

Slimdrive

EMD

EMD-F, EMD-F-IS

EMD-F/R, EMD-F/R-IS

EMD Invers

DE Anschlussplan

167781-01

Inhaltsverzeichnis

Symbole und Darstellungsmittel.....	4
Gültigkeit.....	4
Produkthaftung.....	4
1 Hinweise	5
1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen	5
1.2 Montagehinweise.....	5
1.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	5
1.4 Prüfen der montierten Anlage	6
2 Abkürzungen	6
3 Elektrische Daten.....	7
4 Steuerung und Anschlussklemmen	8
4.1 Steuerung.....	8
4.2 Anschlussklemmen.....	9
5 Sicherheitssensor Schließen und Öffnen.....	10
5.1 Sicherheitssensorleistenpaar GC 338.....	11
5.2 Sicherheitssensor GC 342	13
5.3 Sicherheitssensor GC 334.....	15
5.4 Sicherheitssensor GC 335	17
6 Kontaktgeber Berechtig	19
6.1 Schlüsseltaster.....	19
7 Kontaktgeber Innen.....	20
7.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R.....	20
7.2 Radarbewegungsmelder GC 304 R.....	20
7.3 Taster (potenzialfreier Schließerkontakt)	20
8 Kontaktgeber Außen.....	21
8.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R.....	21
8.2 Radarbewegungsmelder GC 304 R.....	21
8.3 Taster (potenzialfreier Schließerkontakt)	21
9 Funkansteuerung	22
9.1 Taster mit Funksendemodul.....	22
10 Stop	22
11 Push And Go.....	23
12 Parametrierbare Eingänge	23
13 Programmierbare Ausgänge	27
13.1 Parametrierbarer Ausgang PA1	27
13.2 Parametrierbarer Ausgang PA2.....	30
13.3 Parametrierbarer Ausgang PA3.....	32
14 Türöffner	33
14.1 Motorschloss	34
15 WC-Steuerung.....	36

16	Betriebsart.....	37
16.1	Interner Programmschalter	37
16.2	Betriebsarteinstellung mit Schaltern	38
16.3	Mechanischer Programmschalter (MPS).....	38
16.4	Mechanischer Programmschalter (MPS-D).....	38
16.5	Tastenprogrammschalter (TPS).....	39
16.6	Displayprogrammschalter (DPS) mit OFF.....	39
16.7	Bedienung TPS und DPS sperren oder freigeben	40
17	2-flügelige Antriebe.....	40
17.1	Zwei automatisierte Türflügel.....	40
18	RWA-Notstromsteuerzentrale an EMD Invers.....	41
18.1	EMD Invers, 1-flügelig	41
18.2	EMD Invers, 2-flügelig	41
19	EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS an Brandschutztüren	42
19.1	Sturz-Rauchscharter GC 151 an EMD-F	43
19.2	Sturz-Rauchscharter GC 151 an EMD-F-IS.....	43
19.3	EMD-F/R mit Integriertem Sturz-Rauchscharter GC 151.....	43
19.4	EMD-F/R-IS mit integriertem Sturz-Rauchscharter GC 151	44
19.5	Betrieb ohne Anschluss an Rauchscharterzentrale	44
20	Netzanschluss	45
21	Motor	48
22	Türschließerbetrieb.....	49
23	Grundfunktionen.....	50
23.1	Automatischer Betrieb.....	50
23.2	Niedrigenergie-Betrieb	50
23.3	Servobetrieb.....	52
24	Inbetriebnahme und Service.....	54
24.1	Voraussetzungen für Montage- und Installation	54
24.2	Inbetriebnahme mit DPS	55
24.3	Inbetriebnahme mit ST220	58
25	Servicemenü	60
25.1	Serviceterminal ST220	60
25.2	Servicemenü ST220	61
25.3	Displayprogrammschalter DPS	72
25.4	Servicemodus DPS	72
25.5	Servicemenü DPS	72
26	Fehlermeldungen.....	77
26.1	Fehlermeldungen ST220 und DPS.....	77
26.2	Fehlermeldungen Tastenprogrammschalter.....	80
27	Winkel für Einstellung Niedrigenergiebetrieb.....	81

Symbole und Darstellungsmittel

Warnhinweise

In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- ▶ Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- ▶ Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Warnsymbol	Warnwort	Bedeutung
	GEFAHR	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
	WARNUNG	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
	VORSICHT	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

Weitere Symbole und Darstellungsmittel

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Wichtiger Hinweis“ Informationen zur Vermeidung von Sachschäden, zum Verständnis oder zum Optimieren der Arbeitsabläufe
	bedeutet „Zusätzliche Information“
▶	Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun. ▶ Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein.
	konform zu DIN 18650 / EN 16005 Symbol in einer Tabelle bzw. zu einer Information zu Sicherheitssensoren.
	nicht konform zu DIN 18650 / EN 16005 Symbol in einer Tabelle bzw. zu einer Information zu Sensoren, die nicht der DIN 18650 / EN 16005 entsprechen.
	Feuerschutztür Symbol für Feuerschutztür
	Nicht zulässig für Feuerschutz- tür Symbol „Nicht zulässig für Feuerschutztür“

Gültigkeit

- Gültig ab Software Version DCU2 V4.3
- Hardware Revision DCU200 ab Rev E
- Für die Türsteuerungen
 - DCU2 für automatische Drehtüren
 - DCU2-F für automatische Drehtüren, mit Federkraft schließend
 - DCU2-I für automatische Drehtüren, mit Federkraft öffnend

Produkthaftung

Gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte sind die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen (Produktinformationen und bestimmungsgemäße Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistung, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten) zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

1 Hinweise

1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten.

Diese Anweisungen sind aufzubewahren.

- Nur Sachkundige, die von GEZE autorisiert sind, dürfen Montage, Inbetriebnahme und Wartung durchführen.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen jede Haftung von GEZE für resultierende Schäden aus.
- Bei Kombination mit Fremdfabrikaten übernimmt GEZE keine Gewährleistung. Auch für Reparatur- und Wartungsarbeiten nur GEZE Originalteile verwenden.
- Der Anschluss an Netzspannung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Netzanschluss und Schutzleiterprüfung entsprechend VDE 0100 Teil 600 durchführen.
- Als netzseitige Trennvorrichtung ist ein bauseitiger Sicherungsautomat zu verwenden, dessen Bemessungswert auf die Art, den Querschnitt, die Verlegungsart und die Umgebungsbedingungen der bauseitigen Netzzuleitung abgestimmt ist. Der Sicherungsautomat muss mindestens 4 A und max. 16 A haben.
- Bei Glasflügeln Sicherheitsaufkleber anbringen (Mat. Nr. 08176).
- Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vor Inbetriebnahme der Türanlage die Sicherheitsanalyse durchführen und die Türanlage gemäß der CE-Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG kennzeichnen.
- Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
 - ASR A1.7 „Richtlinien für Türe und Tore“
 - EN 16005 „Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren“
 - DIN 18650, Teil 1 und Teil 2 „Automatische Türsysteme“
 - „Richtlinien für Feststellanlagen“
 - DIN VDE 100-600 „Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6 Prüfungen“
 - DIN EN 60335-2-103 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, besondere Anforderungen für Antriebe, für Tore, Türen und Fenster“
 - Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere BGV A1 (VBG1) „Allgemeine Vorschriften“
 - DGUV Vorschrift 3 (BGV A3) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

Drehflügelantrieb als Feststellvorrichtung nach DIN 18263-4

- Die Feststellung des Drehflügelantriebs muss bei Brandalarm, Störung oder Handauslösung aufgehoben werden, die Schlossfallenentriegelung (Türöffner nach dem Arbeitsstromprinzip) in Sperrwirkung stehen und alle Signalgeber zum Öffnen der Türflügel wirkungslos geschaltet werden.
- Die Drehflügelantriebe dürfen an ein- und zweiflügeligen Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge bzw. der Standflügel zweiflügeliger Türen mit einem elektrischen Türöffner zur Schlossfallenentriegelung und/oder Entriegelung eines Schnappriegels mit gefederter Falle ausgerüstet ist.

1.2 Montagehinweise

- Der Antrieb ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen bestimmt.
- ▶ Nur die im Kabelplan angegebenen Kabel verwenden. Schirme gemäß Anschlussplan auflegen.
- ▶ Für Litzen grundsätzlich isolierte Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.
- ▶ Lose, antriebsinterne Kabel mit Kabelbindern sichern.
- ▶ Die zur Versorgung der Peripherie maximal zulässige Gesamtstromentnahme beachten.

1.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- ▶ Den Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.
- ▶ Den Schwenkbereich langer Anlagenteile beachten.
- ▶ Antrieb/Haube/Anlenkelemente gegen Herunterfallen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Spannungszufuhr (Netz und Akkumulator) unterbrechen und die Spannungsfreiheit prüfen. Bei Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ist die Anlage auch bei netzseitiger Freischaltung unter Spannung.
- Verletzungsgefahr bei geöffnetem Antrieb durch bewegte Teile (Einziehen von Haaren, Kleidungsstücken, ...).
- Verletzungsgefahr durch nicht gesicherte Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten im Antrieb.
- Verletzungsgefahr durch Glasbruch.
- Verletzungsgefahr bei Arbeiten in großer Höhe.
- Bei EMD-F und EMD Invers:

**GEFAHR****Schwere Verletzungen durch zurückschlagendes Gestänge bzw. zurückschlagenden Hebelarm!**

- ▶ Motor nur bei entspannter Feder von der Steuerung trennen.
- ▶ Motor nicht abklemmen.
- ▶ Antrieb nur mit angeschlossenem Endschlag-Schalter betreiben.

1.4 Prüfen der montierten Anlage

- ▶ Die Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen prüfen.
- ▶ Die Funktion der Anwesenheitssensoren und Bewegungsmelder prüfen.
- ▶ Die Schutzleiterverbindung zu allen berührbaren Metallteilen prüfen.
- ▶ Einstellung der richtigen Drehgeberposition prüfen (siehe Kapitel 21, „Motor“).

Entsorgung der Türanlage

- Die Türanlage besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten.

Dazu sind die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart zu sortieren:

- Aluminium (Profile, Haube, Umlenkrollen, Nutzensteine, ...)
- Eisen (Mitnehmer, Schrauben, ...)
- Kunststoff
- Elektronikteile (Riegel, Motor, Steuerung, Transformator, Sensoren, ...)
- Kabel

Die Teile können beim örtlichen Wertstoffhof oder durch ein Schrottverwertungsunternehmen entsorgt werden.

- Akkumulatoren enthalten Schadstoffe und Schwermetalle. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Die Akkumulatoren ebenfalls beim örtlichen Wertstoffhof abgeben.

