.º 142757
- Par de sensores de segurança GC338 1500 mm, n. RAL, mat. n.º 142827
- Par de sensores de segurança GC338 1500 mm, w. 9016, mat. n.º 142828
- ▶ Observar as instruções de montagem do GC338
- Acessórios:
  - Spotfinder, mat. n.º 112321
- Ajustar o teste:
  - DPS: Ajustar tE para 01 (teste com 24V).
  - ST220: Ajustar „Sinais de saída“, „Teste SI“, „Teste SI“ para „Teste com 24V“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 11 para **01** „Teste com 24V“.

7.1.1 Monitorizar fecho e abertura

- ▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto;
  - DPS: Ajustar S1 e S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: „Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ e „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 7 para **09** „trinco“.
- ▶ Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Adjust F1 para a função e F3 para 05 (SIO stop) ou 06 (SIO stop SF-GF“).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“, „Função SI1“ para a função pretendida „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função „mola“. Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO stop SF GF“.



7.1.2 Dicas para o posicionamento do módulo de emissores e recetores

- ▶ Deslocar o módulo no lado da aresta de fecho principal da folha da porta, afastando-o máximo da aresta de fecho principal, no sentido interior para que a parede ou a folha passiva não sejam detetadas durante o fecho da folha da porta.
- ▶ Nas portas com umbreira profunda é necessário posicionar o módulo afastado da umbreira para que esta não seja detetada pelo sensor.

7.1.3 Dicas de programação do sensor

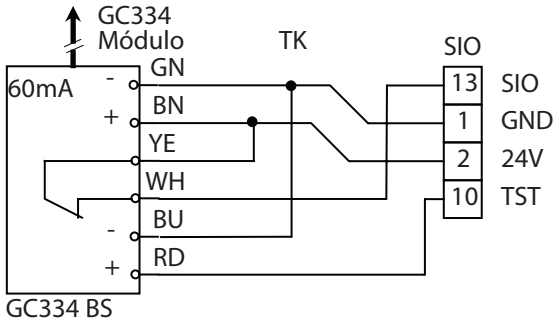
- ▶ Antes do processo de programação do sensor, desparametrizar os sensores de segurança no menu de assistência técnica do comando, para que o comando não crie uma exclusão de parede própria.
- ▶ Ajustar a velocidade de abertura e fecho do automatismo de porta para um valor superior.
- ▶ Iniciar o processo de programação do sensor e ativar o automatismo de porta para que a porta abra e feche uma vez.
- ▶ Depois de concluir o processo de programação, reduzir as velocidades para os valores pretendidos e voltar a parametrizar os sensores de segurança no menu de assistência técnica do comando.

7.2 Sensor de segurança GC334

- ▫ Módulo GC334, mat. n.º 126410
- ▫ Observar as instruções de montagem
- ▫ Acessórios:
  - ▫ Interface GC334, mat. n.º 128306
  - ▫ Spotfinder, mat. n.º 112321
- ▶ Ajustar o teste:
  - ▫ DPS: Ajustar tE para 02 (teste com GND).
  - ▫ ST220: Ajustar „Sinais de saída“, „Teste SI“, „Teste SI“ para „Teste com GND“.
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 11 para **02** „Teste com GND“.
- ▫ no máx. 6 módulos em série

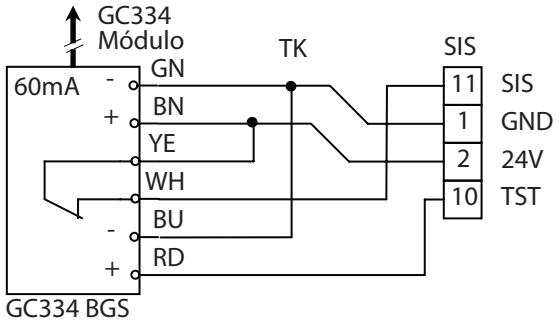
7.2.1 Monitorizar abertura

- ▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - ▫ DPS: Ajustar 53 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ▫ ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI3 – Borne SIS“ e „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro **9** para 02 „trinco“.
- ▶ Ajustar o parâmetro Função:
  - ▫ DPS: F3 para 05 (SIO stop) oder 06 (SIO stop SF-GF“) setzen.
  - ▫ ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“ und „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO stop SF GF2“.
- ▫ Configuração módulos GC334: DIP1 = ON



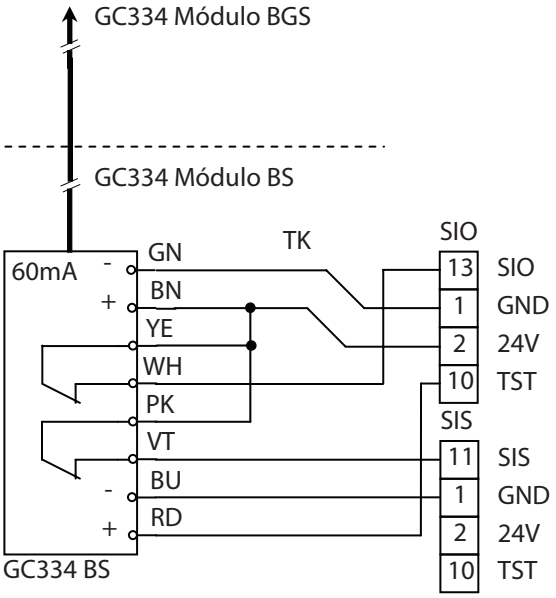
7.2.2 Monitorizar fecho

- ▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - ▫ DPS: Ajustar 51 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ▫ ST220: „Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contac to“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 7 para **02** „trinco“.
- ▶ Ajustar o parâmetro Função:
  - ▫ DPS: Ajustar F1 para a função pretendida.
  - ▫ ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida.
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida.
- ▫ Configuração módulos GC334: DIP1 = ON

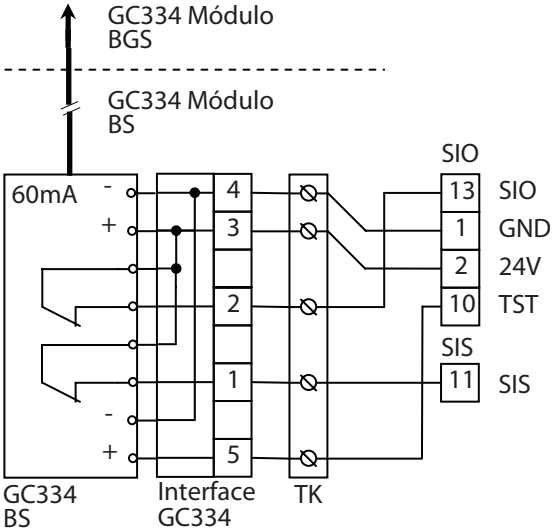


7.2.3 Monitorizar fecho e abertura

- Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - DPS: Ajustar S1 para 02 („trinco“) e
    S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ e
    „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar os parâmetros 7 e 9 para **02** „trinco“.
- Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Ajustar F1 para a função pretendida e
    F3 para 05 („SIO stop“) ou 06 („SIO stop SF GF“).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida e
    „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Função“ para „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida.
    Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO Stop SF GF“.
- Configuração dos módulos GC334: módulos BS DIP1 = on e módulos BGS DIP1 = off



7.2.4 Ligação GC334 através de interface GC334



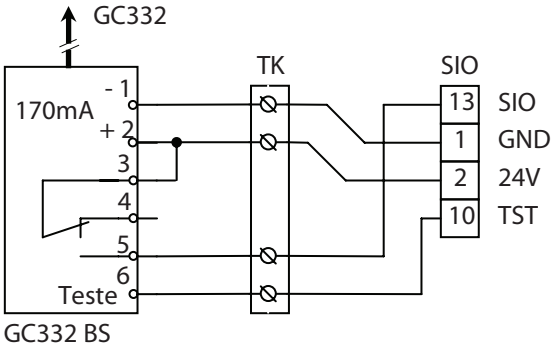
7.3 Sensor de segurança GC332

- Módulo GC332, mat. n.º 124033
- Observar as instruções de montagem
- Acessórios:
  - Controlo remoto GC302, GC332, mat. n.º 099575
  - Adaptador GC332, mat. n.º 124035
  - Spotfinder, mat. n.º 112321
- Ajustar o teste:
  - DPS: Ajustar tE para 01 (teste com 24V).
  - T220: Ajustar „Sinais de saída“, „Teste SI“, „Teste SI“ para „Teste com 24V“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 11 para **01** „Teste com 24V“.
- Ajuste dos parâmetros no GC332 Master (o módulo que está ligado ao comando da porta):
  - Entrada de teste A = 2
  - Saída passiva C = 2
  - Sensibilidade D ≤ 6
  - Teste de segundo plano F+2 =1

7.3.1 Monitorizar abertura

▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
- DPS: Ajustar S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
- ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI3 – Borne SIO“ e „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
- S1, S2: Ajustar o parâmetro 9 para **02** „trinco“.

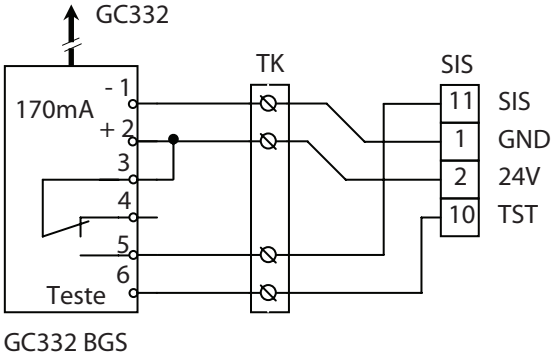
▶ Ajustar o parâmetro Função:
- DPS: Ajustar F3 para 05 (SIO stop) ou 06 (SIO stop SF-GF).
- ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Função“ para „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
- S1, S2: Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO stop SF GF2“.



7.3.2 Monitorizar fecho

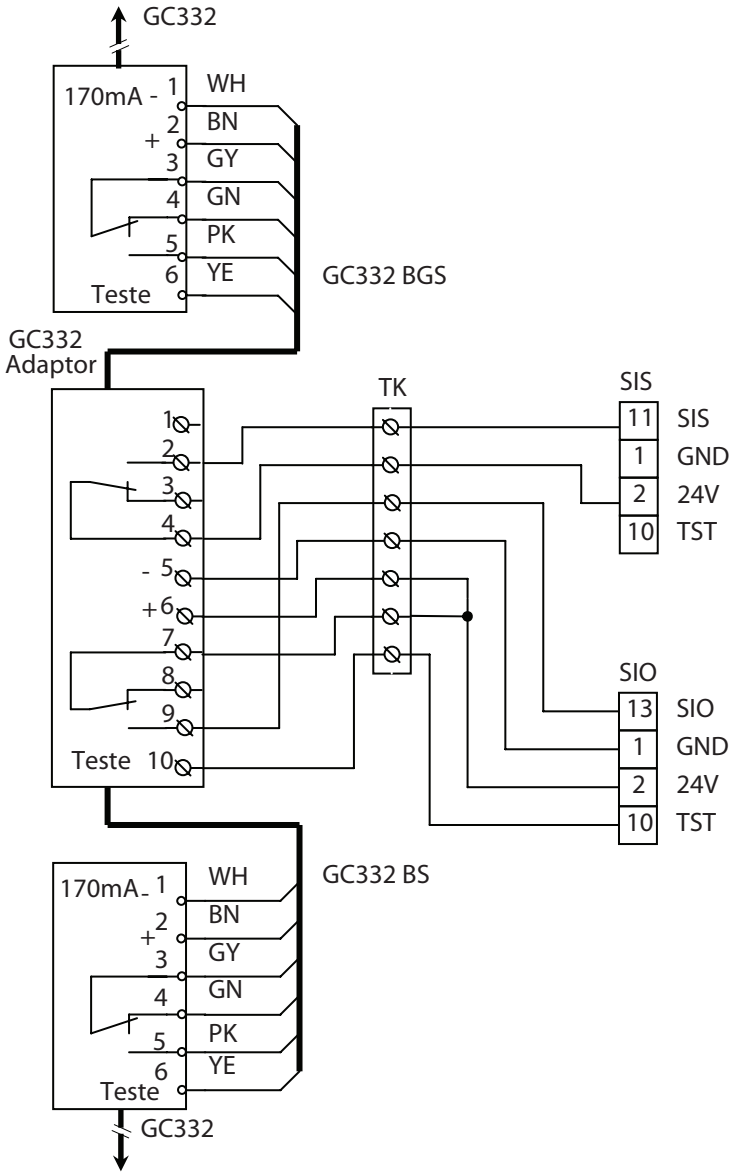
▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
- DPS: Ajustar S1 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
- ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
- S1, S2: Ajustar o parâmetro 7 para **02** „trinco“.

▶ Ajustar o parâmetro Função:
- DPS: Ajustar F1 para a função pretendida.
- ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida.
- S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida.



7.3.3 Monitorizar fecho e abertura

- Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - DPS: Ajustar S1 para 02 („trinco“) e S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ e „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar os parâmetros 7 e 9 para **02** „trinco“.
- Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Ajustar F1 para a função pretendida e F3 para 05 („SIO stop“) ou 06 („SIO stop SF GF“).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida e „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Função“ para „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida. Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO Stop SF GF“.

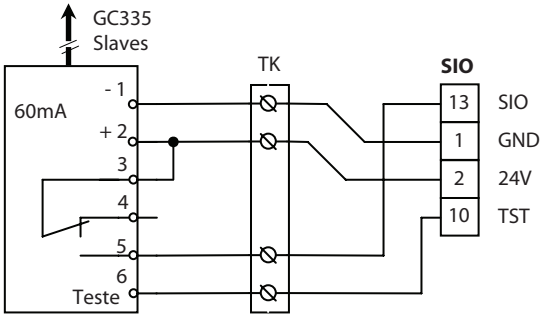


7.4 Sensor de segurança GC335

- Módulo master GC335, mat. n.º 128074
  Kit de ampliação GC335 (módulo slave com acessórios), mat. n.º 128072
- Observar as instruções de montagem
- Acessórios:
  - Adaptador GC332, mat. n.º 124035
  - Spotfinder, mat. n.º 112321
- ▶ Usar elemento de ensaio para ajustar o campo de deteção, mat. n.º 120190
- ▶ Montar o módulo master sempre na proximidade da dobradiça, a ligação ao controlo do motor realiza-se no módulo master.
- ▶ No máx. ligar 7 módulos slave a um módulo master.
- ▶ No último módulo slave ou no módulo master (se não estiverem ligados módulos slave) separar a ponte de configuração.
- ▶ Ajustar o parâmetro „Teste“.
  - DPS: Ajustar tE para 01 (teste com 24V).
  - ST220: Ajustar „Sinais de saída“, „Teste SI“, „Teste SI“ para „Teste com 24V“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 11 para **01** „Teste com 24V“.