2 Abkürzungen

Aderfarben

BN	braun	GN	grün	OG	orange	TQ	türkis
BK	schwarz	GY	grau	PK	rosa	VT	violett
BU	blau	YE	gelb	RD	rot	WH	weiß

Anschlüsse, Klemmen und Stecker

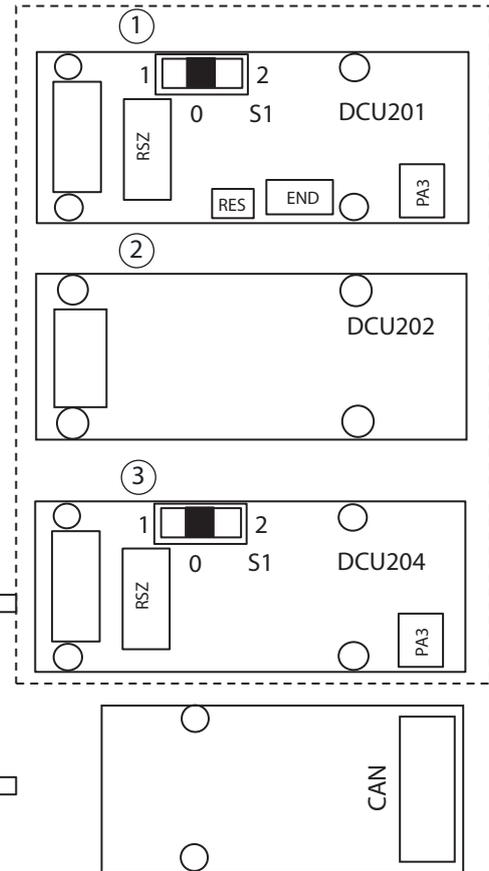
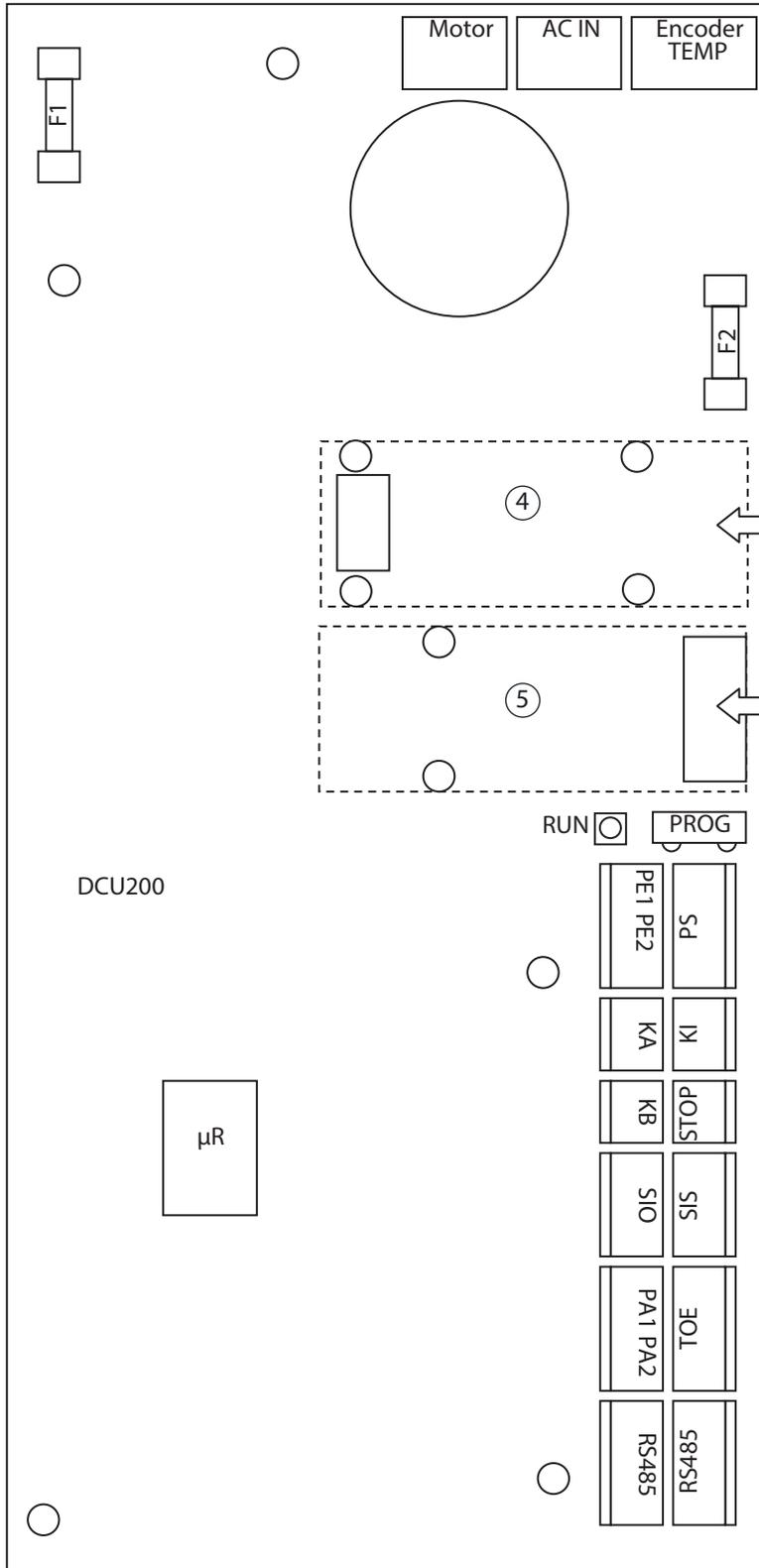
AU	Automatik	LK	Lüsterklemme	SF	Standflügel
BS	Bandseite	LS	Ladenschluss	STOP	Stopp
BGS	Bandgegenseite	MPS	mechanischer Programm- schalter	SCR	Schirm
CAN	Feldbus (Controller Area Network)	NA	Nacht	SIO	Sicherheitssensor Öffnen
DCU	Türsteuerung (Door Control Unit)	OFF	Aus	SIS	Sicherheitssensor Schließen
DO	Daueroffen	PA	Ausgang programmier- bar	STG	Störung
DPS	Displayprogramm- schalter	PE	Eingang programmierbar	TK	Türübergangskabel
END	Endschlag	RES	Reset-Taster	TOE	Türöffner
GF	Gangflügel	RM	Riegelmeldung	TPS	Tastenprogrammschalter
GND	Bezugspotenzial	RSZ	Rauchschalterzentrale	TST	Testsignal Sicherheitssensoren
HOD	Feststellvorrichtung (Hold Open Device)	RS485	Kommunikationssignal zu DPS, TPS und zweitem Antrieb	24V	Versorgungsspannung für externe Geräte
KA	Kontaktgeber Außen				
KB	Kontaktgeber Berechtig				
KI	Kontaktgeber Innen				

3 Elektrische Daten

Parameter	Wert
Netzspannung	230 V AC -15 %, +10 %
Frequenz	50 Hz
Schutzklasse	I
Nennleistung	120 W
Netzanschluss	Festanschluss (Installationsleitung bzw. Kabelübergang)
Primärsicherung	-
Sekundärsicherung 10 A träge, 5x20 mm	Sekundärsicherung 6,3 A träge, 5x20 mm
Sekundärspannung (Trafo)	33 V AC (46 V DC)
Spannung für externe Komponenten	24 VDC ±10 %
Ausgangsstrom Spannung 24 V für externe Komponenten	1 A
Absicherung 24 V	1,25 A träge, 5x20 mm
Temperaturbereich	-15 ... +50 °C
Schutzart	IP20

4 Steuerung und Anschlussklemmen

4.1 Steuerung



- 1 Steuerung DCU201 (EMD-F)
- 2 Steuerung DCU202 (EMD)
- 3 Steuerung DCU204 (EMD Invers)
- 4 Steckplatz 1
- 5 Steckplatz 2
- 1-2 CAN Abschlusswiderstand inaktiv
- 2-3 CAN Abschlusswiderstand aktiv

DCU201, DCU204: Bremsstärke
 S1 Pos. 0: niedrig (Werkseinstellung)
 S1 Pos. 1: mittel
 S1 Pos. 2: hoch

Einstellung S1 für Brandschutztüren / DIN 18263-4:

- ▶ S1 so einstellen, dass die Schließdauer von 90° auf 0° zwischen 4 s und 10 s liegt.

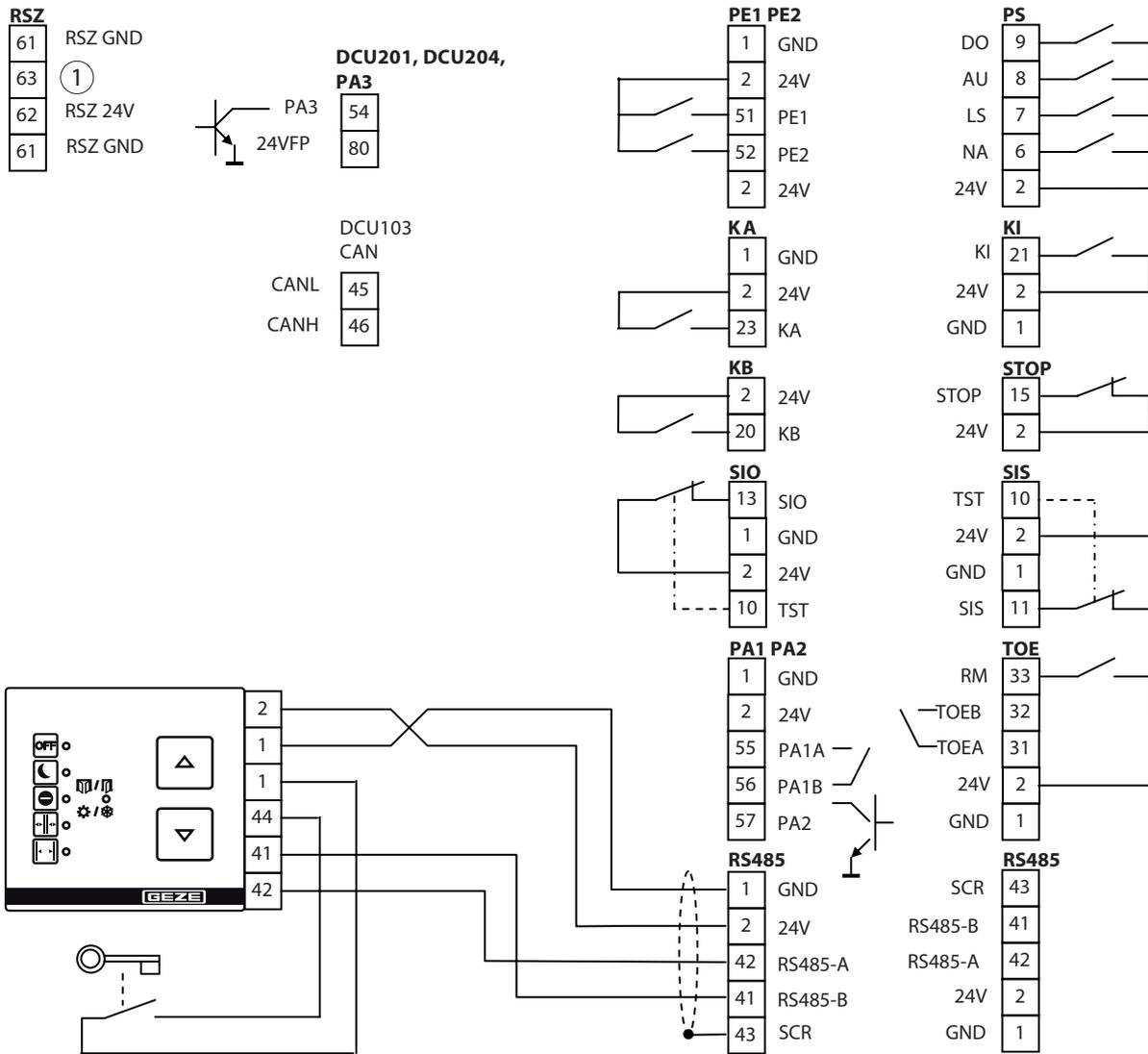
Einstellung S1 gemäß Niedrigenergiebetrieb, DIN 18650 / EN 16005:

- ▶ S1 so einstellen, dass die Schließdauer von 90° auf 10° wie folgt ist:
 - Türen mit Gestänge: > 6,8 s
 - Türen mit Rollenschiene: > 5,7 s

- CAN Interface CAN/CAN-ISOL Mat. Nr. 119952
- CAN Interface CAN/CAN Mat. Nr. 189521 (siehe entsprechende Beiblätter)
- Steuerung DCU2, Mat. Nr. 106037
- Steuerung DCU2-F, Mat. Nr. 106038
- Steuerung DCU2-I, Mat. Nr. 117297
- Klemmenbeutel DCU200, Mat. Nr. 106040

- DCU200:
 - F1 AC IN (6,3 AT; 5x20 mm)
 - F2 24 V EXT (1,25 AT; 5x20 mm)
 - RUN Run LED
 - Dauerlicht Betrieb
 - 0,25 s an - 0,25 s aus Störung
 - 2 s an - 2 s aus fabrikneu

4.2 Anschlussklemmen



1 zweiter Antrieb

5 Sicherheitsensor Schließen und Öffnen

- ▶ Bei 2-flügeligen Anlagen die Sicherheitssensoren des Gangflügels mit der Gangflügelsteuerung, die des Standflügels mit der Standflügelsteuerung verbinden.
- ▶ Sensor zur Überwachung des Schließens auf dem Türblatt, Bandgegenseite, montieren.
Bei Aktivierung des SIS während des Schließens reversiert die Tür und öffnet wieder.
- ▶ Sensor zur Überwachung des Öffnens auf dem Türblatt, Bandseite, montieren.
Bei Aktivierung des SIO während des Öffnens stoppt die Tür.

Bei Detektion ist der Ausgang des Sensors offen (am Eingang SIS bzw. SIO liegt GND).

- ▶ Funktion und korrekte Einstellung der Sensoren bei Inbetriebnahme und Service prüfen.

Das Verhalten der Tür bei Ansprechen des Sicherheitssensors SIS und des Sicherheitssensors SIO kann im Servicemenü eingestellt werden.

Falls sich in der Offenlage der Tür eine Wand oder ähnliches befindet, wird der Wandausblendungsbereich des SIO während des Lernvorgangs automatisch eingestellt. Bei Bedarf kann der Bereich über das Servicemenü verändert werden.

Bei 2-flügeligen Antrieben stoppen während des Öffnens bei Ansprechen einer der Sicherheitssensoren SIO der Gang- und der Standflügel. Falls Parameter $F3$ „S13-Klemme SIO, „S13 Funktion“ auf 05 „SIO SF-GF“ eingestellt ist, wird die Wandausblendung nicht berücksichtigt.

Zur Korrektur des Wandausblendungsbereichs

- ▶ Parameter Fb , „S13 - Klemme SIO, „S13 Wandausblendungsbereich“ auf den gewünschten Wert setzen (1 % ... 99 % des maximalen Öffnungswinkels, 0 = keine Wandausblendung)

5.1 Sicherheitssensorleistenpaar GC 338



DIN 18650
EN 16005

- ▶ Montageanleitung GC 338 beachten.

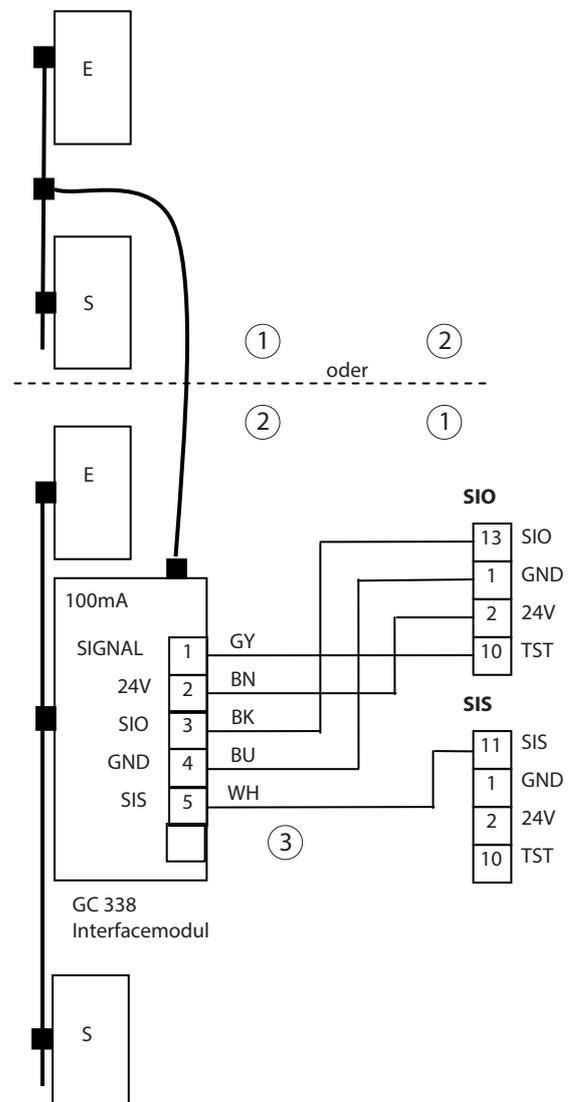


Der Anschlussstecker des GC 338 Interfaces ist 6-polig. Klemme 6 ist unbelegt.

- ▶ DIP-Schalter 3 (TST/SBY) am GC 338 Interfacemodul auf ON stellen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Testung einstellen:
 - DPS: \underline{tE} auf $\underline{01}$ setzen (Testung mit 24 V).
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit 24 V“ setzen.

5.1.1 Schließen und Öffnen überwachen

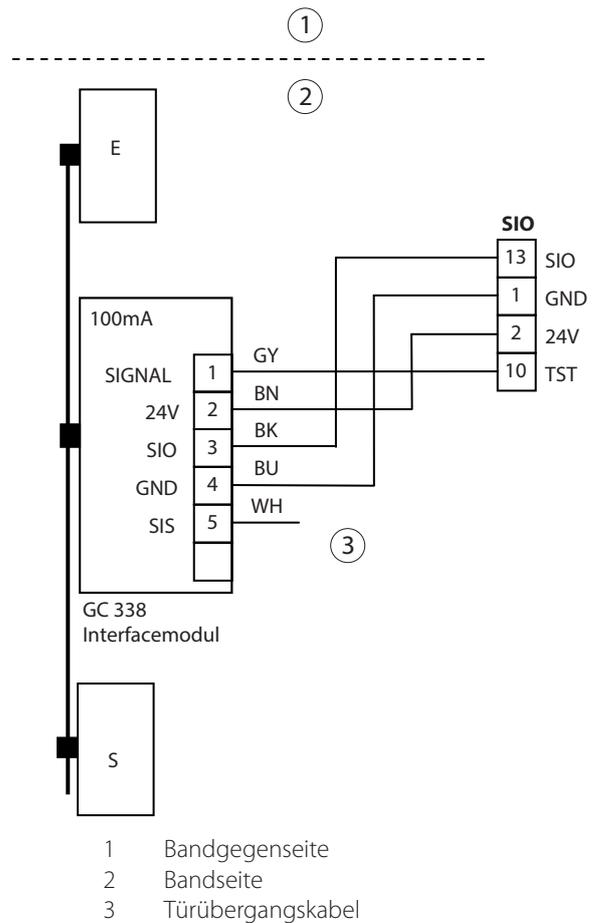
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen;
 - DPS: $\underline{51}$ und $\underline{53}$ auf $\underline{02}$ setzen („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: $\underline{F1}$ auf gewünschte Funktion und $\underline{F3}$ auf $\underline{05}$ (SIO stop) oder $\underline{06}$ (SIO stop SF-GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.



- 1 Bandgegenseite
- 2 Bandseite
- 3 Türübergangskabel

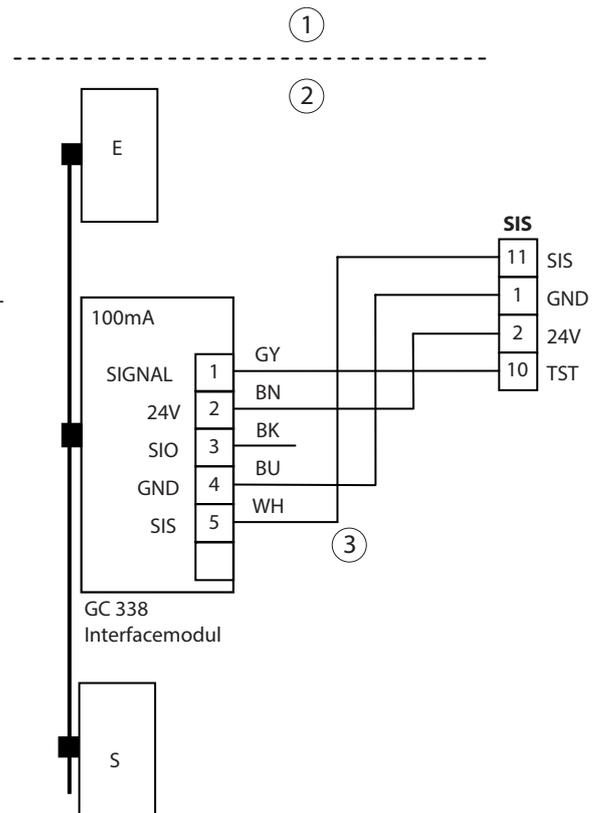
5.1.2 Öffnen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** setzen („oeffner“)
(Werkseinstellung)
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“,
„S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen
(Werkseinstellung)
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder
auf **06** (SIO stop SF-GF) einstellen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“, „S13
Funktion“ auf „SIO stop“ oder
„SIO stop SF-GF“ setzen.



5.1.3 Schließen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **S /** auf **0 2** setzen („oeffner“)
(Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, S11 – Klemme SIS“, „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen
(Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F /** auf gewünschte Funktion einstellen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion einstellen.



- 1 Bandseite
- 2 Bandgegenseite
- 3 Türübergangskabel

5.2 Sicherheitssensor GC 342

i DIN 18650
EN 16005

- Absicherungssensor GC 342
- ▶ Montageanleitung GC 342 beachten.
- Zubehör (optional):
 - Fernbedienung, Mat. Nr. 100061
 - Weiteres Zubehör: siehe Montageanleitung GC 342

Sensorposition

- ▶ Absicherungssensoren wie in Montageanleitung GC 342 angegeben auf dem Türflügel montieren.
- ▶ Parameter Testung einstellen:
 - DPS: **4E** auf **0 2** (Testung mit GND) setzen.
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit GND“ setzen.

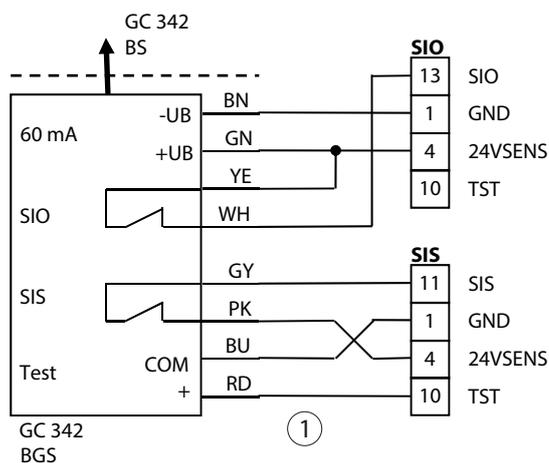
5.2.1 Schließen und Öffnen überwachen

Einstellungen GC 342

- i**
- siehe Montageanleitung GC 342
 - GEZE empfiehlt, zur Änderung der Sensorparameter die optionale Fernbedienung zu verwenden.