7.4.1 Monitorizar abertura

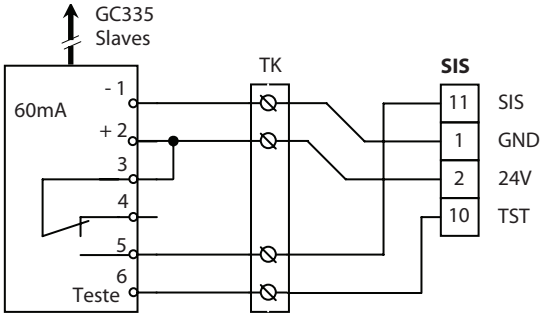
- ▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - DPS: Ajutar S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI3 – Borne SIO“ e „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 9 para **02** „trinco“.
- ▶ Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Ajustar F3 para 05 (SIO stop) ou 06 (SIO stop SF-GF“).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Função“ para „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO stop SF GF2“.



GC335 Master
BS

7.4.2 Monitorizar fecho

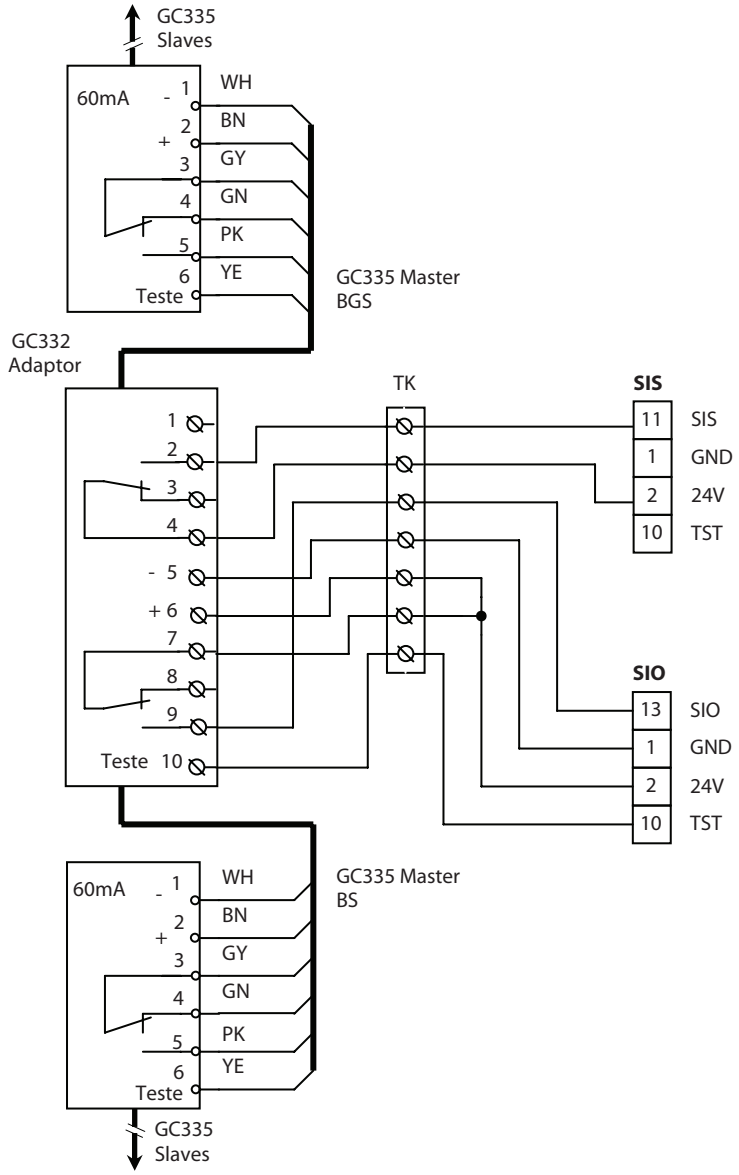
- ▶ Ajustar o parâmetro tipo de contacto:
  - DPS: Ajustar S1 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 7 para **02** „trinco“.
- ▶ Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Ajustar F1 para a função pretendida,
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida.



GC335 Master
BGS

7.4.3 Monitorizar fecho e abertura

- Ajustar o parâmetro tipo de contacto::
  - DPS: Ajustar S1 para 02 („trinco“) e
    S3 para 02 („trinco“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Tipo de contacto“ para „trinco“ e
    „SI3 – Borne SIO3“, „SI3 Tipo de contacto“ para „trinco“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar os parâmetros 7 e 9 para **02** „trinco“.
- Ajustar o parâmetro Função:
  - DPS: Ajustar F1 para a função pretendida e
    F3 para 05 („SIO stop“) ou 06 („SIO stop SF GF“).
  - ST220: Ajustar „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“ e „SI1 Função“ para a função pretendida e
    „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Função“ para „SIO stop“ ou „SIO stop SF GF“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para a função pretendida.
    Ajustar o parâmetro 10 para **05** „SIO Stop“ ou **06** „SIO Stop SF GF“.



8 Emissor de contacto autorizado

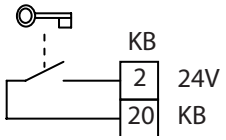
- A entrada KB está ativa nos modos de funcionamento AU, LS e NA.
- Nos sistemas de 2 folhas é possível ligar o emissor de contacto autorizado ao comando da folha de passagem ou ao comando da folha passiva.
- Em caso de ativação, a folha de passagem abre e, se estiver ligada, abre a folha passiva.
- Em caso de ativação, a saída do emissor de contacto autorizado está fechada (na entrada KB existem 24 V).
- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- Ajuste do parâmetro tipo de contacto:
  - Com DPS: Ajustar Cb para 01 para „mola“ ou para 02 para „trinco“.
  - Com ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KB“, „KB Tipo de contacto“ para „mola“ ou „trinco“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 12 para **01** para „mola“ ou para **02** para „trinco“.
- O menu de assistência técnica permite ajustar um retardamento da ativação geral („retardamento da abertura“), que se aplica a KB, KI e KA.
  Ajuste:
  - Com DPS: Ajustar dL para o tempo de retardamento pretendido (0 seg … 20 seg).
  - Com ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Retardamento de abertura“ com os botões ▲ ou ▼ para o retardamento da ativação pretendido (0 seg … 20 seg) e premir .
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 22 para o retardamento de abertura pretendido (0 seg … 20 seg).

8.1 Interruptor de chave amovível

- Ajuste do parâmetro tipo de contacto, com
  - DPS: Ajuster Cb para 01 (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KB“, „KB Tipo de contacto“ para „mola“
  - (definição de fábrica)
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 12 para **01** „mola“.
- Interruptor de chave SCT, de um polo, UP, AS500 sem semi-cilindro de perfil, mat. n.º 117996
- Acessórios:
  - Semi-cilindro de perfil, mat. n.º 090176
  - Contacto adicional, mat. n.º 024467



9 Emissor de contacto interior

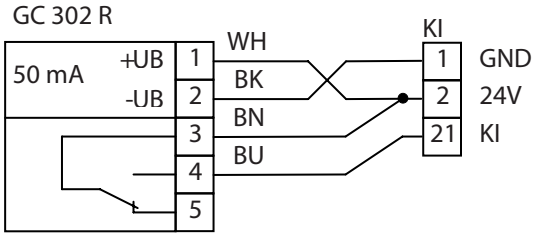
- A entrada KI está ativa nos modos de funcionamento AU e LS.
- Nos sistemas de 2 folhas é possível ligar o emissor de contacto interior ao comando da folha de passagem ou ao comando da folha passiva.
- Em caso de ativação, a folha de passagem abre e, se estiver ligada, abre a folha passiva.
- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- O sensor de monitorização do fecho também pode ser utilizado como emissor de contacto interior.
- Ajuste do parâmetro com:
  - DPS: Ajustar F1 para 02.
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Função“ para „SIS e KI“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para **02** „SIS e KI“.
- Para a entrada KI é possível ajustar um tempo de retardamento de ativação. Este tempo é somado ao tempo de retardamento de ativação geral („retardamento de abertura“).
  - Ajuste do parâmetro com:
    DPS: Ajustar R1 para o tempo de retardamento pretendido (0 seg … 10 seg).
    ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KI“, „KI retardamento“ com os botões ▲ou ▼ Ajustar tempo de retardamento (0 seg … 10 seg) e ↵ premir .
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 14 para o retardamento de ativação pretendido (00 seg … 10 seg).

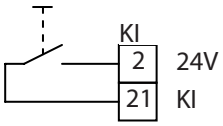
9.1 Radar GC302 R

- Em caso de ativação, a saída do GC302 R está fechada (na entrada KI existem 24V).
- Ajuste do parâmetro tipo de contacto com
  - DPS: Ajustar C1 para 01 (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KI“, „KI Tipo de contacto“ para „mola“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 13 para **01** „mola“ (definição de fábrica).
- GC302 R preto, mat. n.º 124087
- GC302 R conforme RAL, mat. n.º 124088 (o controlo remoto não funciona com a tampa montada, o LED não é visível).
- O GC302 R é um radar com sensibilidade direcional.
- Observar as instruções de montagem.
- Acessórios:
  - Controlo remoto, mat. n.º 099575
  - Conjunto de instalação no teto, mat. n.º 115384
  - Resguardo de proteção da chuva, mat. n.º 115339



9.2 Interruptor (contacto da mola sem potencial)

- Ajuste do parâmetro tipo de contacto com
  - DPS: Ajustar C1 para 01 („mola“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KI“, „KI Tipo de contacto“ para „mola“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 13 para **01** „mola“ (definição de fábrica).



10 Emissor de contacto exterior

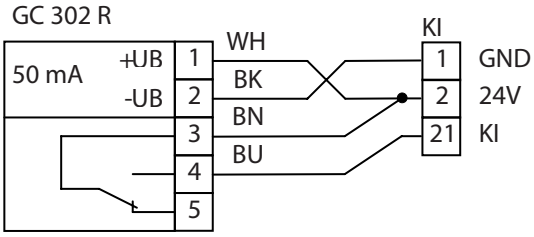
- A entrada KA está ativa no modo de funcionamento AU.
- Nos sistemas de 2 folhas é possível ligar o emissor de contacto exterior ao comando da folha de passagem ou ao comando da folha passiva.
- Em caso de ativação, a folha de passagem abre e, se estiver ligada, abre a folha passiva.
- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- O sensor de monitorização do fecho também pode ser utilizado como emissor de contacto exterior.
- Ajuste do parâmetro com:
  - DPS: Ajustar F1 para 03.
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Função“ para „SIS e KA“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 8 para **03** „SIS e KA“.
- Para a entrada KA é possível ajustar um tempo de retardamento de ativação. Este tempo é somado ao tempo de retardamento de ativação geral („retardamento de abertura“).
  Ajuste do parâmetro com
  - DPS: Ajustar AA para o tempo de retardamento pretendido (0 seg … 10 seg).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KA“, „KA retardamento“ com os botões ▲ ou ▼ para Ajustar tempo de retardamento (0 seg … 10 seg) e premir ↵.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 16 para o retardamento de ativação pretendido (00 seg … 10 seg).

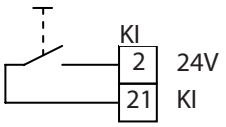
10.1 Radar GC302 R

- Interruptor (contacto da mola sem potencial)
- Indicações ver interruptor (KI).
- Ajuste do parâmetro tipo de contacto com:
  - DPS: Ajustar Co para 01 (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KA“, „KA Tipo de contacto“ para „mola“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 15 para **01** „mola“ (definição de fábrica).



10.2 Taster (potentialfreier Schließerkontakt)

- Indicações ver GC302 R (KI).
- Em caso de ativação, a saída do GC302 R está fechada (na entrada KA existem 24V).
  - DPS: Ajustar Co para 01 (definição de fábrica).
  - ST220: „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KA“, Ajustar „KA Tipo de contacto“ para „mola“ (definição de fábrica).
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 15 para **01** „mola“ (definição de fábrica).



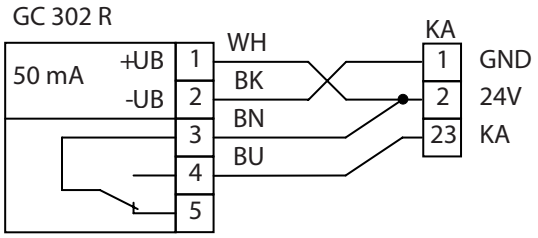
11 Ativação por radiofrequência

- Observar as instruções de montagem e operação.
- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

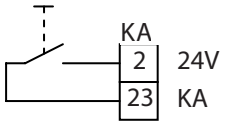
Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- Ajuste do parâmetro tipo de contacto com:
  - DPS: Ajustar Ci ou Co para 01 („mola“) (definição de fábrica).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „KI“, „KI Tipo de contacto“ ou „KA“, „KA Tipo de contacto“ para mola“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 13 ou 15 para **01** „mola“.

11.1 Interruptor com módulo emissor de radiofrequência



- O módulo de receção de radiofrequência WRM-24 permite ser controlado com o módulo emissor de radiofrequência WTM.
- Módulo emissor de radiofrequência WTM, mat. n.º 131212, para prender ao botão superficial em plástico.
- Observar as instruções de montagem e operação.
- Emissor de radiofrequência de mão de 1 canal, WTH-1, mat. n.º 131209.
- Emissor de radiofrequência de mão de 2 canais, WTH-2, mat. n.º 131210.
- Emissor de radiofrequência de mão de 4 canal, WTH-4, mat. n.º 131211.
- Botão superficial de plástico,
  - branco, mat. n.º 114078,
  - niro, mat. n.º 114077.
- Acessórios:
  - Espelho para botão superficial de plástico,
  - branco, mat. n.º 131219,
  - niro, mat. n.º 131220.



12 Push And Go

ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimento devido a esmagamento e cisalhamento!

▶ Com a função Push And Go ativa, os puxadores podem formar pontos de esmagamento e cisalhamento.

- A função Push And Go permite o comando do automatismo sem a utilização de emissores de contacto.
- Com a função Push And Go ajustada, o automatismo abre a porta automaticamente, assim que a folha da porta seja movida manualmente da posição fechada.

Esta função é apenas possível com o interruptor de fim de curso das posições de fecho.

- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- Ajuste do parâmetro com:
  - DPS: Ajustar Pu para o valor 00 para Desligar, 01 para Ligar.
  - ST220: Ajustar o „Parâmetros de movimento“, „Push And Go“ para a função ligar/desligar pretendida.
  - S1, S2: Ajustar parâmetro 30 para o valor **00** para Desligar, **01** para Ligar.

13 Entradas parametrizáveis

- As entradas parametrizáveis PE1 e PE2 estão programadas com diferentes funções especiais (ver menu de assistência técnica). O tipo de contacto necessário para a função pretendida deve ser consultado na secção menu de assistência técnica DPS ou menu de assistência técnica ST220.
- A entrada parametrizável PE1 é uma entrada meramente binária, apenas adequada para a ligação de contactos da mola ou do trinco e que não serve para ligar o interruptor do programa MPS analógico.
- A entrada parametrizável PE2 é uma entrada analógica, adequada para a ligação de contactos da mola ou do trinco e para ligar o interruptor do programa MPS analógico (ver Capítulo modo de funcionamento).
- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

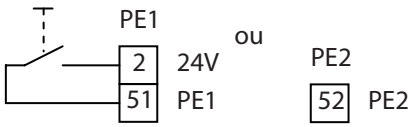
▶ Selecionar „Sinais“, „Sinais de entrada“ e premir ↵ .