Einstellungen DCU 2

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: 51 und 53 auf 02 („Öffner“) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: F1 auf gewünschte Funktion setzen und F3 auf 05 („SIO stop“) oder 06 („SIO stop SF-GF“) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.

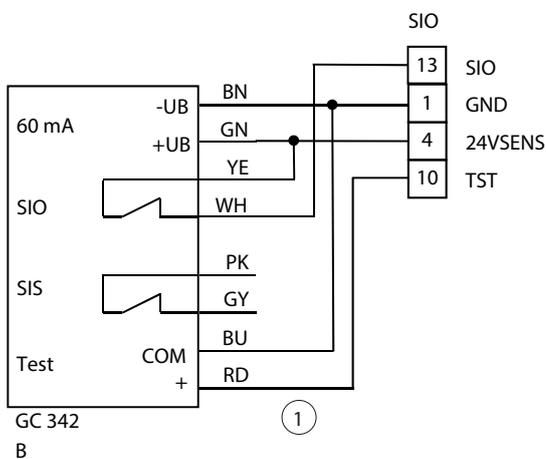


1 Türübergangskabel

5.2.2 Öffnen überwachen

Einstellungen DCU 2

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: 53 auf 02 setzen („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“ und „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: F3 auf 05 (SIO stop) oder 06 (SIO stop SF-GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“ und „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.

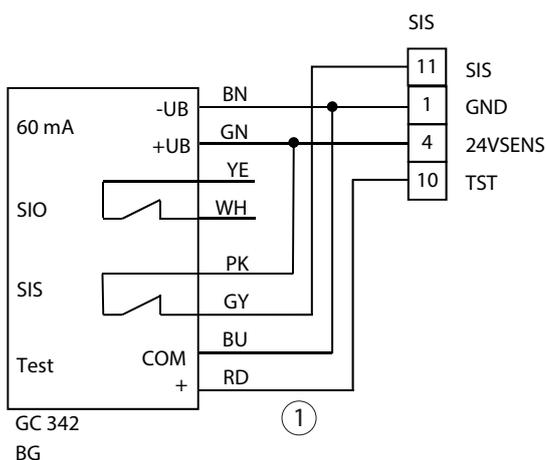


1 Türübergangskabel

5.2.3 Schließen überwachen

Einstellungen DCU 2

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: 51 auf 02 setzen („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“ und „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: F1 auf die gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“ und „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen.



1 Türübergangskabel

5.3 Sicherheitssensor GC 334

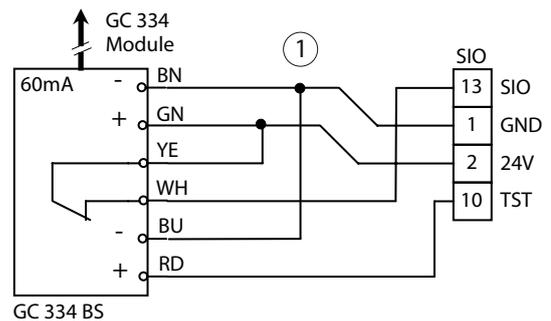


DIN 18650
EN 16005

- GC 334 Modul, Mat. Nr. 126410
- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Testung einstellen:
 - DPS: $\underline{2E}$ auf $\underline{02}$ setzen (Testung mit GND).
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit GND“ setzen.
- max. 6 Module in Reihe

5.3.1 Öffnen überwachen

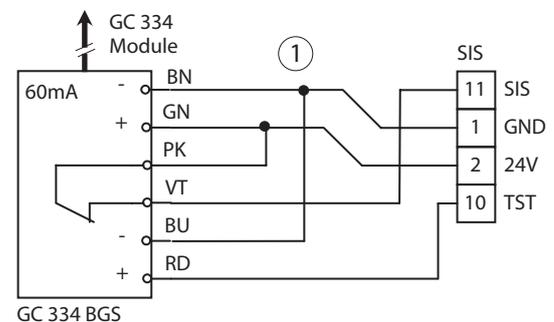
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: $\underline{53}$ auf $\underline{02}$ setzen („oeffner“)
(Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“
und „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“
setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: $\underline{F3}$ auf $\underline{05}$ (SIO stop) oder
 $\underline{06}$ (SIO stop SF-GF“) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“
und „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder
„SIO stop SF-GF“ setzen.
- Konfiguration GC 334 Module: DIP1 = ON



1 Türübergangskabel

5.3.2 Schließen überwachen

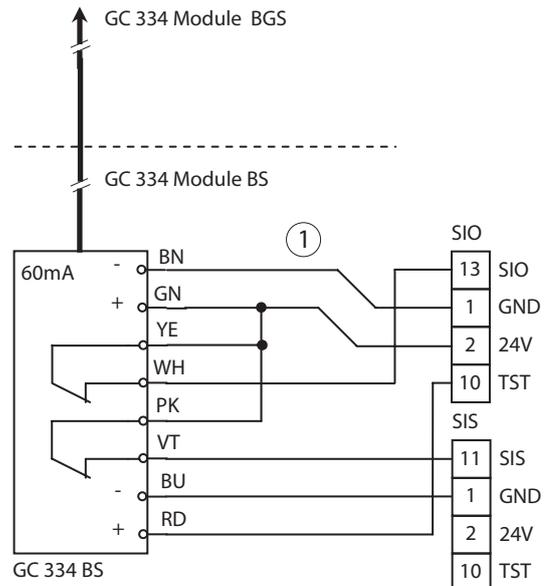
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: $\underline{51}$ auf $\underline{02}$ setzen („oeffner“)
(Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“
und „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“
setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: $\underline{F1}$ auf die gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“
und „SI1 Funktion“ auf gewünschte
Funktion setzen.
- Konfiguration GC 334 Module: DIP1 = OFF



1 Türübergangskabel

5.3.3 Schließen und Öffnen überwachen

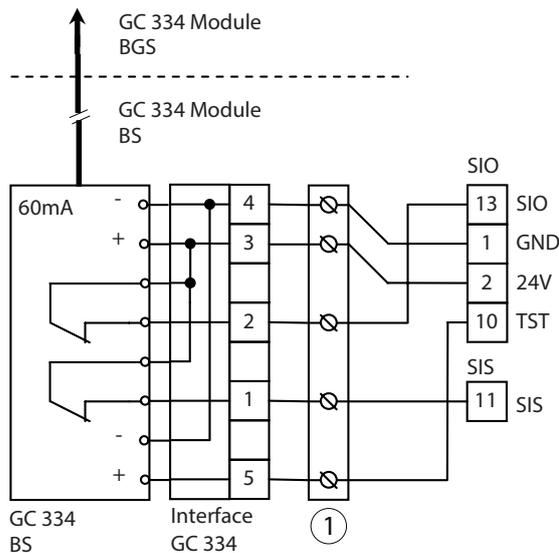
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **5 /** auf **02** („oeffner“) und **53** auf **02** („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F /** auf die gewünschte Funktion setzen und **F3** auf **05** („SIO stop“) oder **06** („SIO stop SF-GF“) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.
- Konfiguration der GC 334 Module auf der
 - Bandseite: DIP1 = ON
 - Bandgegenseite: DIP1 = OFF



1 Türübergangskabel

5.3.4 Anschluss GC 334 über Interface GC 334

Das Interface GC 334 dient zum Anschluss eines bauseitig vorhandenen Kabelübergangs.



1 Türübergangskabel

5.4 Sicherheitssensor GC 335

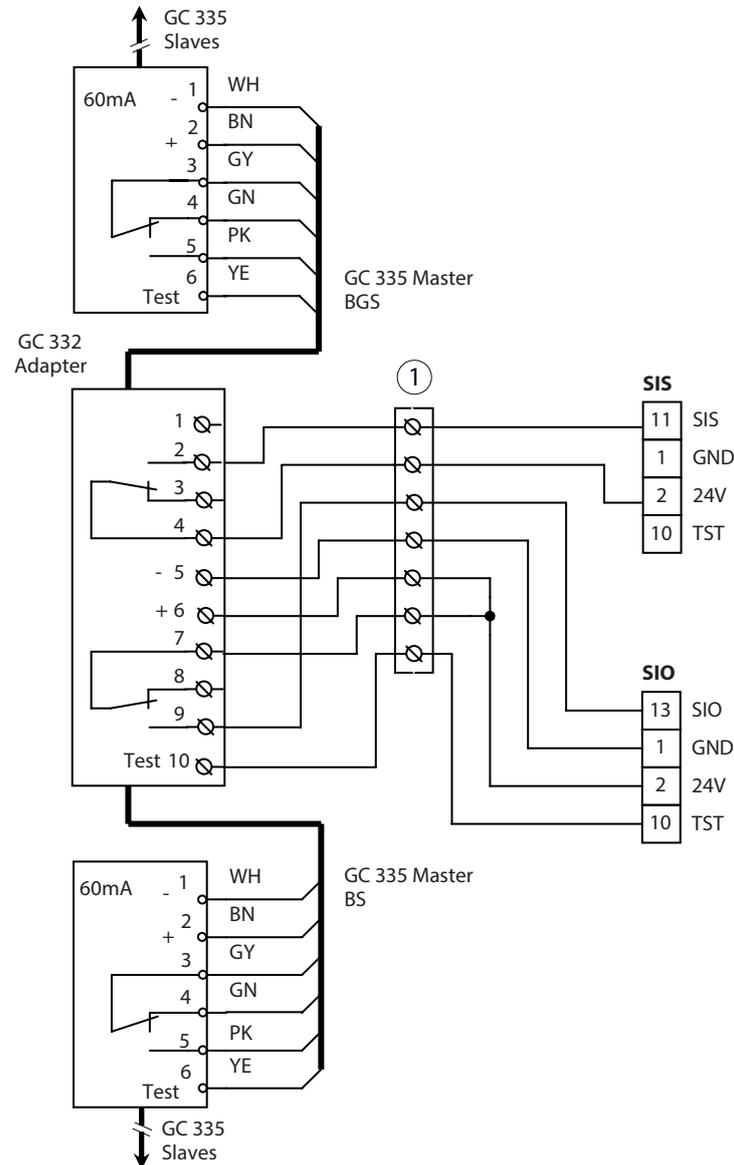


DIN 18650
EN 16005

- GC 335 Mastermodul, Mat. Nr. 128074
- GC 335 Erweiterungskit (Slavemodul mit Zubehör), Mat. Nr. 128072
- Zubehör:
 - BD 332 Adapter, Mat. Nr. 124035
 - Spotfinder, Mat. Nr. 112321
- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Zur Einstellung des Erfassungsfelds: Prüfkörper Mat. Nr. 120190 verwenden.
- ▶ Mastermodul immer in Bandnähe montieren, Verbindung mit Antriebssteuerung erfolgt am Mastermodul.
- ▶ Max. 7 Stück Slavemodule an ein Mastermodul anschließen.
- ▶ Am letzten Slavemodul bzw. am Mastermodul (falls keine Slavemodule angeschlossen sind) die Konfigurationsbrücke auftrennen.
- ▶ Parameter „Testung“ einstellen.
 - DPS: $\frac{tE}{I}$ auf $\frac{I}{I}$ setzen (Testung mit 24V)
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit 24V“ setzen.

5.4.1 Schließen und Öffnen überwachen

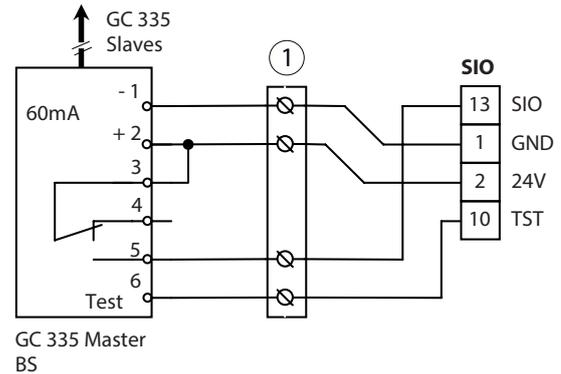
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **5** / auf **02** („oeffner“) und **53** auf **02** („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F** / auf die gewünschte Funktion setzen und **F3** auf **05** („SIO stop“) oder **06** („SIO stop SF-GF“) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.



1 Türübergangskabel

5.4.2 Öffnen überwachen

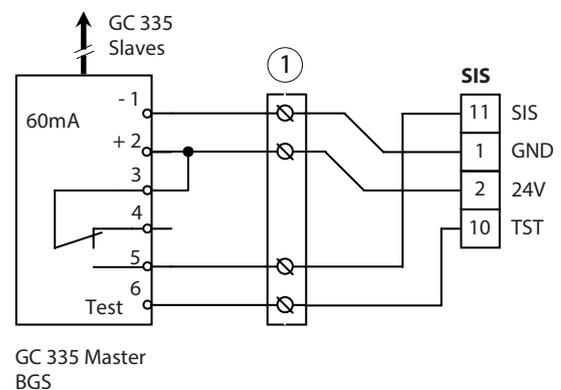
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** setzen („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“ und „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** (SIO stop SF-GF“) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF-GF“ setzen.



1 Türübergangskabel

5.4.3 Schließen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** auf **02** setzen („oeffner“) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“ und „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf die gewünschte Funktion setzen,
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS“ und „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen.



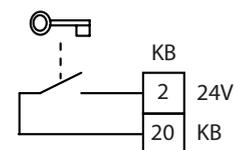
1 Türübergangskabel

6 Kontaktgeber Berechtig

- Der Eingang KB ist in den Betriebsarten AU, LS und NA aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Berechtig an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers Berechtig geschlossen (am Eingang KB liegen 24 V).
- Die Kontaktart des Kontaktgebers Berechtig ist mit Parameter **Lb** bzw. „KB, Kontaktart KB“ einstellbar.
- Über das Servicemenü kann eine allgemeine Verzögerung **dL** („Oeffnungsverzoeigerung“) eingestellt werden, die für KB, KI und KA wirksam ist.
- Parametereinstellung:
 - Mit DPS: **dL** auf die gewünschte Verzögerungszeit setzen (0–9 s).
 - Mit ST220: „Türparameter“, „Oeffnungsverzoeigerung“ mit den Tasten ▲ bzw. ▼ auf gewünschte Ansteuerverzögerung setzen (0–9 s) und Taste ↵ drücken.

6.1 Schlüsseltaster

- Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **Lb** auf **01** setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KB“, „KB-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).
- Schlüsseltaster SCT, einpolig, UP, AS500 ohne Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 117996
- Zubehör:
 - Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 090176
 - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 024467

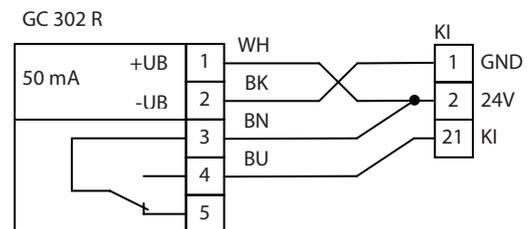


7 Kontaktgeber Innen

- Der Eingang KI ist in der Betriebsarten AU und LS aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Innen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.
- Die Kontaktart des Kontaktgebers Innen ist mit Parameter \bar{L} bzw. „KI, KI Kontaktart“ einstellbar.
- Der Sensor zur Überwachung des Schließens kann auch als Kontaktgeber Innen verwendet werden.
- Parametereinstellung:
 - DPS: F / auf \bar{L} / \bar{L} setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SI1“, „SI1 Funktion“ auf „SI1 und KI“ setzen.
- Für den Eingang KI kann eine Ansteuerverzögerungszeit eingestellt werden. Diese Zeit addiert sich zu der allgemeinen Verzögerungszeit dL („Oeffnungsverzoeigerung“).
- Parametereinstellung:
 - DPS: R / auf die gewünschte Verzögerungszeit setzen (0–9 s).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“, „KI Verzoeigerung“ mit den Tasten ▲ bzw. ▼ auf gewünschte Verzögerungszeit (0–9 s) setzen und Taste ↵ drücken.

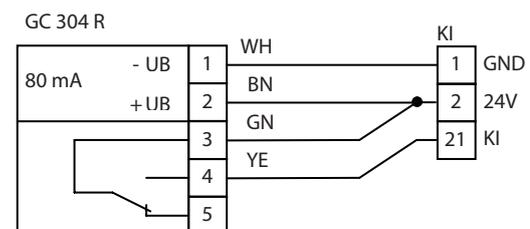
7.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R

- GC 302 R ist ein richtungsempfindlicher Radarbewegungsmelder.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 302 R geschlossen (am Eingang KI liegen 24V).
- GC 302 R schwarz, Mat.Nr. 124087
- GC 302 R nach RAL, Mat.Nr. 124088 (Fernbedienung funktioniert nicht bei montierter Haube, LED nicht sichtbar)
- Zubehör:
 - Fernbedienung, Mat.Nr. 099575
 - Deckeneinbausatz, Mat.Nr. 115384
 - Regenabdeckung, Mat.Nr. 115339
- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: \bar{L} / auf \bar{L} / \bar{L} setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“ und „KI Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



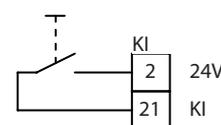
7.2 Radarbewegungsmelder GC 304 R

- GC 304 R ist ein richtungsempfindlicher Radarbewegungsmelder.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 304 R geschlossen (am Eingang KI liegen 24 V).
- GC 304 R, schwarz, Mat. Nr. 130651
- Zubehör:
 - Fernbedienung, Mat. Nr. 100061
- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: \bar{L} / auf \bar{L} / \bar{L} setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“ und „KI Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



7.3 Taster (potenzialfreier Schließerkontakt)

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: \bar{L} / auf \bar{L} / \bar{L} setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“ und „KI Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).

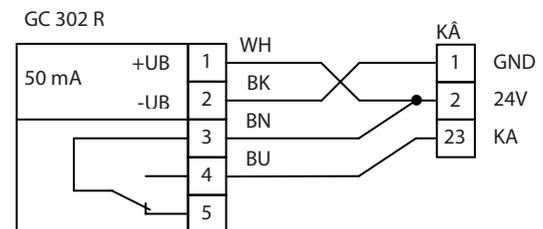


8 Kontaktgeber Außen

- Der Eingang KA ist nur in der Betriebsart AU aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Außen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.
- Die Kontaktart des Kontaktgebers Außen ist mit Parameter ζ_0 bzw. „KA, KA Kontaktart“ einstellbar.
- Der Sensor zur Überwachung des Schließens kann auch als Kontaktgeber Außen verwendet werden.
 - Parametereinstellung mit:
 - DPS: $F1$ auf 03 setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS1“, „S1 Funktion“ auf „SIS und KA“ setzen.
- Für den Eingang KA kann eine Ansteuerverzögerungszeit eingestellt werden. Diese Zeit addiert sich zu der allgemeinen Ansteuerverzögerungszeit („Oeffnungsverzoeigerung“).
 - Parametereinstellung mit
 - DPS: RR auf die gewünschte Verzögerungszeit setzen (0–9 s)
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“, „KA Verzoeigerung“ mit den Tasten Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auf gewünschte Verzögerungszeit (0–9 s) setzen und Taste \leftarrow drücken.

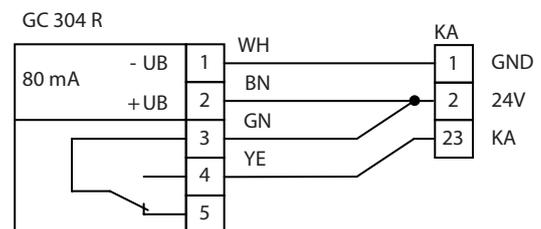
8.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R

- Hinweise siehe GC 302 R (KI)
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 302 R geschlossen (am Eingang KA liegen 24V).
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: ζ_0 auf 01 setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“, „KA Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



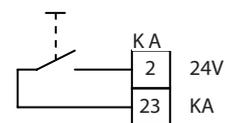
8.2 Radarbewegungsmelder GC 304 R

- Hinweise siehe GC 304 R (KI)
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 304 R geschlossen (am Eingang KI liegen 24 V).
- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: ζ_0 auf 01 setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“ und „KA Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



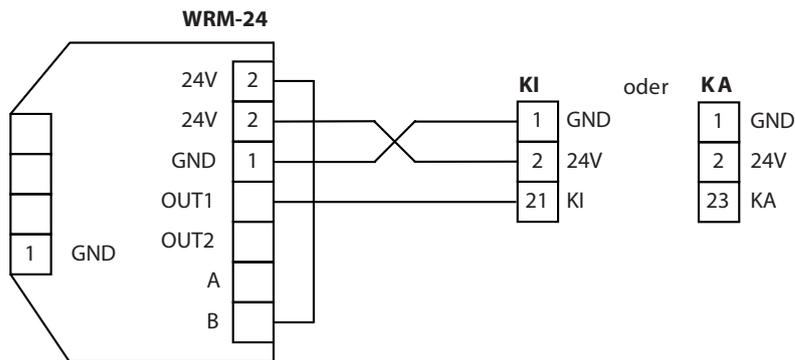
8.3 Taster (potenzialfreier Schließerkontakt)

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: ζ_0 auf 01 setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“, „KA Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).

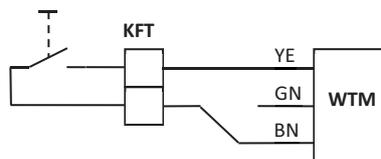


9 Funksteuerung

9.1 Taster mit Funksendemodul



- Das Funkempfangsmodul WRM-24 lässt sich mit dem Funksendemodul WTM und dem Funkhandsender WTH ansteuern.
 - Funkempfangsmodul, WRM-24, Mat. Nr. 131213
 - Funkhandsender, 1-kanal, WTH-1, Mat. Nr. 131209
 - Funkhandsender, 2-kanal, WTH-2, Mat. Nr. 131210
 - Funkhandsender, 4-kanal, WTH-4, Mat. Nr. 131211
 - Funksendemodul, WTM, Mat. Nr. 131212
- ▶ Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik beachten.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: $\overline{C1}$ bzw. $\overline{C2}$ auf $\overline{01}$ setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“, „KI Kontaktart“ bzw. „KA“, „KA Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



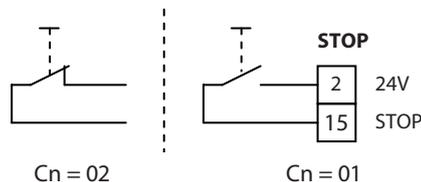
10 Stop

- Bei Ansteuerung stoppt der Türflügel (bei 2-flügeligen Anlagen beide) und bleibt stehen, solange der Eingang aktiv ist.
 - Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Stopptaster an der Gangflügelsteuerung oder an der Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
 - Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 25.3, „Displayprogrammschalter DPS“.
 - Bedienung des Serviceterminals ST220 siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“:
- Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.
- ▶ Taste \leftarrow drücken.
 - ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auswählen und Taste \leftarrow drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen.