Outros ajustes podem ser consultados na seguinte descrição.

- Ajuste do parâmetro com
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para a função pretendida.
  - ST220: Ajustar „PE1“, „PE1 Função“ ou „PE2“, „PE2 Função“ para a função pretendida.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para a função pretendida.

13.1 Reposição do comando

- As entradas parametrizáveis permitem reiniciar o comando. Depois de premir o botão, o automatismo comporta-se como após a ligação da tensão de rede.
- Ajuste do parâmetro com:
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para 13, para a função „Botão reposição“.
  - ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para o „Botão de reposição NO“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **13**.



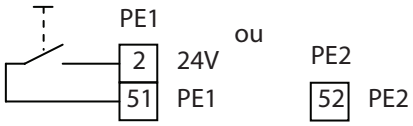
13.2 Função de exploração

- Em caso de ativação, a saída do interruptor está fechada (na entrada PE1 ou PE2 existem 24 V).
- Nos sistemas de 2 folhas é possível ligar o botão ao comando da folha de passagem ou ao comando da folha passiva.
- Se o botão estiver ligado ao comando da folha passiva, ambas as folhas da porta também abrem e fecham em caso de ativação da função de exploração, mesmo se o comando da folha passiva estiver desligado. Função: abertura total.
- Ajustar o tempo de abertura fixa no comando da folha de passagem.

Ajustar os parâmetros com:

DPS:

- Ajustar E1 ou E2 para 10 para abertura da porta no 1.º contacto de exploração e fecho da porta no 2.º contacto de exploração.
- Ajustar E1 ou E2 para 11, para abertura da porta
  - no 1.º contacto de exploração e fecho da porta depois de decorrido o tempo de abertura fixa
    – ou –
  - no 2.º contacto de exploração, em função do evento que ocorrer em primeiro lugar.



ST220:

- Ajustar „PE1“, „PE1 Função“ ou „PE2“, „PE2 Função“ para o „Interruptor NO“ para a abertura da porta no 1.º contacto de exploração e fecho da porta no 2.º contacto de exploração
  – ou –
- Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para o „Interruptor OHZ NO“ para a abertura da porta
  - no 1.º contacto de exploração e fecho da porta depois de decorrido o tempo de abertura fixa
    – ou –
  - no 2.º contacto de exploração, em função do evento que ocorrer em primeiro lugar.

S1, S2:

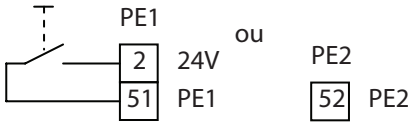
- Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **10** para a abertura da porta no 1.º contacto de exploração e fecho da porta no 2.º contacto de exploração.
- Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **11** para a abertura da porta
  - no 1.º contacto de exploração e fecho da porta depois de decorrido o tempo de abertura fixa
    – ou –
  - no 2.º contacto de exploração, em função do evento que ocorrer em primeiro lugar.

13.3 Emissor de contacto adicional (P-KI, P-KA)

- As entradas parametrizáveis podem ser utilizadas para a ligação de contactos de fecho adicionais, como emissores de contacto interiores ou exteriores.
- Ajustar os parâmetros com:
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para 08 para emissor de contacto interior ou para 09 para emissor de contacto exterior.
  - ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para „P-KI ativação NO“ ou „P-KA ativação NO“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **08** para emissor de contacto interior ou para o valor **09** para emissor de contacto exterior.
- Indicações ver emissor de contacto interior (KI) ou emissor de contacto exterior (KA)

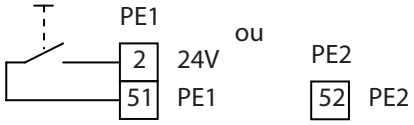
13.4 Trava de emergência

- As entradas parametrizáveis podem ser utilizadas para ligação de um interruptor de tranca de emergência.
- Ao acionar o interruptor de tranca de emergência o contacto está fechado e existem 24 V na entrada PE1 ou PE2. Porta fecha e tranca. Os emissores de contacto KI e KA são ocultados. Os sensores de segurança e a deteção de obstáculos continuam ativos.
- A porta permanece fechada enquanto a entrada registar o sinal de tranca de emergência.
- Ajustar os parâmetros com
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para 07.
  - ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para „Tranca de emergência NO“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **07**.



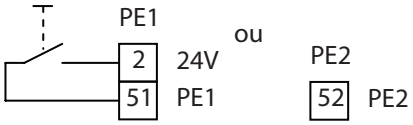
13.5 Comutação de modo de funcionamento (abertura com 2 folhas, abertura com 1 folha)

- Se necessário, as entradas parametrizadas permitem comutar para o modo de abertura com 2 folhas ou abertura com 1 folha (em função dos parâmetros ajustados).
- Ajustar os parâmetros, com
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para 03 („abertura com 2 folhas“) ou 04 („abertura com 1 folha“).
  - ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para „Abertura 2 folhas“ ou „Abertura 1 folha“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **03** para „Abertura 2 folhas“ ou para o valor **04** „Abertura 1 folha“.



13.6 Comutação de modo de funcionamento Off

- Se necessário, as entradas parametrizadas permitem comutar para o modo de funcionamento Off (em função dos parâmetros ajustados). Tal pode ser útil se o modo de funcionamento for comutado com um temporizador através das entradas de interruptor do programa disponíveis (NA, LS, AU, DO).
- A comutação do modo de funcionamento não é possível se o interruptor do programa MPS analógico estiver ligado, uma vez que este determina os modos de funcionamento Off de forma fixa.
- Ajustar os parâmetros, com
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para 02 modo de funcionamento Off.
  - ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para o „Off NO“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **02** para Off.

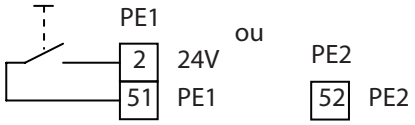


13.7 Função de exploração abertura de porta com 1 folha / 2 folhas

Nos automatismos de 2 folhas, a porta pode, no modo de funcionamento „Abertura reduzida“, abrir com 1 folha ou 2 folhas, conforme desejado, mediante acionamento de botão. Quando o botão é acionado uma vez abre apenas a folha de passagem, que volta a fechar depois de decorrido o tempo de abertura fixa. Quando o botão é acionado duas vezes seguidas, abre a folha de passagem e a folha passiva e voltam a fechar depois de decorrido o tempo de abertura fixa.

Ajustar os parâmetros com:

- DPS: Ajustar E1 ou E2 para 14 (botão duplo).
- ST220: Ajustar „PE1 Função“ ou „PE2 Função“ para „Botão duplo“.
- S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **14**.

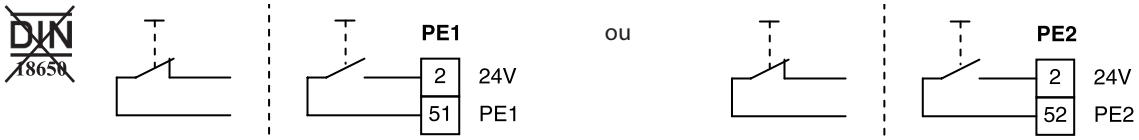


13.8 MPS

Ver secção modo de funcionamento, interruptor do módulo mecânico (MPS).

14 Paragem

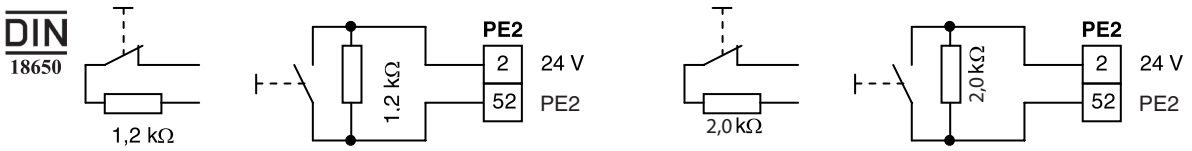
- Em caso de ativação, a folha da porta (nos sistemas de 2 folhas ambas) para e fica parada, enquanto a entrada estiver ativa.
- ▶ Ajustar os parâmetros:
  - DPS: Ajustar E1 ou E2 para o valor 15 para „mola“ ou para o valor 16 para „trinco“.
  - ST220: PE1 ou PE2 para „Stop NO“ ou „Stop trinco NC“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **15** para „mola“ ou para o valor **16** para „trinco“.
- Nos sistemas de 2 folhas é possível ligar o botão de paragem ao comando da folha de passagem ou ao comando da folha passiva.



Valor 16, trinco Valor 15, mola Valor 16, trinco Valor 15, mola

Para a proteção das pessoas de acordo com a DIN 18650 é necessário ligar Paragem à PE2.

- ▶ Para efeitos de monitorização da entrada, ligar uma resistência terminal de 1,2 kΩ ou 2,0 kΩ.
- ▶ Ajustar os parâmetros:
- DPS: E2 para 12 para a função paragem com resistência terminal de 1,2 kΩ ou 20 para a função paragem com resistência terminal de 2,0 kΩ.
- ST220: Ajustar PE2 para „Stop 1.2k Ohm“ ou „Stop 2.0k Ohm“.
- S1, S2: Parâmetro 13 (PE2) para **12** para a função paragem com resistência terminal de 1,2 kΩ ou **20** para a função paragem com resistência terminal de 2,0 kΩ..



Valor 12, terminaηγo com 1,2 kΩ Valor 20, terminaηγo com 2,0 kΩ

15 Trinco da porta

- ▶ Ligar o trinco da porta da folha de passagem ao comando da folha de passagem, o trinco da porta da folha passiva ao comando da folha passiva.
- ▫ Contacto de relé sem potencial, tensão/corrente de comutação máx. 24 V CA/CC, 1 A.
- ▫ A ativação do trinco está limitada a 5 seg mais o retardamento de ativação dL parametrizado.
- ▶ No TSA 160NT Invers usar apenas trinco da porta da saída de emergência, íman de retenção ou fechadura motorizada GEZE IQ Lock EL.
- ▫ Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- ▫ Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

Outros ajustes podem ser consultados nas seguintes descrições.

- ▫ Ajustar os parâmetros do tipo de trinco com:
  - ▫ DPS: Ajustar to para o tipo de trinco pretendido (ver menu de assistência técnica DPS).
  - ▫ ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Tipo de trinco de porta“ para o tipo pretendido (ver menu de assistência técnica ST220).
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 20 para o tipo de trinco pretendido.
- ▫ Íman de retenção MA 500 com contra-placa, mat. n.º 024740, para o bloqueio magnético de portas de emergência.
- ▫ Fechadura motorizada com função anti-pânico GEZE IQ Lock EL para portas de 1 folha.
  O GEZE IQ Lock EL é uma fechadura motorizada com função anti-pânico de bloqueio automático com comando externo.
  Ver esquema de ligações da fechadura motorizada IQ Lock EL.

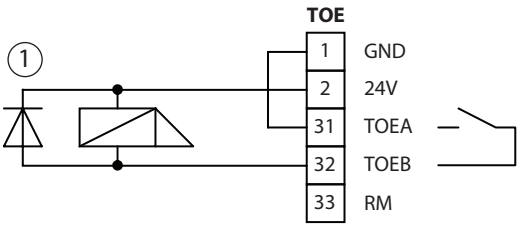
Conjunto IQ Lock SecuLogic
(Fechadura motorizada perfuração PZ, completa, com escudo e chapa de fecho, comando da fechadura motorizada, cabo de ligação para comando, contacto Reed e passagem de cabos aberta)

Designação	Eliminação	Dimensão do espigão	Mat. n.º
IQ Lock EL 9235	92	35	103601
IQ Lock EL 9240	92	40	115013
IQ Lock EL 9245	92	45	103699
IQ Lock EL 7255	72	55	103700
IQ Lock EL 7265	72	65	103701
IQ Lock EL 7280	72	80	106571
IQ Lock EL 7210	72	100	106572

- ▫ Se for utilizada uma fechadura motorizada sem confirmação como trinco de porta, é necessário ajustar um retardamento de ativação com o parâmetro Dl („retardamento de abertura“), que dá à fechadura motorizada tempo para se destrancar.
- ▫ Ajustar o parâmetro dL („retardamento de abertura“)com:
  - ▫ DPS: Ajustar dL para o tempo necessário (00 ... 20 seg).
  - ▫ ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Retardamento de abertura“ para o tempo necessário.
  - ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 22 para o tempo pretendido (00 … 20).

Trinco de 24 V CC com alimentação do lado do automatismo

- ▫ Consumo de corrente máx.: 500 mA
- ▫ Trinco de porta com corrente de serviço para TSA160NT, TSA160NT-F:
  - ▫ Modelo 14 Fafix KL 24 V CC, mat. nº. 011012
- ▫ Trinco de porta com corrente de repouso para TSA 160NT, TSA 160NT Invers:
  - ▫ Modelo 34 24 V CC, mat. n.º 067854
  - ▫ Modelo 34 iW 24 V CC, DIN esquerda, mat. n.º 067855
  - ▫ Modelo 34 iW 24 V CC, DIN esquerda, mat. n.º 055312
  - ▫ Trinco da porta da saída de emergência, tipo TV 500
- ▶ Montar um díodo de roda livre 1N4007 (1), mat. n.º 115293.

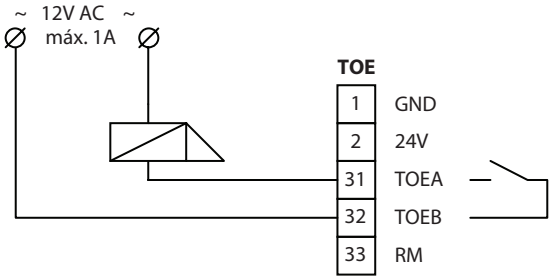


1 Díodo de roda livre

A partir da Revisão D da DCU5 já não é necessária a resistência 10R, uma vez que o comando possui uma limitação da corrente de ligação.

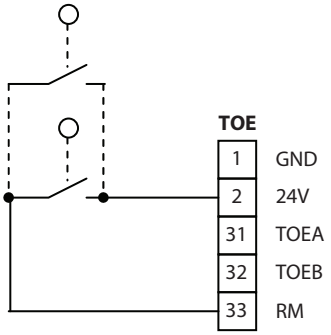
Trinco de porta de 12 V CA com alimentação a cargo do cliente

Carga de contacto saída PA1 com 12 V CA:
máx. 1 A

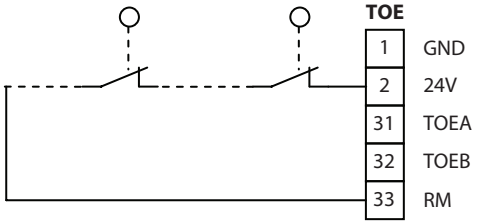


Mensagem do fecho de segurança

- A entrada RM bloqueia a ativação do automatismo se a porta estiver trancada. Se a entrada RM ficar ativa com a porta aberta, a porta faz reversão e permanece aberta.
- No caso de ligação de um outro trinco da porta com
  - Contacto da mola: ligar os contactos em paralelo.
  - Contacto do trinco: ligar os contactos em série.
- Ajustar os parâmetros com:
  - DPS: Ajustar cr para 01 (mola) ou 02 para (trinco).
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „Tranca tipo de contacto“, „Tranca tipo de contacto“ para „mola“ ou „trinco“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 21 para o valor **01** (mola) ou **02** (trinco).



Contacto da mola



Contacto do trinco

16 Modo de funcionamento

- Operação do interruptor do módulo do visor DPS ver Capítulo Menu de assistência técnica, interruptor do módulo do visor DPS.
- Operação do terminal de assistência técnica ST220 ver Capítulo Menu de assistência técnica, terminal de assistência técnica ST220:

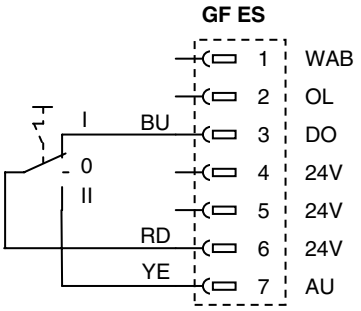
Interruptores de programa interno

- Interruptor de programa interno, 300 mm, mat. n.º 105186
- Interruptor de programa interno, 640 mm, mat. n.º 105187

16.1 Interruptor de programa interno

16.1.1 Comando da folha de passagem

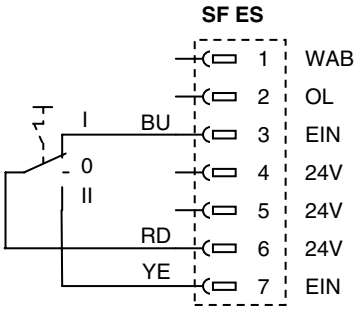
- O interruptor de programa interno possui as posições de comutação:
  - NA (0)
  - AU (II)
  - DO (I).
- As entradas AU e DO ajustam o modo de funcionamento. O automatismo comuta para o modo de funcionamento AU ou DO, se na entrada correspondente existirem 24 V. No modo de funcionamento NA não existe nenhum sinal nestas entradas.



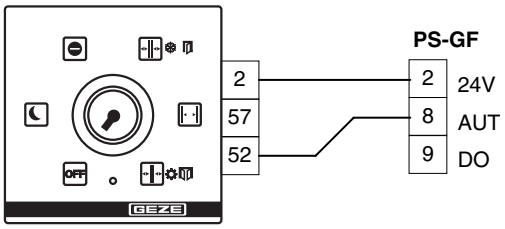
- ▶ Ajustar o parâmetro (interruptor binário do programa interno ou externo):
  - DPS: Ajustar PS tipo de contacto automático para o valor 1 para „mola“.
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „AU“ para o valor „mola“.
    Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „DO“ para o valor „mola“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 19 para o valor **01** „mola“.
- A alteração do modo de funcionamento com TPS ou DPS é apenas possível se o interruptor de programa interno estiver na posição NA (0).

16.1.2 Comando da folha passiva

- As entradas AU (II) e DO (I) liga e desliga o automatismo da folha passiva. A folha passiva move sincronicamente em relação à folha de passagem (mediante observância da sequência de fecho), se existirem 24 V numa das duas entradas.

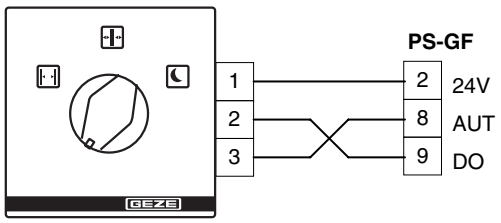


16.2 Interruptor mecânico do programa (MPS, interruptor externo do programa)



- MPS, AS500, mat. n.º 113226
- MPS-ST, com chave, AS500, mat. n.º 113227
- Modos de funcionamento:
  OFF, NA, LS, AU 1 folha, DO, AU 2 folhasg
- ▶ Observar as instruções de montagem, mat. n.º 122611
- Acessórios:
  - Tampa para montagem saliente, simples, AS500, mat. n.º 120503
- ▶ Ajustar os parâmetros (para MPS):
  - DPS: Ajustar PS tipo de contacto automático para o valor 1 para „mola“.
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „AU“ para o valor „mola“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 19 para o valor **03** „mola“.
- ▶ Desconectar o interruptor de programa interno (puxar e isolar o fio vermelho).
- Nos sistemas com 2 folhas proceder à ligação na folha de passagem.
- O indicador de anomalias (LED) não está a funcionar.

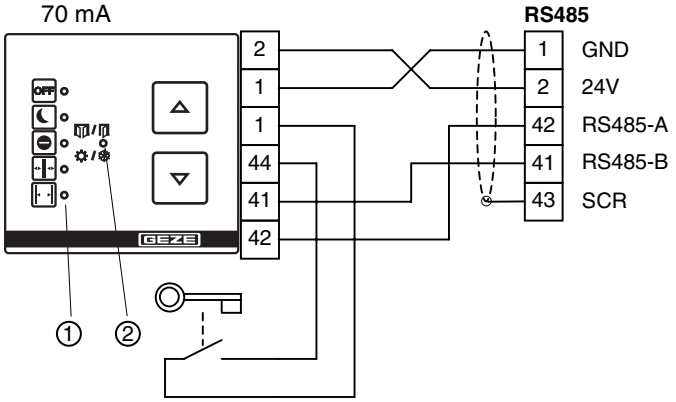
16.3 Interruptor mecânico do programa (MPS-D, interruptor externo do programa)



- MPS-D, AS500, mat. n.º 118417
- MPS-D-ST, com chave, AS500, mat. n.º 118418
- Modos de funcionamento: NA, AU, DO
- Acessórios:
  - Tampa para montagem saliente, simples, AS500, mat. n.º 120503
- ▶ Ajustar o parâmetro (interruptor binário do programa interno ou externo):
  - DPS: PS, Ajustar PS, tipo de contacto do automatismo para o valor 1 para „mola“ ou para o valor 2 para „trinco“.
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „AU“ para o valor „mola“ ou „trinco“.
    Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „DO“ para o valor „mola“ ou „trinco“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro **19** para o valor 01 para „mola“ ou para o valor 2 para „trinco“.
- Desconectar o interruptor de programa interno (puxar e isolar o fio vermelho).
- Nos sistemas com 2 folhas proceder à ligação na folha de passagem.

16.4 Interruptor do módulo de teclas (TPS)

- TPS, AS500, UP, mat. n.º 113231
- TPS SCT, AS500, UP, com interruptor de chave, sem semi-cilindro de perfil, mat. n.º 113232
- Indicador de modo de funcionamento
- Em caso de erro, os LEDs (1) do indicador de modo de funcionamento indicam um código de erro (ver Capítulo 24.2, mensagens de erro do interruptor do módulo de teclas).
- Modos de funcionamento:
  OFF, NA, LS, AU, DO, verão/ inverno
- ▶ Observar as instruções de montagem, | mat. n.º 122400
- Acessórios:
  - Semi-cilindro de perfil, mat. n.º 090176
  - Contacto adicional, mat. n.º 024467
  - Tampa para montagem saliente, simples, AS500 mat. n.º 120503
  - Tampa para montagem, dupla, AS500, mat. n.º 128609

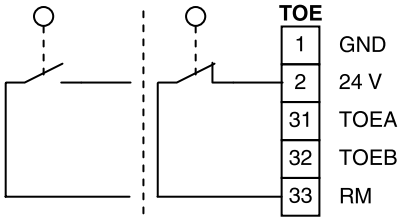


1 LEDs do indicador de modo de funcionamento; em caso de erro os LEDs indicam um código de erro.
2 Indicador modo de 1 folha / 2 folhas
(O LED está aceso no modo de 1 folha,
o LED pisca quando é necessário realizar uma manutenção)

- nenhum TPS conectável, se
  - parâmetro 1 (*EF*) estiver ajustado para **04** (DCU5 – TSA162)
- A operação do TPS é apenas possível,
  - se nos bornes 8 e 9 não existir nenhum sinal ativo,
  - se existir ponte nos bornes 1–44 ou se tiver sido acionado o interruptor de chave.
- Após retoma da alimentação o modo de funcionamento é o NA.
  A comutação 1 folha/2 folhas não é possível com os botões ▲ ▼.

16.5 Mensagem do fecho de segurança

- A entrada RM bloqueia a ativação do automatismo se a porta estiver fechada à chave.
- ▶ Ajustar os parâmetros (tipo de confirmação):
  - DPS: Ajustar *rr* para *01* mola ou *02* para contacto do trinco
  - ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „Confirmação da tranca“ para „mola“ ou „trinco“.
  - S1, S2: Ajustar 21 para **01** mola ou **02** para contacto do trinco



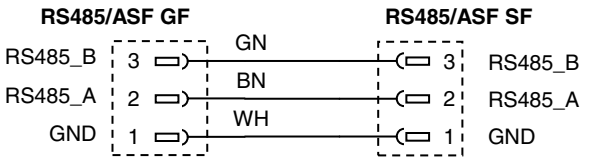
17 Automatismos de 2 folhas

17.1 TSA160NT na folha de passagem, TSA160NT na folha passiva

- ▶ Ajustar os parâmetros:
  - DPS: *EF* para *01* para automatismo da folha de passagem ou para *02* para automatismo da folha passiva.
  - ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Número de folhas“ para „Folha de passagem IS de 2 folhas“ ou „Folha de porta passiva IS de 2 folhas“.
  - S1, S2: Parâmetro 1 para **01** para automatismo da folha de passagem ou para **02** para automatismo da folha passiva.

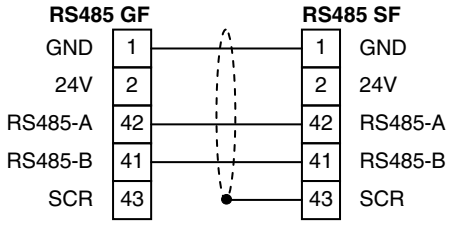
17.1.1 Ligação RS485 através do cabo de sistema

- Cabo de ligação RS485, mat. n.º 120048



17.1.2 Ligação RS485 através do cabo standard

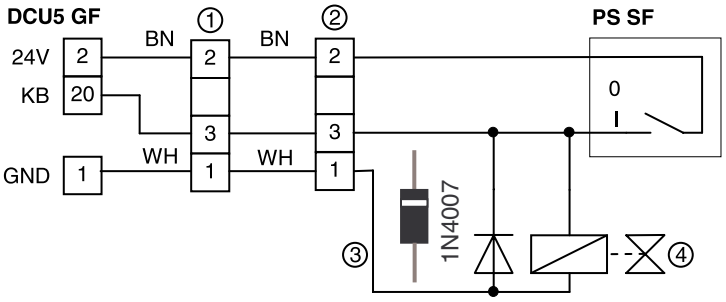
Não ligar o borne 2.



17.2 TSA160NT na folha de passagem, mola na folha passiva

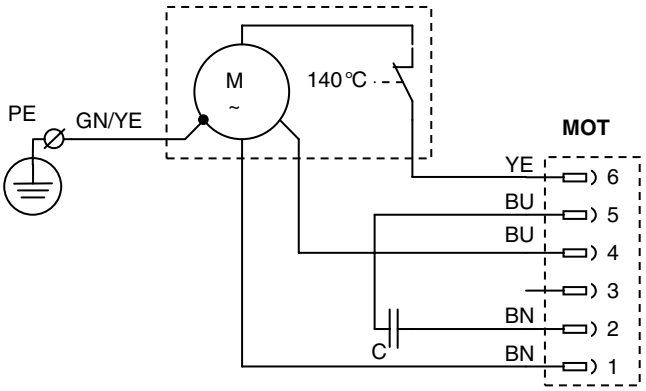
- Interruptor do programa SF, mat. n.º 72526
- ▶ Ajustar os parâmetros:
  - DPS: Ajustar *EF* para *00* para automatismo de 1 folha
    Ajustar o *o5* (tempo de abertura fixa KB) de forma que a folha de passagem só feche quando a folha passiva se encontrar na posição de fecho.
  - ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Número de folhas“ para „Automatismo de 1 folha“.
    Ajustar os „Parâmetros de movimento“, „Tempo de abertura fixa“, „Contacto autorizado“ de forma que a folha de passagem só feche quando a folha passiva se encontrar na posição de fecho.
  - S1, S2: Parâmetro 1 para **00** para automatismo de 1 folha
    Ajustar o parâmetro 3 (tempo de abertura fixa KB) de forma que a folha de passagem só feche quando a folha passiva se encontrar na posição de fecho.
- Díodo 1N4007, mat. n.º 115293

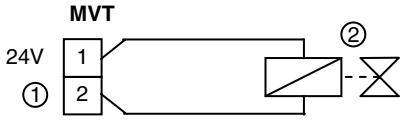
1 Régua de bornes resguardo intermédio
2 Régua de bornes SF
3 Díodo de roda livre
4 Válvula solenóide 24 V/160 mA



18 Motor, válvula solenóide

- TSA 160NT EN3-6
  - Unidade hidráulica, mat. n.º 019603
  - Condensador do motor, mat. n.º 058821
  - 1~ Motor, 220-230 V, 1,10 A, 50 Hz
    cos phi 0,98, 0,125 kW, S2-6 Min.,
    WSK 140 °C, C 8 µF, 400 V DB, IP44, EN60034
- TSA 160NT EN7
  - Unidade motor/bombas, mat. n.º 127651
  - Condensador do motor, mat. n.º 126971
  - 1~ Motor, 220-240 V, 1,45 A, 50 Hz
    cos phi 0,98, 0,17 kW, S2-6 Min.,
    WSK 140 °C, C 10 µF, 450 V DB, IP44, EN60034





1 Válvula solenóide
2 Válvula solenóide 24 V/160 mA

19 Interruptor fim-de-curso

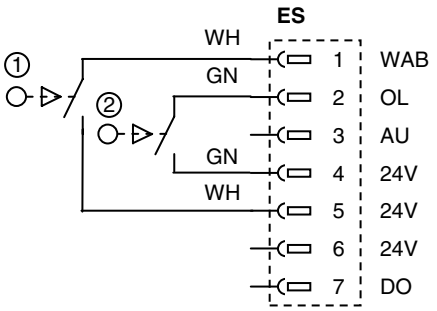
19.1 Posição de abertura

TSA160NT

▶ Ajustar o came azul de forma que o interruptor fim-de-curso seja ativado na posição de abertura da porta.

TSA160NT-Invers

▶ Ajustar o came azul de forma que o interruptor fim-de-curso seja ativado na posição de fecho da porta.



1 came amarelo:
Exclusão de parede SIO
2 came azul:
TSA160NT posição de abertura
TSA160NT-Invers posição de fecho

19.2 Exclusão de parede SIO

▶ Se durante a abertura, a porta for contra uma parede, ajustar o came amarelo de forma que o SIO seja ocultado antes da deteção da parede.

▫ O came amarelo pode ser utilizado para monitorização da posição de fecho, se a função exclusão de parede não for necessária (ver Capítulo 17.3).