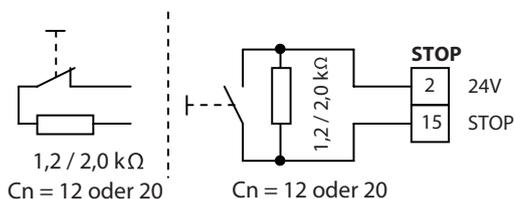
~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: $\overline{C1}$ auf $\overline{01}$ („schliesser“, nicht überwacht) oder auf $\overline{02}$ („oeffner“, nicht überwacht) setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „Stop“, „Stop Kontaktart“ auf „schliesser“ bzw. „oeffner“ setzen.



DIN 18650
EN 16005

- Für Personenschutz gemäß DIN 18650 / EN 16005 ist zur Überwachung des Eingangs ein Abschlusswiderstand 1,2 k Ω oder 2,0 k Ω anzuschließen und Parameter $\overline{C1}$ auf $\overline{12}$ bzw. $\overline{20}$ zu setzen.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: $\overline{C1}$ auf $\overline{12}$ bzw. $\overline{20}$ setzen, für „Abschluss 1,2 kOhm“ bzw. „Abschluss 2,0 kOhm“
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „Stop“, „Stop Kontaktart“ auf „Abschluss 1,2 kOhm“ bzw. „Abschluss 2 kOhm“ setzen.



11 Push And Go



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Quetschung und Scherung!

▶ Türgriffe können bei aktivierter Push And Go-Funktion Quetsch- und Scherstellen bilden.

- Die Funktion Push And Go erlaubt die Ansteuerung des Antriebs ohne Verwendung von Kontaktgebern.
- Bei eingestellter Push And Go-Funktion öffnet der Antrieb die Tür automatisch, sobald der Türflügel von Hand aus der Schließlage bewegt wird.
- Der Öffnungswinkel für den Einsatz der Öffnungsautomatik ist einstellbar (1–20 % des max. Öffnungswinkels).
- Die Offenhaltezeit für Push And Go ist separat einstellbar (0–60 s).



Ein zu knapp eingestellter Öffnungswinkel kann zu unerwünschtem, selbsttätigem Öffnen der Tür führen.

▫ Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 25.3, „Displayprogrammschalter DPS“.

▫ Bedienung des Serviceterminals ST220 siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“:

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

▶ Taste \leftarrow drücken.

▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auswählen und Taste \leftarrow drücken.

Parametereinstellung:

▫ DPS:

▶ P_{U} auf den gewünschten Ansprechbereich (1–20 % des max. Öffnungswinkels) für Beginn der Öffnungsautomatik setzen, oder

▫ P_{U} auf 00 setzen, um die Funktion auszuschalten.

▫ OP auf gewünschte Offenhaltezeit bei „Push And Go“ stellen (00 ... **01** ... 60 s).

▫ ST220:

▶ „Bewegungsparameter“, „Push And Go“ mit den Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auf den Ansprechbereich (1–20 % des max. Öffnungswinkels) für Beginn der Öffnungsautomatik setzen oder „Push And Go“ auf 0 setzen, um die Funktion auszuschalten.

▶ „Bewegungsparameter“, „Offenhaltezeiten“, „Push And Go“ auf gewünschte Offenhaltezeit (00 ... **01** ... 60 s) einstellen.

12 Parametrierbare Eingänge

▫ Die parametrierbaren Eingänge PE1 und PE2 sind mit verschiedenen Sonderfunktionen belegt (siehe Kapitel 25, „Servicemenü“). Die für die gewünschte Funktion erforderliche Kontaktart ist dem Abschnitt Servicemenü DPS, bzw. Servicemenü ST220 zu entnehmen.

▫ Der parametrierbare Eingang PE1 ist für den Anschluss von Schließer- oder Öffnerkontakten geeignet und nicht für den Anschluss des analogen Programmschalters MPS.

▫ Der parametrierbare Eingang PE2 ist für den Anschluss von Schließer- oder Öffnerkontakten geeignet, sowie für den Anschluss des analogen Programmschalters MPS (siehe Kapitel 16, „Betriebsart“).

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

▶ Taste \leftarrow drücken.

▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auswählen und Taste \leftarrow drücken.

▶ „Signale“, „Eingangssignale“ auswählen und Taste \leftarrow drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibung.

▫ Parametereinstellung:

▫ DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf die gewünschte Funktion setzen

▫ ST220: „PE1“, „PE1 Funktion“, bzw. „PE2“, „PE2 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen.

MPS

Siehe Kapitel 16.3, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“.

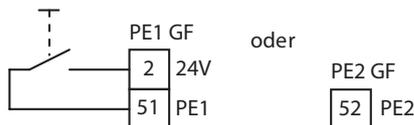
Betriebsartumschaltung Off

- Über die parametrierbaren Eingänge der Gangflügelsteuerung kann bei Bedarf in die Betriebsart Off gewechselt werden.
- Der Betriebsartwechsel ist nicht möglich, falls der analoge Programmschalter MPS angeschlossen ist.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf $U3$ (Betriebsart Off) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „OFF NO“ setzen.



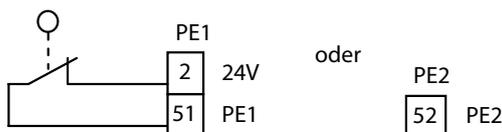
2-flügelig öffnen und 1-flügelig öffnen

- Über die parametrierbaren Eingänge der Gangflügelsteuerung kann bei Bedarf zwischen 2-flügeliger Öffnung oder 1-flügeliger Öffnung gewechselt werden (je nach Parametereinstellung). Dies kann z.B. sinnvoll sein, wenn die Öffnungsart durch eine Zeitschaltuhr über die zur Verfügung stehenden Programmschaltereingänge (NA, LS, AU, DO) umgeschaltet wird.
- Der Wechsel der Öffnungsart ist nicht möglich, falls der analoge Programmschalter MPS angeschlossen ist, da dieser die „2-flügelige Oeffnung“ bzw. „1-flügelige Oeffnung“ fest vorgibt.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf $U3$ (Umschaltung Sommer) oder $U4$ (Umschaltung Winter) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „Umschaltung Sommer“ (2-flg öffnen) oder „Umschaltung Winter“ (1-flg öffnen) setzen.



Sabotage

- Der parametrierbare Eingang PE1 bzw. PE2 kann zum Anschluss eines Alarmkontakts verwendet werden, der beispielsweise zur Überwachung eines geschlossenen (Schlüsseltaster-) Gehäuses dienen kann. Bei geschlossenem Gehäuse ist der Kontakt geschlossen und am Eingang PE1 bzw. PE2 liegen 24V. Öffnet der Alarmkontakt, liegen am Eingang PE1 bzw. PE2 0 V. In diesem Fall bleibt die Tür geschlossen und verriegelt.
- Wenn der Kontakt unterbrochen wird, wird KB in der Betriebsart NA, LS, AU nicht ausgewertet. Alle anderen Funktionen bleiben gleich. Anschließend muss quittiert werden (Fehler löschen).
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf $U5$ setzen, für „Sabotage“.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „Sabotage NC“ setzen.



Schließlage

- Rückmeldung von einem in der Schließlage angebrachten Türkontakt, angeschlossen an PE1 oder PE2. Der Türkontakt schließt, sobald der zum Antrieb gehörige Türflügel die Schließlage erreicht hat.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf $U6$ (Schliesslage) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „Schliesslage“ setzen

Notverriegelung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Quetschung und Scherung!

Sicherheitssensoren werden nicht ausgewertet. Die Tür schließt mit der eingestellten Kraft..

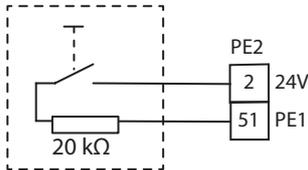


Nicht zulässig bei Fluchtwegen.

- Der parametrierbare Eingang PE2 kann zum Anschluss eines Notverriegelungsschalters verwendet werden.
- Bei Betätigung des Notverriegelungsschalters ist der Kontakt geschlossen und es liegen ca. 5 V am Eingang PE2 an.

- Die Kontaktgeber KA, KI und KB, Sicherheitssensoren SIS sowie Behinderungserkennung werden ausgeblendet.
- Die Tür schließt.
- Die Tür bleibt geschlossen, solange das Notverriegelungssignal am Eingang anliegt.
- Die Funktion „Notverriegelung“ benötigt einen Abschlusswiderstand von 20 kΩ.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E2$ auf 07 (Notverriegl. 20k) setzen.
 - ST220: „PE2 Funktion“ auf „Notverriegl. 20k“ setzen.

DIN 18650
EN 16005



Zusätzliche Kontaktgeber (P-KI, P-KA)

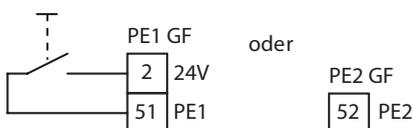
- Die parametrierbaren Eingänge können zum Anschluss zusätzlicher Schließerkontakte als Kontaktgeber Innen oder Kontaktgeber Außen verwendet werden.
- Für P-KI bzw. P-KA gelten die gleichen Ansteuerverzögerungszeiten wie für KI und KA.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf 08 setzen für Funktion als Kontaktgeber Innen oder auf 09 setzen für Funktion als Kontaktgeber Außen.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „P-KI Ansteuerung NO“ oder „P-KA Ansteuerung NO“ setzen.

Tastfunktion

- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen (am Eingang PE1 bzw. PE2 liegen 24 V).
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Taster an der Gangflügelsteuerung oder an der Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Ist der Taster an die Standflügelsteuerung angeschlossen, öffnen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel, auch bei eingestellter Betriebsart „1-flügelig“. Der interne Programmschalter der Standflügelsteuerung muss auf Schaltstellung „EIN“ stehen..
- Die Offenhaltezeit an der Gangflügelsteuerung einstellen.
- Parametereinstellung DPS:

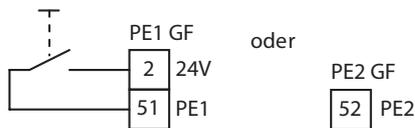
$E1$ bzw. $E2$

- auf 10 setzen für:
 1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen.
 Erfolgt kein zweiter Tastkontakt, bleibt die Tür bis zur Umschaltung der Betriebsart geöffnet
- auf 11 setzen für:
 1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen
 - Tür schließt spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit.
 - oH bei 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart 2-flügelig, falls Taster am SF-Antrieb angeschlossen ist.
 - oR bei 1-flügeligem Antrieb bzw. bei 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart „reduzierte Öffnung“, falls Taster am GF-Antrieb angeschlossen ist.
- Parametereinstellung ST220: „PE1“, „PE1 Funktion“, bzw. „PE2“, „PE2 Funktion“
- auf „Taster NO“ setzen für:
 1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen.
 Erfolgt kein zweiter Tastkontakt, bleibt die Tür bis zur Umschaltung der Betriebsart geöffnet.
- auf „Taster OHZ NO“ setzen für:
 1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen.
 - Tür schließt spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit.
 - oH bei 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart 2-flügelig, falls Taster am SF-Antrieb angeschlossen ist.
 - oR bei 1-flügeligem Antrieb, bzw. 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart 1-flügelig, falls Taster am GF-Antrieb angeschlossen ist.