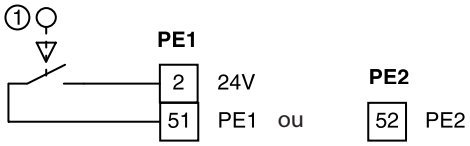
19.3 Monitorização da posição de fecho, exclusão da posição de fecho SIS, Push And Go

Para uma monitorização da posição de fecho, para excluir o sensor de segurança Fechar (SIS), para a função Push And Go bem como para a função de retardamento de abertura é necessário utilizar um interruptor de fim-de-curso da posição de fecho. O interruptor de fim-de-curso da posição de fecho pode ser um interruptor de came adicional, montado no automatismo ou um interruptor Reed, montado na porta.

▫ Com a folha da porta fechada o contacto está fechado, na entrada existem 24 V.

▶ Interruptor de came adicional, mat. n.º 71154

▶ Ajustar os parâmetros (monitorização da posição de fecho ou exclusão da posição de fecho SIS):
- ▫ DPS: Ajustar E1 ou E2 para 06.
- ▫ ST220: Ajustar „Sinais“, „Sinais de entrada“, „PE1“ ou „PE2“ para „posição de fecho“.
- ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 17 ou 18 para o valor **06** Ajustar a posição de fecho.



1 Interruptor de came adicional da posição de fecho

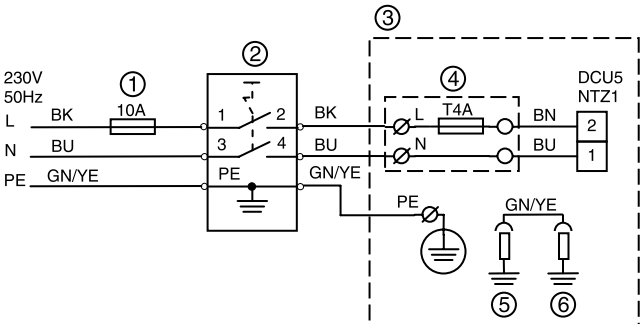
▶ Ajustar os parâmetros para a função Push And Go:
- ▫ DPS: Ajustar Pu para 01.
- ▫ ST220: Ajustar o „Parâmetros de movimento“, „Push and Go“ para „ligar“.
- ▫ S1, S2: Ajustar o parâmetro 30 para **01**.

20 Ligação à rede

20.1 TSA160NT

▫ Potência nominal do automatismo 300 W

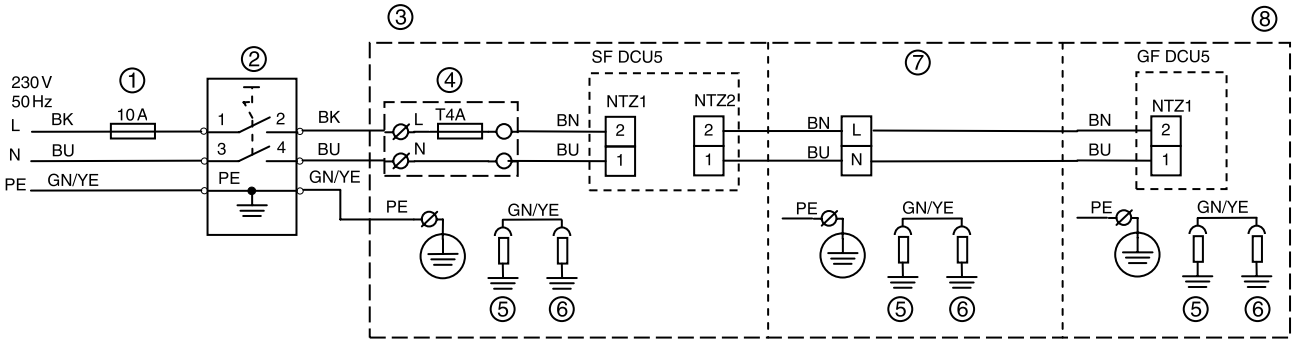
1 Fusível de rede, a cargo do cliente
2 Interruptor principal (a cargo do cliente) *)
3 Automatismo de porta
4 Automatismo da folha passiva
5 Ligação à terra da placa de base
6 Ligação à terra da tampa do automatismo



*) Tem de ser instalado de acordo com a EN 60335-1, secção 22.2.

20.2 TSA160NT am Gangflügel – TSA160NT am Standflügel

- Potência nominal do automatismo 2 x 300 W

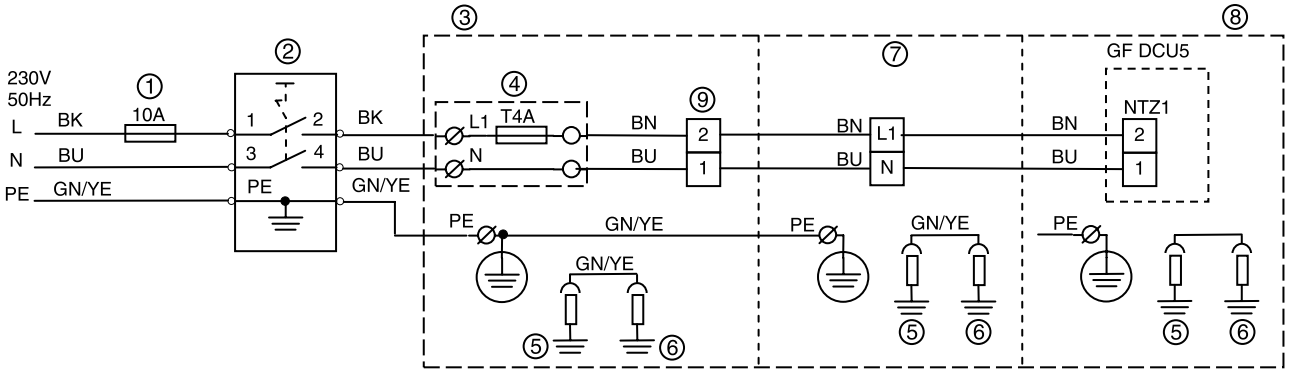


1	Fusível de rede (a cargo do cliente)	5	Ligação à terra da placa de base
2	Interruptor principal (a cargo do cliente) *)	6	Ligação à terra da tampa do automatismo
3	Automatismo da folha passiva	7	Kit de montagem do resguardo intermédio
4	Régua de fusíveis	8	Automatismo da folha de passagem

*) Tem de ser instalado de acordo com a EN 60335-1, secção 22.2.

20.3 TSA160NT na folha de passagem - mola na folha passiva

- Potência nominal do automatismo 300 W
- Cablagem kit de montagem do resguardo intermédio, L = 2120, mat. n.º 130132
- Régua de fusíveis 230 V, mat. n.º 120522

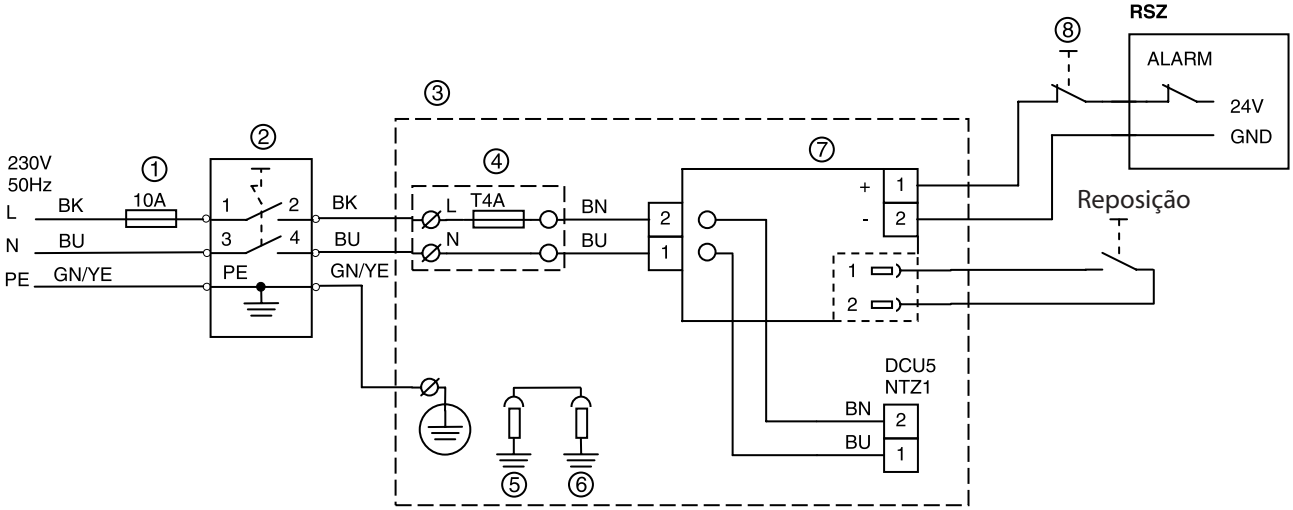


1	Fusível de rede, a cargo do cliente	6	Tampa do automatismo
2	Interruptor principal, a cargo do cliente *)	7	Kit de montagem do resguardo intermédio
3	Mola da folha passiva	8	Automatismo da folha de passagem
4	Régua de fusíveis	9	Ficha de ligação à rede da mola da folha passiva
5	Placa de base		

*) Tem de ser instalado de acordo com a EN 60335-1, secção 22.2.

21 Central de deteção de fumo para DCU5

- Acessório TSA160-F, mat. n.º 019654 (com autorização de proteção contra incêndio da VDS).
- Acessório TSA160 ZR, mat. n.º 26928 (sem autorização da VDS).
- Nos sistemas de 2 folhas, a platina de corte da rede, do acessório TSA160-F ou TSA160 ZR, é montada no automatismo da folha passiva.
- ▶ Observar as instruções de montagem e operação da central de deteção de fumo.
- ▶ Ajustar os parâmetros:
  - DPS: Ajustar o parâmetro Rt para o valor 0 … 3.
  - ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Tipo de automatismo“ para o valor correspondente.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 28 para o valor **00** … **03**.
- Em caso de alarme de incêndio ou falha de corrente, o trinco de porta e o motor são separados pelo motor.
- O TSA160NT fecha com força de mola. Nos sistemas de 2 folhas, fecham ambas as folhas.
- A central de deteção de fumo é ligada à platina de corte da rede.
- A platina de corte da rede consome cerca 35 mA da central de deteção de fumo.
- ▶ Na porta tem de ser montado um interruptor de corte com a legenda „Fechar a porta“.
- Interruptor de corte, AS500, mat. n.º 116266
- ▶ O botão de reposição, do acessório TSA160-F ou TSA160 ZR, é montado na platina de corte da rede.
- ▶ Após um alarme de incêndio ou retoma da alimentação é necessário acionar o botão de reposição.
- ▶ Verificar a função de reposição aquando da colocação em funcionamento e da assistência técnica

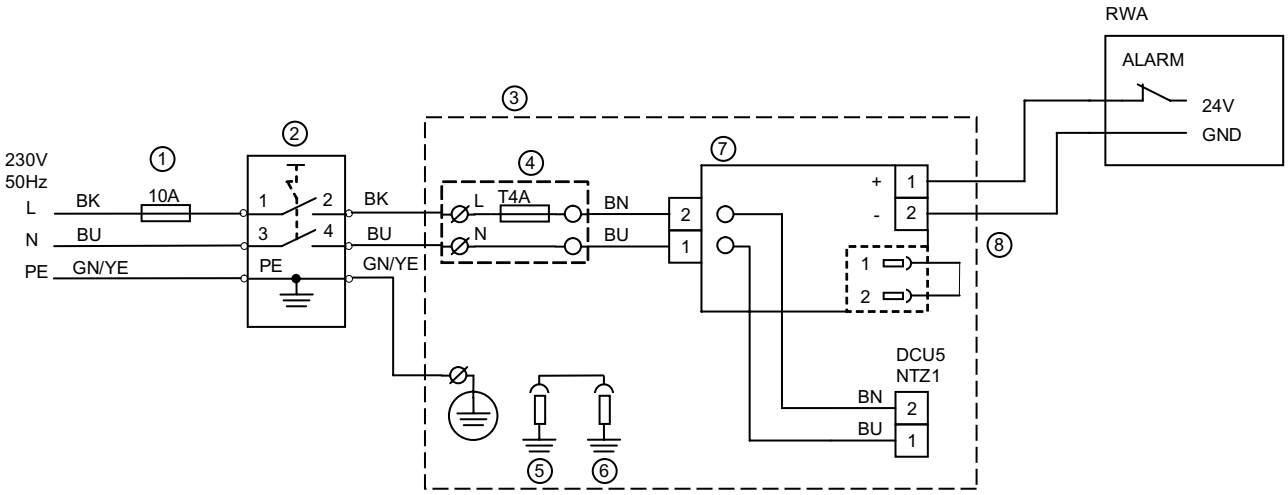


1 Fusível de rede, a cargo do cliente
2 Interruptor principal, a cargo do cliente *)
3 Automatismo de porta
TSA 160NT-F (com autorização da VDS para portas corta-fogo)
TSA 160NT-F (sem autorização da VDS)
4 Régua de fusíveis
5 Ligação à terra da placa de base
6 Ligação à terra da tampa do automatismo
7 Platina de corte da alimentação
8 Botão corta-circuito FECHAR PORTA

*) Tem de ser instalado de acordo com a EN 60335-1, secção 22.2.

22 TSA 160NT-Invers para central RWA

- Acessório ZR-Invers, mat. n.º 090769
- Nos sistemas de 2 folhas, a platina de corte da rede, do acessório ZR-Invers, é montada no automatismo da folha passiva.
- ▶ Observar as instruções de montagem e operação da central RWA.
- ▶ Ajustar os parâmetros:
  - DPS: Ajustar o parâmetro At para o valor 05 … 06.
  - ST220: Ajustar „Parâmetros da porta“, „Tipo de automatismo“ para o valor „TSA160NT-Invers“ ou „TSA160NT Z Invers“.
  - S1, S2: Ajustar o parâmetro 28 para o valor **05** ... **06**.
- ▶ Ajustar o tipo de automatismo **At** para **01**, para TSA160NT-Invers.
- Em caso de alarme de incêndio ou falha de corrente, o trinco de porta e o motor são separados pelo motor.
- O TSA160NT-Invers abre com força de mola. Nos sistemas de 2 folhas, abrem ambas as folhas.
- ▶ A saída de alarme de 24 V da central RWA é ligada à platina de corte da rede.
- A platina de corte da rede consome cerca 35 mA da central RWA.

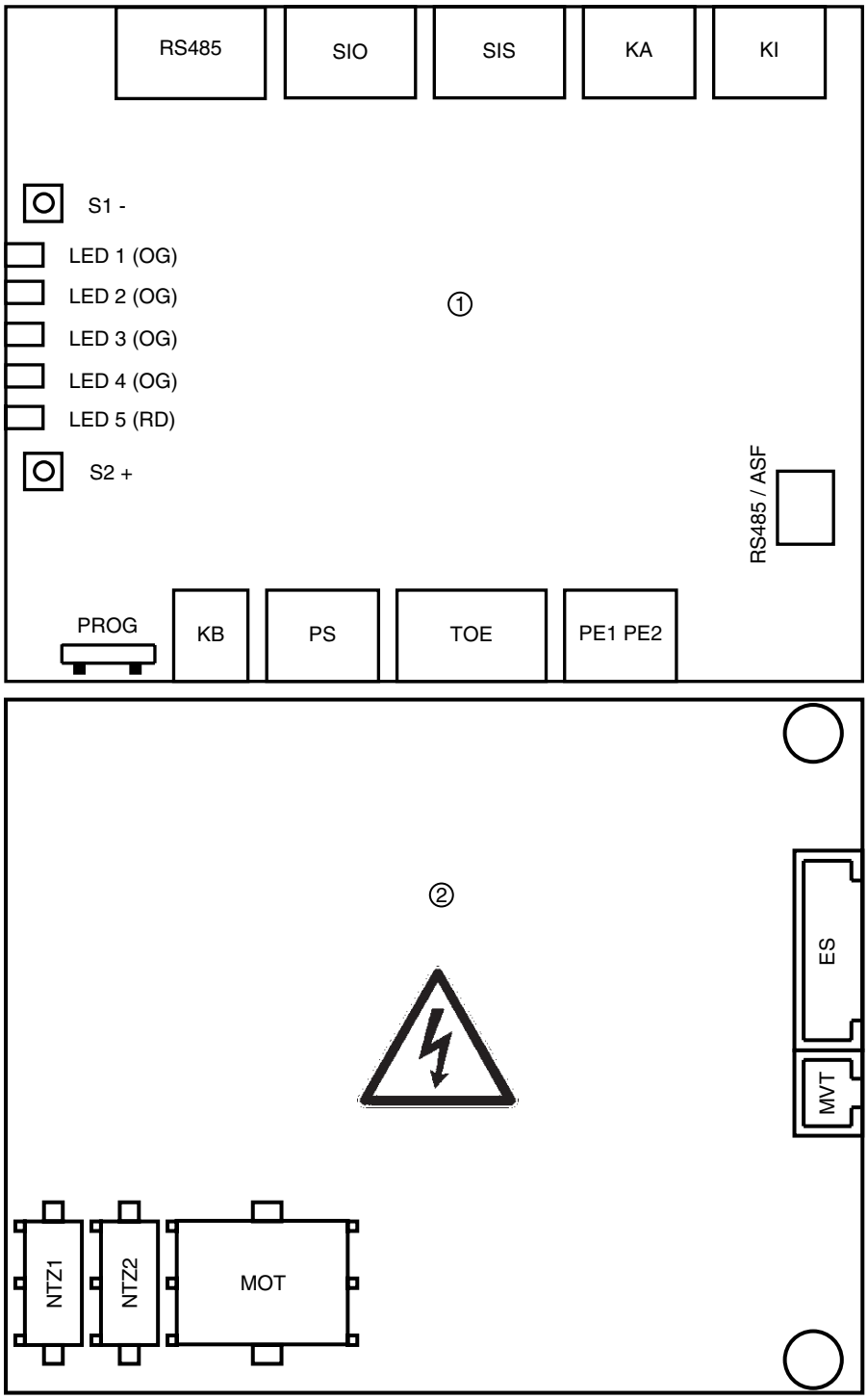


1	Fusível de rede, a cargo do cliente	5	Ligação à terra da placa de base
2	Interruptor principal, a cargo do cliente *)	6	Ligação à terra da tampa do automatismo
3	Automatismo de porta TSA 160NT Invers	7	Platina de corte da alimentação
4	Régua de fusíveis	8	Fichas de ligação em ponte do acessório do ZR-Invers

*) Tem de ser instalado de acordo com a EN 60335-1, secção 22.2.

23 Comando DCU5

- Comando DCU5, mat. n.º 118444
- Bolsa de bornes, mat. n.º 124448
- S1, S2 : Botão de parametrização
- LED1 até LED5: LEDs de indicação do modo de funcionamento, dos erros, dos parâmetros e dos valores dos parâmetros



1 DCU5 Peça do controlador
2 DCU5 Consola de comando

24 Colocação em funcionamento e assistência técnica

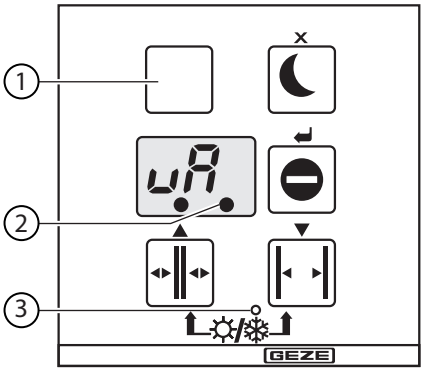
- A colocação em funcionamento e a assistência técnica podem ser realizadas através do DPS, ST220 ou dos botões S1 e S2.
- Parametrização através dos botões S1 e S2 do comando, ver Capítulo 22, menu de assistência técnica.
- Durante a parametrização do comando através dos botões S1 e S2 a ligação RS485 entre o comando da folha de passagem e da folha passiva pode continuar a existir.
- Durante a parametrização com o ST220 é necessário efetuar a configuração da folha de passagem e da folha passiva em separado. Em seguida, é possível configurar os automatismos com a ligação Bus existente.
- Durante a parametrização do comando DPS é necessário cortar a ligação RS485 entre o comando da folha de passagem e da folha passiva.

24.1 Interruptor do módulo do visor

- DPS, ST550, mat. n.º 103940

Modo de funcionamento			Modo de assistência	
	oF / nA / Off	Noturno	×	Cancelar e regressar ao primeiro nível de menu
	LS	Fecho de loja	↵	confirmar
	Au	Sistema automático	▲	percorrer para cima Aumentar valor
	do	Abertura permanente	▼	percorrer para baixo Reduzir valor
+ ↵ simultaneamente	Comutação modo de funcionamento / modo de assistência técnica O modo de assistência técnica é bloqueado se estiver atribuída uma palavra-passe de assistência técnica 1. Se no modo de assistência técnica não for acionado nenhum botão durante 2 minutos, comuta-se automaticamente para o modo de funcionamento.			

1 Botão de assistência técnica
2 LED (ilumina-se durante a manutenção)
3 LED (ilumina-se em modo de 1 folha)



24.2 Botões internos S1 e S2

Aceder/sair do menu de parâmetros	▶ Premir os botões S1 e S2 em simultâneo durante mais de 2 seg. No menu de parâmetros o LED5 pisca lentamente, de acordo com o nível de parâmetros selecionado: ▫ Nível 1: 1 Impulso + Pausa de 1 seg ▫ Nível 2: 2 Impulsos + Pausa de 1 seg LED1 a LED4 indicam o parâmetro.
Seleção do parâmetro	▶ Acionar brevemente o botão S2 (+) ou o botão S1 (–).
Comutação para o ajuste de valor	▶ Premir o botão S1 durante mais de 2 seg. No menu de valores, o LED5 está desligado, e os LED1 até LED4 indicam o valor de acordo com a tabela de valores.
Alterar valor	▶ Acionar brevemente o botão S2 (+) ou o botão S1 (-).
Confirmar valor	▶ Premir o botão S1 durante mais de 2 seg.
Sair do ajuste do valor sem alterar o valor	▶ Premir o botão S2 durante mais de 2 seg.
Repor os valores para as definições de fábrica	▶ Cortar a tensão de rede. ▶ Ligar a ponte PS 2-8-9 às entradas de interruptor do programa. ▶ Manter os botões S1 e S2 premidos ao ligar a tensão de rede. ▶ Voltar a remover as pontes PS 2-8-9.

24.3 Colocar o automatismo novo de fábrica de 1 folha em funcionamento

A colocação em funcionamento realiza-se conforme descrito no Capítulo 24.4.1, colocação em funcionamento do automatismo da folha de passagem.

24.3.1 Pré-requisitos

- A montagem está concluída (ver instruções de montagem do TSA160NT).
- A instalação elétrica está concluída.
- Os sensores estão corretamente parametrizados e alinhados.
- Interruptor de programa interno no automatismo da folha de passagem e da folha passiva ajustado para 0 (NOTURNO/DESLIGADO).
- Caso exista, interruptor externo do programa MPS ou MPS-D ajustado para o modo de funcionamento NOTURNO.

24.4 Colocação em funcionamento com DPS

24.4.1 Colocar o automatismo da folha de passagem em funcionamento

- ▶ Desligar a alimentação elétrica do automatismo.
- ▶ No caso de colocação em funcionamento com DPS: cortar a ligação RS485 até ao comando da folha passiva (ficha RS458/ASF ou ficha RS485).
- ▶ Se necessário, desligar o TPS e ligar o DPS ao comando da folha de passagem.
- ▶ Ligar a alimentação elétrica do automatismo.
- ▶ No TSA160NT-F acionar o botão de reposição.
  Indicador DPS: nA
- ▶ Parametrizar o comando da folha de passagem, em especial:

Parâmetros S1, S2	DPS	ST220	Descrição
1	EF	Número de folhas	Folha de passagem/folha passiva
7	S1	Segurança 1 tipo de contacto	
8	F1	Segurança 1 função	
9	S3	Segurança 3 tipo de contacto	
10	F3	Segurança 3 função	
11	tE	Teste	Teste dos sensores de segurança
20	to	Tipo de trinco de porta	Seleção do trinco de porta
21	rr	Mensagem do fecho de segurança	Tipo de contacto da confirmação da tranca
19	PS	Tipo de contacto automático	Seleção da função entrada Au
28	At	Tipo de automatismo	
26	HT	Tipo de montagem	Tipo de batente

Caso se pretenda evitar qualquer contacto da folha da porta com as pessoas, é necessário montar sensores de segurança, conforme DIN 18650, para monitorizar a abertura e o fecho, e estes têm de ser testados pelo comando.

- ▶ Abrir e fixar a folha passiva na posição de abertura (não no TSA160NT-Invers).
- ▶ No caso de colocação em funcionamento com DPS: Voltar a desligar o DPS e, se necessário, voltar a ligar o TPS.

24.4.2 Colocar o automatismo da folha passiva em funcionamento

- ▶ No caso de colocação em funcionamento com DPS, ligar o DPS ao comando da folha passiva.
  Indicador DPS: nA
- ▶ Parametrizar o comando da folha passiva ver Capítulo 24.4.1, colocar o automatismo da folha de passagem em funcionamento.
  Ter em conta: Parâmetro 1 / EF = 02 (folha passiva)
- ▶ No caso de colocação em funcionamento com DPS: Voltar a desligar o DPS.

24.4.3 Concluir a colocação em funcionamento

- Desligar a alimentação elétrica do automatismo.
- Restabelecer a ligação RS485 até ao comando da folha de passagem (ficha RS485/ASF ou ficha RS485).
- Anular a fixação da folha de passagem na posição de abertura.
- Ligar a alimentação elétrica do automatismo:
- No TSA160NT-F acionar o botão de reposição.
- Verificar o funcionamento e o campo de deteção de todos os emissores de contacto.
- Verificar o funcionamento e o campo de deteção dos sensores de segurança para monitorizar o fecho e a abertura.

Nas barras de sensores:
- Verificar cada módulo de sensores individualmente.
- Verificar o ângulo da exclusão do sensor de segurança Abrir e, se necessário, corrigir o ajuste do interruptor de fim-de-curso da exclusão de parede.
- Se necessário, corrigir os ajustes dos interruptores de fim-de-curso (posição de abertura/posição de fecho).

24.5 Alterar os parâmetros de um automatismo de 2 folhas

24.5.1 Parametrizar o comando da folha passiva

- Desligar a alimentação elétrica do automatismo.
- Ajustar o interruptor de programa interno do automatismo da folha passiva para 0 (NOTURNO/DESLIGADO).
- Em caso de parametrização com DPS: cortar a ligação RS485 até ao comando da folha de passagem (ficha RS485/ASF ou ficha RS485).
- Em caso de parametrização com DPS: Voltar a ligar o DPS ao comando da folha passiva.
- Ligar a alimentação de rede do automatismo.
- No TSA160NT-F acionar o botão de reposição.
- Ajustar os parâmetros.
- Desligar a alimentação elétrica do automatismo.
- Em caso de parametrização com DPS: Voltar a desligar o DPS e voltar a estabelecer a ligação RS485 até ao comando da folha de passagem.

24.5.2 Parametrizar o comando da folha de passagem

- Desligar a alimentação elétrica do automatismo.
- Ajustar o interruptor de programa interno do automatismo da folha passiva para 0 (NOTURNO/DESLIGADO).
- Caso exista, ajustar o MPS ou MPS-D para o modo de funcionamento NOTURNO.
- Em caso de parametrização com DPS: cortar a ligação RS485 até ao comando da folha passiva (ficha RS485/ASF ou ficha RS485).
- Se necessário, desligar o TPS do comando da folha de passagem e ligar o DPS.
- Ligar a alimentação elétrica do automatismo.
- No TSA160NT-F acionar o botão de reposição.
- Ajustar os parâmetros.
- Desligar a alimentação elétrica do automatismo
- Em caso de parametrização com DPS: Desligar o DPS do comando da folha de passagem e, se necessário, voltar a ligar o TPS.
- Em caso de parametrização com DPS: Restabelecer a ligação RS485 até ao comando da folha passiva.
- Ligar a alimentação elétrica do automatismo.
- No TSA160NT-F acionar o botão de reposição.
- Verificar as funções alteradas e, se necessário, ajustá-las de novo.

24.6 Colocação em funcionamento com ST220

Funções dos botões do ST220 ver Capítulo 27.1.1, operação do ST220.

- ▶ Nos automatismos de 2 folhas, cortar a ligação RS485 entre o comando da folha de passagem e da folha passiva.
- ▶ Ligar o terminal de assistência técnica ST220 à ligação RS485 do comando da folha de passagem.
- ▶ Ligar a alimentação elétrica de 230 V para o automatismo.

24.6.1 Parametrização de um automatismo de 1 folha novo de fábrica

No menu „Parâmetros da porta“:
- ▫ No submenu „Número de folhas“: „Automatismo de 1 folha“.
- ▫ No menu „Tipo de montagem“: „Tipo de trinco de porta“
- ▫ No menu „Sinais“, submenu „Sinais de entrada“:
  - ▫ „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Tipo de contacto“
  - ▫ „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Função“
  - ▫ „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“
  - ▫ „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ - „Tranca tipo de contacto“
- ▫ No menu „Sinais“, submenu „Sinais de saída“: „Teste SI“
- ▶ Se necessário, ajustar outros parâmetros (ver menu de assistência técnica ST220).

24.6.2 Parametrização de um automatismo de 2 folhas novo de fábrica:

- ▶ Cortar a ligação RS485 entre o comando da folha de passagem e o comando da folha passiva.
- ▶ Ligar o terminal de assistência técnica ST220 ao comando da folha de passagem.
- ▶ Ligar a alimentação elétrica de 230 V.
- ▫ No menu „Parâmetros da porta“, submenu „Número de folhas“:
  „Automatismo de 2 folhas“ para comando da folha de passagem sem regulação de sequência de fecho mecânica.
- ▶ Desligar o terminal de assistência técnica do comando da folha de passagem e ligá-lo ao comando da folha passiva.
- ▫ No menu „Parâmetros da porta“, submenu „Número de folhas“:
  „IS passiva de 2 folhas“ para comando da folha de passagem com regulação de sequência de fecho mecânica.
- ▶ Sair do menu de assistência técnica.
- ▶ Estabelecer a ligação RS485 entre o comando da folha de passagem e o comando da folha passiva.