Reset der Steuerung

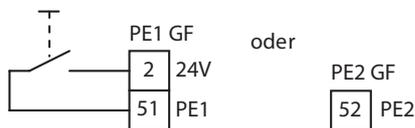
- Über die parametrierbaren Eingänge kann die Steuerung neu gestartet werden. Nach Betätigung des Tasters verhält sich der Antrieb, wie nach dem Einschalten der Netzspannung.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf 13 setzen für Funktion „Reset der Steuerung“.
 - ST220: „PE1 Funktion“ bzw. „PE2 Funktion“ auf „Taster Reset NO“ setzen.



Doppeltaster (1-flügelige / 2-flügelige Türöffnung)

Bei 2-flügeligen Antrieben kann über die parametrierbaren Eingänge die Tür in der Betriebsarteneinstellung „1-flügelig öffnen“ per Tastendruck je nach Wunsch 1-flügelig oder 2-flügelig geöffnet werden. Bei einem einmaligen Tastendruck öffnet nur der Gangflügel und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit σr . Bei zwei kurz aufeinander folgenden Tastenbetätigungen öffnen Gang- und Standflügel und schließen nach Ablauf der Offenhaltezeit σH . Parametereinstellung für 1-flügeliges Öffnen oder 2-flügeliges Öffnen mit Schließen nach Ablauf der Offenhaltezeit (σr bzw. σH):

- DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf 14 setzen.
- ST220: „PE1, PE1 Funktion“ bzw. „PE2, PE2 Funktion“ auf „Doppeltaster NO“ setzen.



WC-Steuerung

Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion, siehe auch Kapitel 15.

Servo Brandalarm

Siehe Abschnitt 23.3

1-flügelig öffnen

Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Ansteuerelementes geschlossen (am Eingang PE1 bzw. PE2 liegen 24 V). Bei 2-flügeligen Anlagen muss das Ansteuerelement an der Gangflügelsteuerung angeschlossen werden.

- ▶ Die Offenhaltezeit an der Gangflügelsteuerung einstellen.

Bei 2-flügeligen Antrieben bestimmen die Einstellungen an der Gangflügelsteuerung die Offenhaltezeit.

- DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf 23 setzen.
- ST220: „PE1, PE1 Funktion“ bzw. „PE2, PE2 Funktion“ auf „1 flg. öffnen“ setzen.

Bei einem 2-flügeligen Antrieb erfolgt die Öffnung 1-flügelig, falls das Ansteuerelement an der Gangflügelsteuerung angeschlossen ist.

Tür schließt spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit.

- ▶ Offenhaltezeiten 1-flg. (Winter) an der Gangflügelsteuerung einstellen.

13 Programmierbare Ausgänge

Die parametrierbaren Ausgänge PA1 und PA2 können mit verschiedenen Schaltfunktionen belegt werden (siehe Kapitel 25, „Servicemenü“).

Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 25.3, „Displayprogrammschalter DPS“.

Bedienung des Serviceterminals ST220 siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“:

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

- ▶ Taste \leftarrow drücken.
- ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten \blacktriangle bzw. \blacktriangledown auswählen und Taste \leftarrow drücken.
- ▶ „Signale“ auswählen und Taste \leftarrow drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibung.

Parametereinstellung:

- DPS: $R1$ bzw. $R2$ auf die gewünschte Funktion setzen.
- ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ bzw. „PA2“, „PA2 Funktion“ auf die gewünschte Funktion setzen.

13.1 Parametrierbarer Ausgang PA1

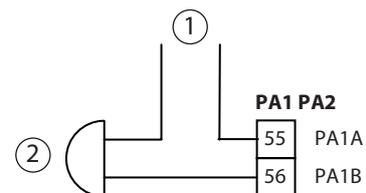
PA1 ist ein potenzialfreier Relaiskontakt, Schaltspannung/-strom max. 24 V AC/DC, Schaltstrom 0,5 A.

Gong

Die Funktion dient zur Ansteuerung eines Signalgebers (z.B. Gong, Türklingel) durch Kontaktgeber KA oder durch Sicherheitssensor SIS (Funktion „SIS und KA“), bei Betriebsart Automatik.

- Parametereinstellung:
 - DPS: $R1$ auf 01 (Gong) setzen.
 $S1$ auf 03 (SIS +KA) setzen
 - ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Gong“ setzen.
„S11-Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf „SIS“ und „KA“ setzen.

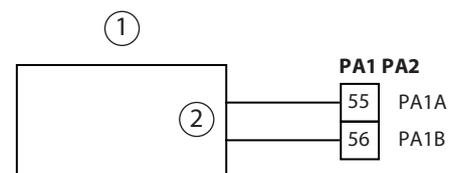
- 1 Bauseitige Spannungsversorgung
max. 24 V/0,5 A AC/DC
- 2 Bauseitiger Signalgeber z. B. Gong oder Türklingel



Störung

- Die Funktion dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage. Der Kontakt schließt bzw. öffnet, falls die Steuerung eine Störung feststellt (siehe Kapitel 26, „Fehlermeldungen“). Gemeldet werden alle festgestellten Störungen.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $R1$ auf 02 (Störung Schließer) oder auf 03 (Störung Öffner) setzen.
 - ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Stoerung Schliesse“ oder „Stoerung Oeffner“ setzen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang



Störungsanzeige für MPS

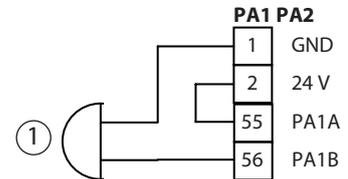
Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt (siehe Kapitel 26, „Fehlermeldungen“). Bei Fälligkeit der Wartung wird der Ausgang zyklisch geschaltet, die Störungs-LED am MPS blinkt.

- Anschluss siehe Kapitel 16.3, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $R1$ auf 04 setzen (Störung MPS).
 - ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Stoerung MPS“ setzen.

Warnsignal

- Die Funktion dient zur akustischen Signalisierung der Türbewegung (zyklisches Ein-/Ausschalten eines bauseitigen Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür).
- ▶ Maximal zulässige Gesamtstromentnahme der Steuerung beachten.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R1}$ auf $\overline{05}$ setzen (Warnsignal).
 - ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Warnsignal“ setzen.

1 Antriebsseitig versorgter 24 V DC Signalgeber



Türöffner



- Die Funktion Türöffner ist bei Verwendung des Antriebs für den Brandschutzbereich (EMD-F, EMD Invers) nicht zulässig.

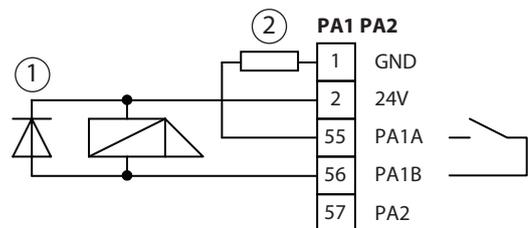


- ▶ Bei DC-Türöffnern eine Freilaufdiode (1) anschließen, Mat Nr. 115293.
- ▶ Bei Türöffnern mit integrierter Elektronik (kapazitive Last, z. B. Typ effeff 331, 331U, 331V, 332, 351U, 141, 142, 143, 143M, etc.) einen Widerstand (10 Ohm, 5 %, 1 W, Metallschicht, axial) zur Einschaltstrombegrenzung zwischen 1 (GND) und 55 (PA1A) anschließen.
- ▶ Bei Türöffnern ohne integrierter Elektronik statt des Widerstands eine Drahtbrücke (2) zwischen 1 (GND) und 55 (PA1A) anschließen.

- An den parametrierbaren Ausgang PA1 kann ein zusätzlicher Türöffner angeschlossen werden.
- ▶ Maximal zulässige Gesamtstromentnahme der Steuerung beachten.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R1}$ auf $\overline{05}$ setzen (Türöffner).
 - ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Tueroeffner“ setzen.

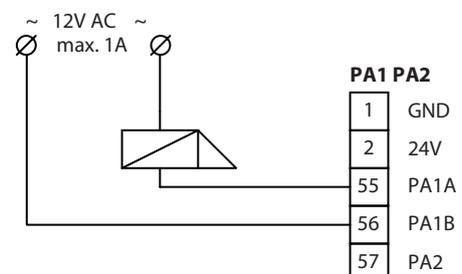
Antriebsseitig versorgter Türöffner

- 1 Freilauf-Diode
- 2 Widerstand/Drahtbrücke



Bauseits versorgter Türöffner

- Kontaktbelastung Ausgang PA1 bei 12 V AC: max. 1 A



Riegelmeldung (RM)

(siehe Kapitel 144, „Türöffner“, Abschnitt „Riegelmeldung“)

Türzustandsmeldung

- Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine bauseitige Hausleitzentrale.

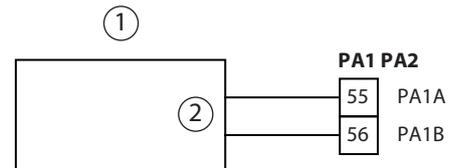
- Meldefunktion/Türzustand:

08	geschlossen und verriegelt	14	Ladenschluss
09	geschlossen	15	Automatik
10	nicht geschlossen	16	Daueroffen
11	offen	20	Wartung fällig
12	Off		
13	Nacht		

- Parametereinstellung:

- DPS: *R I* auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
- ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf die gewünschte Meldefunktion setzen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
2 Meldeeingang

**Lichtsteuerung****WARNUNG**

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr von Schäden an der elektrischen Steuerung!

Der Ausgang PA1 der Steuerung kann die Beleuchtung nicht direkt schalten.

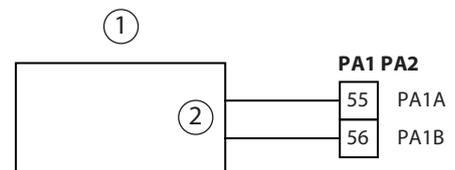
- Keine Netzspannung an den Ausgang PA1 der Steuerung anschließen.

- Die Funktion dient zur Ansteuerung einer Lichtsteuerungseinrichtung, die z. B. die Eingangsbeleuchtung einschaltet, sobald ein Kontaktgeber (KI, KA, KB, SIS und KI, SIS und KA) anspricht.

- Parametereinstellung:

- DPS: *R I* auf *I 7* setzen, für „Lichtsteuerung“.
- ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Lichtsteuerung“ setzen.

- 1 Lichtsteueranlage (bauseits)
2 Ansteuer-Eingang

**Tag- Nacht-Umschaltung**

- Die Funktion dient z. B. zur Umschaltung eines Motorschlusses von Nacht- auf Tag-Betrieb.

Der Ausgang schaltet nach GND, falls die Betriebsart LS, Au 1-flügelig, DO, oder AU 2-flügelig eingestellt ist.

- Parametereinstellung:

- DPS: *R I* auf *I 8* setzen für Betriebsartmeldung „Tag-Nacht“.
- ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ auf „Tag/Nacht Umschalt.“ setzen.

- Anschluss an Hausleitzentrale: Siehe Kapitel „Parametrierbarer Ausgang PA1“, „Störung“.

Wartung fällig

- Die Funktion dient zur Meldung der fälligen Wartung des Türantriebs an eine bauseitige Hausleitzentrale.
Anschluss an Hausleitzentrale: Siehe Kapitel 12.1 „Parametrierbarer Ausgang PA1“, „Störung“

- Parametereinstellung:

- DPS: *R I* auf *2 0* setzen, für Meldung „Wartung faellig“.
- ST220: „PA1 Funktion“ auf „Wartung faellig“ setzen.

Haltemagnet Offen

Für die Benutzung eines Haltemagnets. Siehe Kapitel 13.3.