Ajustar os parâmetros no comando da folha de passagem e no comando da folha passiva de forma separada:
- ▶ Selecionar „Para. folha de passagem“ ou „Para. folha passiva“.

No menu „Parâmetros da porta“:
- ▫ Ajustar o tipo de batente do automatismo „Tipo de automatismo“.
- ▫ Ajustar o „Tipo de montagem“ do automatismo „Tipo de trinco de porta“
- ▫ No menu „Sinais“, submenu „Sinais de entrada“:
  - ▫ „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Tipo de contacto“
  - ▫ „SI1 – Borne SIS“, „SI1 Função“
  - ▫ „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“
  - ▫ „SI3 – Borne SIO“, „SI3 Tipo de contacto“ - „Tranca tipo de contacto“
- ▫ No menu „Sinais“, submenu „Sinais de saída“: „Teste SI“
- ▶ Se necessário, ajustar outros parâmetros (ver menu de assistência técnica ST220).

Caso se pretenda evitar qualquer contacto da folha da porta com as pessoas, é necessário montar sensores de segurança, conforme DIN 18650, para monitorizar a abertura e o fecho, e estes têm de ser testados pelo comando.

- ▶ Verificar o comportamento da porta e ajustar outros parâmetros, se necessário.

Apagar a memória de erros dos comandos:
- ▶ Selecionar o comando através de „Para. folha de passagem“ ou „Para. folha passiva“:
- ▶ Apagar a memória de erros do comando selecionado com „Diagnóstico“, „Memória de erros“, „Apagar erros atuais“, „sim“ e „Apagar erros antigos“ – „sim“.
- ▶ Retirar o ST220.

A montagem está concluída (ver instruções de montagem do respetivo automatismo de porta batente).
Os sensores estão corretamente parametrizados e alinhados.
- ▶ Libertar o campo de deteção dos sensores.

A instalação elétrica está concluída.
- ▶ Ajustar o interruptor de programa interno da folha passiva para Au (II).
- ▶ Se não estiver ligado nenhum TPS ou DPS, ajustar o interruptor de programa interno da folha de passagem para Au (II).

25 Menu de assistência técnica DPS e S1, S2

N.º.	DPS	LEDs de assistência técnica					Parâmetros	Valor[1]	Indicador ST220
		5	4	3	2	1			
1	EF	*	○	○	○	●	Folha de passagem/folha passiva	**00** 01 02 03 04	**Automatismo de 1 folha** Folha de passagem IS de 2 folhas Folha passiva IS de 2 folhas não utilizado Folha de passagem TSA162 de 2 folhas
2	oH	*	○	○	●	○	Tempo de abertura fixa abertura de 2 folhas	00	**01** … 10 12 … 20 25 … 50 60 seg
3	or	*	○	○	●	●	Tempo de abertura fixa abertura de 1 folha	00	**01** … 10 12 … 20 25 … 50 60 seg
4	oS	*	○	●	○	○	Tempo de abertura fixa através de KB	00	**01** … 10 12 … 20 25 … 50 60 seg
5	HF	*	○	●	○	●	retardamento din. do tempo de abertura fixa	**00** 01	**desligado** ligado
6	SU	*	○	●	●	○	Retardamento de fecho GF	00 … 01 … **15** seg [2)] 16	 DIN18650
7	S1	*	○	●	●	●	Segurança 1 tipo de contacto (Borne SIS)	00 **02**	não utilizado **Trinco**
8	F1	*	●	○	○	○	Segurança 1 função (Borne SIS)	**01** 02 03	**SIS** SIS e KI SIS e KA
9	S3	*	●	○	○	●	Segurança 3 tipo de contacto (Borne SIO)	00 **02**	não utilizado **Trinco**
10	F3	*	●	○	●	○	Segurança 3 função (Borne SIO)	**05** 06	**SIO Paragem** SIO Paragem SF GF (parar SF e GF com um SIO ativo)
11	tE	*	●	○	●	●	Teste SI1 e SI3 (Sensores de segurança)	**00** 01 02	**sem teste** Teste com 24V Teste com GND
12	Cb	*	●	●	○	○	Emissor de contacto autorizado Tipo de contacto	00 **01** 02	não utilizado **Mola** Trinco
13	C1	*	●	●	○	●	Emissor de contacto interior tipo de contacto	00 **01** 02	não utilizado **Mola** Trinco
14	A1	*	●	●	●	○	Emissor de contacto interior Retardamento da ativação	**00** … 01 … 10 seg	
15	Co	*	●	●	●	●	Emissor de contacto exterior tipo de contacto	00 **01** 02	não utilizado **Mola** Trinco
16	AA	**	○	○	○	●	Emissor de contacto exterior Retardamento da ativação	**00** … 01 … 10 seg	

N.º.	DPS	LEDs de assistência técnica 5	4	3	2	1	Parâmetros	Valor[1]	Indicador ST220	
17	E1	**	○	○	●	○	Entrada 1 parametrizável	**00**	**não utilizado**	
								02	Off	NO
								03	abrir 2 folhas	NO
								04	abrir 1 folha	NO
								05	não utilizado	NC
								06	Posição de fecho	NO
								07	Tranca de emergência	NO
								08	Ativação P-KI	NO
								09	Ativação P-KA	NO
								10	Interruptor	NO
								11	Interruptor OHZ	NO
								12	não utilizado	
								13	Botão de reposição	NO
								14	Botão duplo	NO
								15	Paragem	NO
								16	Stop trinco	NC
								17	PS-NA	NO
								18	PS-LS	NO
								19	Posição de fecho TSA162	NO
18	E2	**	○	○	●	●	Entrada 2 parametrizável	**00**	**não utilizado**	
								02	Off	NO
								03	abrir 2 folhas	NO
								04	abrir 1 folha	NO
								05	não utilizado	NC
								06	Posição de fecho	NO
								07	Tranca de emergência	NO
								08	Ativação P-KI	NO
								09	Ativação P-KA	NO
								10	Ativação P-KI	NO
								11	Ativação P-KA	NO
								12	Paragem 1,2 KΩ	
								13	Botão de reposição	NO
								14	Botão duplo	NO
								15	Paragem	NO
								16	Stop trinco	NC
								17	PS-NA	NO
								18	PS-LS	NO
								19	Posição de fecho TSA162	NO
								20	Paragem 2,0 KΩ	
19	PS	**	○	●	○	○	Tipo de contacto automático	00	não utilizado	
								01	**Mola**	
								02	Trinco	
								03	MPS analógico	
20	to	**	○	●	○	●	Tipo de trinco de porta	00	Sem trinco da porta	
								01	**Corrente de serviço**	
								02	Corrente de repouso	
								03	Fechadura motorizada	
								04	Pressão de fecho com corrente de serviço	
								05	Pressão de fecho com corrente de repouso	
								06	Fechadura motorizada com corrente de repouso [2)]	
21	rr	**	○	●	●	○	Mensagem do fecho de segurança	**01**	**Mola**	
								02	Trinco	
22	dL	**	○	●	●	●	Retardamento de abertura	**00** seg … 20 seg (apenas com interruptor de fim de curso de posição de fecho)		
23	SP	**	●	○	○	○	Idioma	**00**	**deutsch**	
								01	english	
								02	francais	
								03	svensk	
24	St	**	●	○	○	●	Tipo de comando	50	DCU	
25	EP	**	●	○	●	○	Indicação da versão do software	por ex. 03 - 00 - 00 para V1.4		

N.º.	DPS	LEDs de assistência técnica 5	4	3	2	1	Parâmetros	Valor[1]	Indicador ST220
26	HT	**	●	○	●	●	Tipo de montagem	**0** 1 2 3 4	**Desconhecido** KM BS GLS não utilizado não utilizado KM BG GST
27	FL	**	●	●	○	○	Retardamento da ativação da folha passiva	0,1 seg … **0,5 seg** … 5,0 seg	0,1 seg
28	At	**	●	●	○	●	Tipo de automatismo	**0** 1 2 3 4 5 6	**desconhecido** TSA160 NT TSA160 NT Z TSA160 NT F não utilizado TSA160 NT Invers TSA160 NT Z Invers
29	rU	**	●	●	●	○	Válvula solenóide (TSA160NT Invers)	00 **01**	não **sim**
30	Pu	**	●	●	●	●	Push und Go	**00** 01	**Desligado** ligado (apenas com interruptor de fim de curso de posição de fecho)
31	CP	***	○	●	●	●	Reposição para a definição de fábrica	**00** 01	**não** Sim
32	Er	Estes itens de menu não estão disponíveis na interface de LEDs.					erros atualmente existente	Indicador dos erros	
33	oE						Memória de erros (os últimos 10 erros)	Indicador dos erros apagados (histórico de erros)	
34	SA						Tempo de funcionamento	Menu de estatísticas no ST220	
35	CS						Desligar o LED de assistência técnica	cS	é exibido brevemente para efeitos de confirmação
36	Apenas disponível no ST220 e com o GEZEconnects						Abertura permanente tipo de contacto	00 **01** 02	não utilizado **Mola** Trinco

○ LED desligado
● LED ligado
* 1 Impulso intermitente + Pausa de 1 seg
** 2 Impulsos intermitentes + Pausa de 1 seg
[1] texto a negrito significa definição de fábrica
[2] O retardamento de fecho 0 … 15 (não DIN 18650) só é possível sem regulação de sequência de fecho mecânica

25.1 Tabela de valores LEDs de assistência técnica e interruptor do módulo do visor

DPS	LEDs de assistência técnica				
	5	4	3	2	1
00	○	○	○	○	○
01	○	○	○	○	●
02	○	○	○	●	○
03	○	○	○	●	●
04	○	○	●	○	○
05	○	○	●	○	●
06	○	○	●	●	○
07	○	○	●	●	●
08	○	●	○	○	○
09	○	●	○	○	●
10	○	●	○	●	○
12	○	●	○	●	●
14	○	●	●	○	○
16	○	●	●	○	●
18	○	●	●	●	○
20	○	●	●	●	●
25	●	○	○	○	○
30	●	○	○	○	●
35	●	○	○	●	○
40	●	○	○	●	●
45	●	○	●	○	○
50	●	○	●	○	●
55	●	○	●	●	○
60	●	○	●	●	●

26 Modo de funcionamento

O LED 1 até ao LED 4 indicam o modo de funcionamento ajustado.

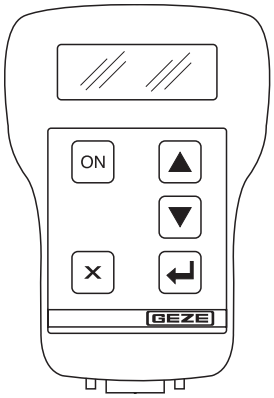
5	4	3	2	1	Modo de funcionamento
○	○	○	○	●	OFF
○	○	○	●	○	Noturno
○	○	●	○	○	Fecho de loja
○	●	○	○	○	Automático 1 folha (AU inverno)
○	○	○	●	●	Abertura permanente
○	●	●	○	○	Automático 2 folhas (AU verão)

27 Terminal de assistência técnica ST220

- Terminal de assistência técnica ST220, mat. n.º 087261
- É possível colocar o automatismo em funcionamento com o terminal de assistência técnica ST220, versão de software a partir de V2.1.

27.1.1 Operação ST220

Botão	Função
▲	Cursor para cima Aumentar o valor numérico Percorrer para cima (se o botão for premido durante mais de 2 seg)
▼	Cursor para baixo Reduzir o valor numérico Percorrer para baixo (se o botão for premido durante mais de 2 seg)
×	Cancelar entrada Cada entrada pode ser cancelada premindo o botão x. A posição de entrada comuta para a primeira posição do menu ou retrocede um nível de menu.
↵	Selecionar Atualizar a indicação Aplicar novo valor



Indicação imediatamente após a ligação	
G E Z E **Terminal de assistência técnica** **2.1** **XXXXXYWWJJZZZZZZV**	
	Versão de software ST220 V2.1
	Número de série ST220

27.1.2 Modo de assistência técnica ST220

- A assistência técnica é possível nos modos de funcionamento LS, AU, DO e OFF.
- No modo de assistência técnica a porta mantém-se em funcionamento no atual modo de funcionamento.

Indicação após estabelecimento da ligação até ao comando da porta	
TSA160 NT 30 E1	Tipo de automatismo Versão de software 3.0 Versão de hardware E1
DCU500 xy	„xy“: „GF“ no caso de folha de passagem, „SF“ no caso de folha passiva
Automático verão	Modo de funcionamento
Fechada	Estado da porta

27.1.3 Parametrização de um automatismo de 2 folhas com o ST220

- Estabelecer a alimentação elétrica.
- Efetuar a parametrização da folha de passagem/folha passiva sem ligação RS485.
  - DPS: Ajustar o parâmetro „EF“ para o valor 1 para „folha de passagem IS de 2 folhas“ ou para o valor 2 para Porta passiva IS de 2 folhas“
  - ST220: „Parâmetros da porta“, „Número de folhas“ para „Folha de passagem de 2 folhas“ ou „Folha passiva IS de 2 folhas“
  - S1, S2: Parâmetro 1 para o valor **01** para „folha de passagem IS de 2 folhas“ ou para o valor **02** para folha passiva IS de 2 folhas“
- Estabelecer a ligação RS485.
- Premir o botão „↵“.

Para aceder à configuração aparece uma janela de seleção para efeitos de parametrização da folha de passagem ou da folha passiva.

Seleção da parametrização da folha de passagem/folha passiva	
Iniciar GF ou SF?	Seleção do ajuste dos parâmetros GF ou SF
Para. folha de passagem*	Ajuste da parametrização da folha de passagem
Para. folha passiva	Ajuste da parametrização da folha passiva

Ao selecionar a folha de passagem aparece um „*“, como símbolo de seleção e um „+“ para a folha passiva.

27.1.4 Consulta de palavra-passe ST220

Se estiver atribuída a palavra-passe de assistência técnica 1, tal será pedida antes de se aceder ao menu de assistência técnica.
Para o efeito, surge o seguinte ecrã de entrada.

```
Palavra-passe
0---
*
```

- Escolher o PIN da palavra-passe composto por dígitos e letras com ▲ e ▼.
- Aplicar com ↵.

27.1 Menu de assistência técnica ST220

27.1.1 Modo de funcionamento

Designação	Valores de ajuste	Explicação
Modo de funcionamento	**Off**	Ajuste do tipo de modo de funcionamento
	Noturno	
	Fecho de loja	
	Sistema automático	
	Abertura permanente	
Tipo de abertura	Porta de 2 folhas Abrir	Abrir folha de passagem e folha passiva em caso de ativação
	Porta de 1 folha Abrir	Apenas a folha de passagem abre

27.1.2 Parâmetros da porta

Designação	Valores de ajuste	Explicação
Número de folhas	**Porta Automatismo**	
	Porta de 2 folhas	Automatismo com regulação de sequência de fecho elétrica (a GF fecha quando a SF estiver fechada)
	Porta passiva IS de 2 folhas	
	Porta TSA 162 de 2 folhas	TSA162 ou mola
Tipo de automatismo	**desconhecido**	
	TSA160 NT	

Designação	Valores de ajuste			Explicação	
	TSA160 NT Z			Z	De puxar
	TSA160 NT F			F	Protecção contra incêndios
	não utilizado				
	TSA160 NT Invers				
	TSA160 NT Z Invers				
Tipo de montagem	**desconhecido**			KM	Montagem de topo
	KM BS GLS			BGS	Lado oposto da dobradiça
	Não utilizado			BS	Lado da dobradiça
	Não utilizado			GLS	Guia deslizante
	KM BG GST				
N.º série automatismo		**000000000000**		Introdução do número de série: Alterar o valor com ▲ e ▼, confirmar com ↵, cancelar com ×.	
Manutenção	após tempo de funcionamento	0 … **12** … 99	Meses	Alterar o valor com ▲ e ▼, confirmar com ↵, cancelar com ×.	
	após ciclos	0 … **500.000** … 3.000.000	Ciclos		
Tipo de trinco de porta	Sem trinco da porta				
	Corrente de serviço				
	Corrente de repouso				
	Fechadura motorizada				
	Pressão de fecho de serviço			O trinco de porta é aliviado pela pressão de fecho da folha da porta antes da abertura.	
	Pressão de fecho de repouso				
	Pressão de fecho do motor				
Retardamento de abertura		**0**...20	seg	Tempo da fechadura motorizada até destrancar, antes de o automatismo abrir a porta.	
Válvula solenóide	Não **Sim**			Apenas nos automatismos Invers	
Endereço Bus GEZE		**0**...63		Endereço para o sistema do edifício GEZE	

27.1.3 Bewegungsparameter

Designação	Valores de ajuste			Explicação
Tempos de abertura fixa	2 folhas (verão)	0 .. **1** .. 60	seg	
	1 folha (verão)	0 .. **1** .. 60	seg	
	Contacto autorizado	0 .. **1** .. 60	seg	Em caso de ativação por KB
	Retardam de fecho GF	0 .. **1** .. 15	seg	Tempo até a porta de passagem fechar
	retardamento din.	sim **não**		Prolongamento automático do tempo de abertura fixa em caso de maior utilização
Retardamento SF		0 .. **5** .. 50	0.1seg	
Push and Go		**desligado** ligado		apenas com interruptor de fim de curso de posição de fecho

27.1.4 Signale

Sinais de entrada

Designação	Valores de ajuste		Explicação
SI1 - Borne SIS	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	SI1 tipo de contacto	não utilizado	Entrada SIS sem função
		Trinco	
	Função SI1	**SIS rev**	Inversão durante o fecho
		SIS e KI	Inversão durante o fecho, KI na posição de fecho
		SIS e KA	Inversão durante o fecho, KA na posição de fecho
SI3 - Borne SIO	estado atual		É indicado o estado atual, o tipo de contacto, a função
	SI3 tipo de contacto	não utilizado	Entrada SIO sem função
		Trinco	
	Função SI3	**SIO paragem**	Paragem durante a abertura
		SIO SF-GF	Aplicar a função de paragem da GF ou SF
SI3 - Borne SIO	estado atual		É indicado o estado atual, o tipo de contacto, a função
	SI3 tipo de contacto	não utilizado	Entrada SIO sem função
		Trinco	
	Função SI3	**SIO paragem**	Paragem durante a abertura
		SIO SF-GF	Aplicar a função de paragem da GF ou SF
Tranca tipo de contacto	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	Tranca tipo de contacto	**Mola**	
		Trinco	
KB	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	KB tipo de contacto	não utilizado	Entrada KB sem função
		Mola	
		Trinco	
KI	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	KI tipo de contacto	não utilizado	Entrada KI sem função
		Mola	
		Trinco	
	KI Retardamento	0 ... 10	
KA	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	KA tipo de contacto	não utilizado	Entrada KA sem função
		Mola	
		Trinco	
	KA retardamento	0 ... 10 seg	
AU	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	AU tipo de contacto	não utilizado	Entrada AU sem função
		Mola	
		Trinco	
DO	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	DO tipo de contacto	não utilizado	Entrada DO sem função
		Mola	
		Trinco	

Designação	Valores de ajuste			Explicação
PE1	estado atual	Estado, tipo de contacto, função		Indicador
	Função E1	**não utilizado**		Entrada PE1 sem função
		Off	NO	Desbloquear motor
		Abrir 2 folhas	NO	Abrir folha de passagem e folha passiva
		Abrir 1 folha	NO	Apenas a folha de passagem abre
		não utilizado		
		Posição de fecho		O automatismo está fechado
		Tranca de emergência	NO	A porta fecha KI e KA sem função. A porta mantém-se fechada enquanto existir sinal.
		Ativação P-KI	NO	Entrada KI adicional
		Ativação P-KA	NO	Entrada KA adicional
		Interruptor	NO	A porta abre quando se pressiona 1 vez o botão e fecha quando se pressiona 2 vezes
		Interruptor OHZ	NO	A porta abre quando se pressiona 1 vez o botão e fecha quando se pressiona 2 vezes ou depois de decorrido o tempo de abertura fixa.
		Botão de reposição	NO	A inicialização ocorre quando se prime o botão (comporto como após ligação)
		Botão duplo	NO	Premir 1 ×: GF aberta; Premir 2 ×: SF também abre
		Paragem	NO	
		Stop trinco	NC	
		PS-NA	NO	Programa noturno
		PS-LS	NO	Programa fecho de loja
		Posição de fecho TSA162		SF ou mola fechada.
PE2	estado atual	Estado, tipo de contacto, função		Indicador
	Função PE2	**não utilizado**		Entrada PE2 sem função
		Off	NO	Desbloquear motor
		Abrir 2 folhas	NO	Abrir folha de passagem e folha passiva
		Abrir 1 folha	NO	Apenas a folha de passagem abre
		não utilizado		não ocupado
		Posição de fecho		O automatismo está fechado
		Tranca de emergência	NO	A porta fecha KI e KA sem função. A porta mantém-se fechada enquanto existir sinal.
		Ativação P-KI	NO	Entrada KI adicional
		Ativação P-KA	NO	Entrada KA adicional
		Interruptor	NO	A porta abre quando se pressiona 1 vez o botão e fecha quando se pressiona 2 vezes
		Interruptor OHZ	NO	A porta abre quando se pressiona 1 vez o botão e fecha quando se pressiona 2 vezes ou depois de decorrido o tempo de abertura fixa.
		Paragem 1.2K Ohm		Para proteção de acordo com a norma DIN 18650
		Botão de reposição	NO	A inicialização ocorre quando se prime o botão (comporto como após ligação)
		Botão duplo	NO	Premir 1 ×: GF aberta; Premir 2 ×: SF também abre
		Paragem	NO	
		Stop trinco	NC	
		PS-NA	NO	Programa noturno
		PS-LS	NO	Programa fecho de loja
		Posição de fecho TSA162		SF ou mola fechada
		Paragem 2.0 KOhm		Para proteção de acordo com a norma DIN18650

Sinais de saída

Designação	Valores de ajuste		Explicação
Testung	estado atual	Estado, tipo de contacto, função	Indicador
	Função TESTE	**sem teste**	Teste desligado
		Teste com 24V	
		Teste com GND	

Diagnóstico

Designação	Valores de ajuste			Explicação
Valores atuais	Entradas	SI1, SI3, RM, KB, KI, KA, AU, DO PE1, PE2		0 V / 24 V 0 V / 24 V 0 V / 24 V Tensão no borne em V 0 V / 24 V 0 V / 24 V Tensão no borne em V
	Saídas	TOE TST Válvula solenóide		fechada/aberta desligado, 24 V, 0.0 V ligar/desligar
	Valores internos	Posição atual	Fechada, aberta Aberta, fechar	
		Tensões	24.0 V	24 V interno
		Ciclos		Número de ciclos de serviço desde a última manutenção
		Horas		Número de horas de serviço desde a última manutenção
		Horas Ass		Horas até à próxima manutenção
Estados atuais	Entradas	SI1, SI3, RM KB, KI, KA, AU, DO PE1, PE2	desligado ligado	É indicado o estado lógico do sinal (ligar/desligar)
	Saídas	TOE TST Válvula solenóide	ligado desligado	
Memória de erros	Erro atual	Erro 1	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 2	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 3	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 4	Causa 1	
			Causa 2	
	erros antigos	Erro 1	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 2	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 3	Causa 1	
			Causa 2	
		Erro 4	Causa 1	
			Causa 2	
	erros atuais apagar	**Não**		Apagar os erros atualmente existentes
		Sim		
	apagar erros antigos	**Não**		Apagar erros antigos
		Sim		
Definição de fábrica		**Não** Sim		Repor todos os valores para as definições de fábrica
Apagar manutenção		**Nein** Sim		Apagar os valores de manutenção

Designação	Valores de ajuste		Explicação
Palavra-passe	Alterar PW S1	Palavra-passe antiga **0000** Palavra-passe nova ----	Introdução da palavra-passe: Alterar o dígito com ▲ ou ▼, Confirmar o dígito e a mudança para o dígito seguinte com ↵, cancelar com ×. Indicação da posição atual com a estrela que se encontra por baixo. Depois da introdução, premir ↵ para aplicar a palavra-passe. Após 1 minuto sem acionar botões ou durante o seguinte acesso ao menu de assistência técnica é pedida a palavra-passe, para que seja possível efetuar as alterações no ajuste do tipo de modo de funcionamento ou nos ajustes dos parâmetros. A palavra-passe tem de ser definida em separado para o automatismo da folha de passagem e da folha passiva. O automatismo da folha de passagem e da folha passiva podem ter palavras-passes diferentes. ! Uma palavra-passe esquecida pode ser apagada mediante a instalação do software do comando
	Alterar PW TPS DPS	Palavra-passe antiga **0000** Palavra-passe nova ----	
Idioma / language		**deutsch** english francais svensk	

28 Mensagens de erro

As mensagens dos erros atualmente existentes são exibidas de forma cíclica (10 seg).
O LED5 pisca rapidamente (10 vezes por segundo), LED1 a LED4 indicam o número do erro de acordo com a tabela de erros.

28.1 Mensagens de erro do comando LED, DPS, ST220

Automatismo individual ou GF

DPS	LEDs de assistência técnica					Erro	Descrição
	5	4	3	2	1		
01	*	○	○	○	●	Triac do motor	Triac do motor com defeito
02	*	○	○	●	○	Relé do motor	Relé do motor com defeito
03	*	○	○	●	●	SIS	Teste SIS com erro
04	*	○	●	○	○	SIO	Teste SIO com erro
05	*	○	●	○	●	–	não utilizado
06	*	○	●	●	○	MPS	Erro no interruptor do módulo mecânico MPS
07	*	○	●	●	●	Comando	Erro interno do comando
08	*	●	○	○	○	Comunicação	Erro de comunicação folha de passagem - folha passiva
09	*	●	○	○	●	Exclusão de parede	Interruptor de came exclusão de parede com defeito
10	*	●	○	●	○	Tensão do motor	Erro na medição da tensão do motor
11	*	●	○	●	●	Erro coletivo SF	Indicação na interface de LEDs da folha de passagem, que existe um erro na folha passiva. (O erro não é indicado no DPS e também não é escrito no „oE“).

○ LED desligado
● LED ligado
* O LED pisca rapidamente (10 vezes por segundo)

Indicação dos erros da folha passiva na folha de passagem (DPS, ST220, GEZEconnects)

DPS	LEDs de assistência técnica 5 4 3 2 1	ST220	Descrição
71	Os erros são indicados na folha de passagem como erro coletivo 11	SF - Triac do motor	SF - Triac do motor com defeito
72		SF - Relé do motor	SF - Relé do motor com defeito
73		SF - SIS com defeito	SF - Teste SIS com erro
74		SF - SIO com defeito	SF - Teste SIO com erro
75		–	SF - Não utilizado
76		–	SF - Não utilizado
77		SF – Com. DCU500	SF - Erro interno do comando
78		SF – Com. SF-GF	SF - Erro de comunicação folha de passagem - folha passiva
79		SF – Exclusão de parede	SF - Interruptor de came exclusão de parede com defeito
80		SF - Tensão do motor	SF - Erro na medição da tensão do motor

28.2 Mensagens de erro do interruptor do módulo de teclas

Indicador TPS OFF					Designação	Indicador DPS
○	○	●	●	○	SIS	03, 73
●	○	●	○	○	SIO	04, 74
●	●	○	○	●	Comando	01, 02, 06, 07, 08, 10 71, 72, 76, 77, 78, 80
○	○	●	○	●	Exclusão de parede	09, 79
○	○	○	○	○	sem tensão de serviço	

Além disso, são indicados os seguintes estados:

- Erro O modo de funcionamento é indicado durante 5 seg, a mensagem de erro durante 2 seg.
- Bloqueio ativo O LED do atual modo de funcionamento pisca uma vez se for acionado um botão.

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
Bühringstraße 8
13086 Berlin (Weissensee)
Tel. +49 (0) 30-47 89 90-0
Fax +49 (0) 30-47 89 90-17
E-Mail: berlin.de@geze.com

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

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

Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd
Breitwiesenstraße 8
71229 Leonberg
Tel. +49 (0) 7152-203-594
Fax +49 (0) 7152-203-438
E-Mail: leonberg.de@geze.com

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

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

Austria
GEZE Austria GmbH
Wiener Bundesstrasse 85
5300 Hallwang b. Salzburg
Tel. +43-(0)662-663142
Fax +43-(0)662-663142-15
E-Mail: austria.at@geze.com

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

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

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

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

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

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

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

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Singapore
21, Bukit Batok Crescent,
No. 23-75, Wcega Tower,
Singapore 658065
Tel. +65-6846 1338
Fax +65-6846 9353
E-Mail: gezesea@geze.com.sg

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

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

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
Pol. Ind. El Pla
C/Comerc, 2-22, Nave 12
08980 Sant Feliu de Llobregat
(Barcelona)
Tel. +34 9-02 19 40 36
Fax +34 9-02 19 40 35
E-Mail: info@geze.es

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

Italy
GEZE Italia Srl
Via Giotto, 4
20040 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
Mallslingan 10
Box 7060
18711 Täby, Sweden
Tel. +46(0)8-7323-400
Fax +46(0)8-7323-499
E-Mail: sverige.se@geze.com

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

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

Scandinavia
GEZE Denmark
Mårkærvej 13 J-K
2630 Taastrup
Tel. +45(0)46-323324
Fax +45(0)46-323326
E-Mail: danmark.se@geze.com

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

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

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

Ukraine
Repräsentanz GEZE Ukraine TOV
ul. Viskoznaya, 17, building 93-B,
office 12
02094 Kiev
Tel. +38 (0) 44 501 22 25
Fax +38 (0) 44 499 77 25
E-Mail: office-ukraine@geze.com

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

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

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

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

150740-02

Der Maßstab DIN ISO 9001 unseres Handelns