Alarm WC Steuerung

Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion die Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wird. Siehe Kapitel 15.

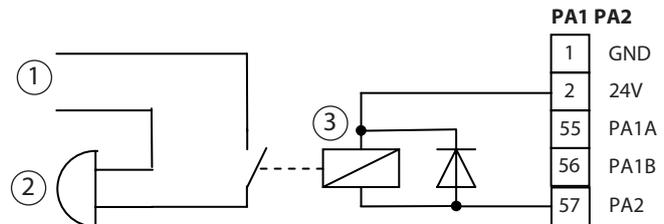
13.2 Parametrierbarer Ausgang PA2

PA2 ist ein Transistorausgang, Schaltspannung/-strom max. 24 V DC / 0,5 A.

Gong

- Die Funktion dient zur Ansteuerung eines Signalgebers (z. B. Gong, Türklingel) durch Kontaktgeber KA oder durch Sicherheitssensor SIS (Funktion SIS und KA), bei Betriebsart Automatik.
- Parametereinstellung:
 - DPS: **R2** auf **01** (Gong) setzen.
S1 auf **03** (SIS und KA) setzen.
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Gong“ setzen.
„S11-Klemme SIS“, „S11 Funktion“ auf „SIS und KA“ setzen

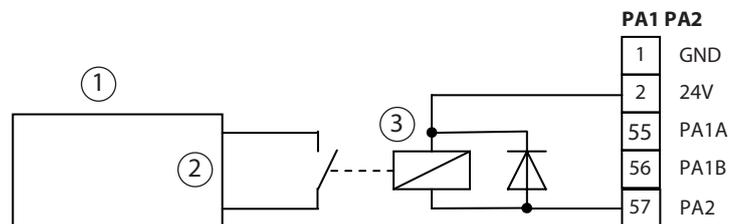
- 1 Bauseitige Spannungsversorgung
- 2 Türgong
- 3 24 V Relais, mit Freilauf-Diode,
Mat. Nr. 103352



Störung

- Die Funktion Störung dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage.
- Parametereinstellung:
 - DPS: **R2** auf **02** („Stoerung Schliesser“) oder auf **03** („Stoerung Oeffner“) setzen.
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Stoerung Schliesse“ oder „Stoerung Oeffner“ setzen.
- Der Ausgang schaltet nach GND, bzw. sperrt, sobald die Steuerung eine Systemstörung erkennt. Gleichzeitig wird am DPS bzw. TPS die entsprechende Fehlernummer angezeigt.
- ▶ Zur Weiterschaltung der Störmeldung (z. B. auf eine Gebäudeleittechnik) ein Relais zur galvanischen Trennung zwischenschalten.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang
- 3 24 V Relais, mit Freilauf-Diode,
Mat. Nr. 103352



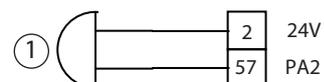
Störungsanzeige für MPS

- Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt (siehe Kapitel 26, „Fehlermeldungen“).
- Anschluss siehe Kapitel 16.3, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“.
- Parametereinstellung:
 - DPS: **R2** auf **04** setzen, für Störungsanzeige MPS.
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Stoerungsanzeige MPS“ setzen.

Warnsignal

- Die Funktion dient zur akustischen Signalisierung der Türbewegung (zyklisches Ein-/Aus-Schalten Ein-/Aus-schalten eines bauseitigen Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür).
- Parametereinstellung:
 - DPS: **R2** auf **05** setzen, für „Warnsignal“.
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Warnsignal“ setzen.

- 1 Antriebsseitig versorgter 24 V DC Signalgeber



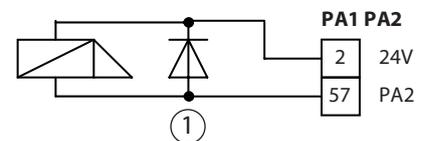
Türöffner



- Die Funktion Türöffner ist bei Verwendung des Antriebs für den Brandschutzbereich (EMD-F, EMD Invers) nicht zulässig.
- An PA2 dürfen nur induktive DC-Türöffner (ohne integrierte Elektronik) angeschlossen werden. Türöffner mit integrierter Elektronik, wie z. B. die Typen effeff 331, 331 U, 331 V, 332, 351 U, oder ähnliche, müssen an den parametrierbaren Ausgang PA1 angeschlossen werden (siehe Kapitel „Parametrierbarer Ausgang PA1“, Kapitel „Türöffner“).

- Die Funktion dient zum Ansteuern eines zusätzlichen Arbeits- oder Ruhestrom-Türöffners.
- Der Kontakt schließt bzw. öffnet, sobald der Türantrieb angesteuert wird.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R2}$ auf $\overline{U5}$ setzen für „Tueröffner“.
 $\underline{L0}$ auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen (siehe Kapitel 25.4, „Servicemodus DPS“).
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Tueroeffner“ setzen.
„Tueroeffnertyp“ auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen (siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“).
- Weitere Hinweise siehe Kapitel 14, „Türöffner“.
- ▶ Freilaufdiode 1N4007 (1) anbringen.

1 Freilaufdiode 1N4007, Mat. Nr. 115293



Türzustandsmeldung

Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine bauseitige Hausleitzentrale.

Türzustände:

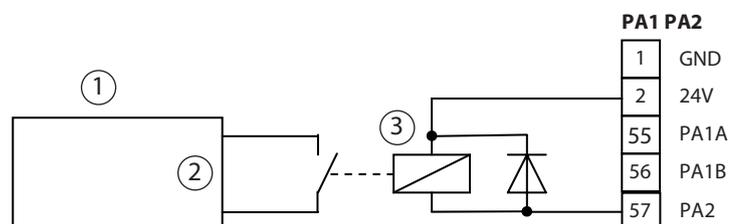
08	geschlossen und verriegelt	14	Ladenschluss
09	geschlossen	15	Automatik
10	nicht geschlossen	16	Daueroffen
11	offen	20	Wartung fällig
12	Off		
13	Nacht		

- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R2}$ auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
 - ST220: „PA2“, „PA2-Funktion“ auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
- Anschluss an Hausleitanlage: siehe Kapitel 13.2, „Parametrierbarer Ausgang PA2“, „Störung“ auf Seite 30.

Tag- Nacht-Umschaltung

- Die Funktion dient z. B. zur Umschaltung eines Motorschlusses von Nacht- auf Tag-Betrieb. Der Ausgang schaltet nach GND, falls die Betriebsart LS, Au 1-flügelig, DO, oder AU 2-flügelig eingestellt ist.
- ▶ Zur Potenzialtrennung ein 24 V DC Relais anschließen, Mat. Nr. 103352.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R2}$ auf $\overline{I8}$ setzen, für Betriebsartmeldung „Tag-Nacht“.
 - ST220: „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Tag/Nacht Umschalt.“ setzen.

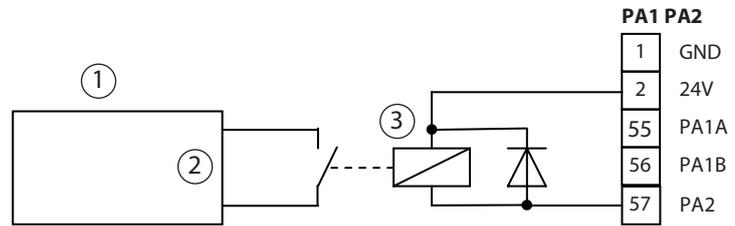
- 1 Motorschloss
2 Eingang Tag/Nacht
3 24 V Relais, mit Freilauf-Diode, Mat. Nr. 103352



Wartung fällig

- Die Funktion dient zur Meldung der fälligen Wartung des Türantriebs an eine bauseitige Hausleitzentrale.
- Parametereinstellung:
 - DPS: $\overline{R2}$ auf $\overline{U2}$ setzen, für Meldung „Wartung faellig“.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Wartung faellig“ setzen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang
- 3 24 V Relais, mit Freilauf-Diode, Mat. Nr. 103352



Haltemagnet Offen

Für die Benutzung eines Haltemagnets. Siehe Kapitel 13.3.

Alarm WC Steuerung

Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion die Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wird. Siehe Kapitel 15.

13.3 Parametrierbarer Ausgang PA3

Offenhaltung mit Haftmagnet



Die hier dargestellte Offenhaltung mit Haftmagnet hat derzeit keine Zulassung für den Brandschutzbereich.

- Haftmagnet Grundmodell, Mat. Nr. 115829
- Haftmagnet Wandmontage, Mat. Nr. 155573
- Haftmagnet Bodenmontage, Mat. Nr. 115951
- Haftgegenplatte Standard, Mat. Nr. 115954
- Haftgegenplatte mit Federpuffer, Mat. Nr. 115955
- Haftgegenplatte mit Gelenk, Mat. Nr. 115956

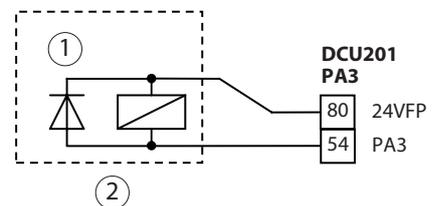
Einstellungen im Servicemenü der Steuerung DCU2-F:

Parametereinstellung:

- DPS:
 - Parameter $\overline{R3}$ auf $\overline{U2}$ (Haftmagnet) setzen.
 - Parameter \overline{UL} auf $\overline{U2}$ (bei Behinderung Motor aus) setzen.
- ST220:
 - „Signale“, „Ausgangssignale“, „PA3“ auf „Haltemagnet“ setzen.
 - „Bewegungsparameter“, „Geschwindigkeiten“ und „Gegen Offenlage fahren“ auf „Behindr Motr Aus“ setzen.

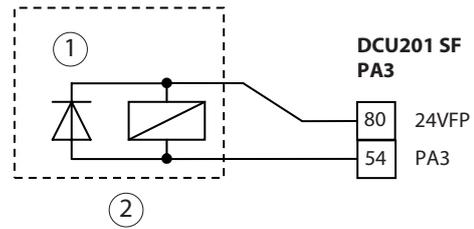
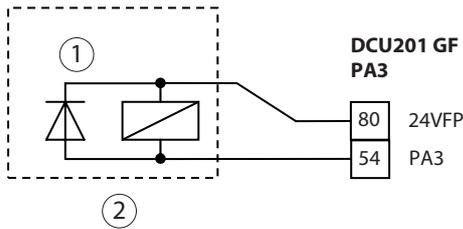
Türantrieb EMD-F

- 1 Freilaufdiode 1N4007, Mat. Nr. 115293
- 2 Haftmagnet 24 V/100 mA Offenlage



- ▶ Freilaufdiode 1N4007 (1) anbringen.

Türantrieb EMD-F-IS



- 1 Freilaufdiode 1N4007, Mat. Nr. 115293
- 2 Haftmagnet 24 V/100 mA Offenlage

► Freilaufdiode 1N4007 (1) anbringen.

14 Türöffner

- Den Türöffner des Gangflügels an die Gangflügelsteuerung, den Türöffner des Standflügels an die Standflügelsteuerung anschließen.
- Potenzialfreier Relaiskontakt, Schaltspannung/-strom max. 24 V AC / DC, 1 A.
- Die Ansteuerung des Türöffners ist auf 5 s plus der parametrisierten Ansteuerverzögerung dL begrenzt.
- Bei EMD Invers nur Fluchttüröffner, Haltemagnet oder Motorschloss GEZE IQ Lock verwenden.
- Haltemagnet MA 500 mit Gegenplatte, Mat. Nr. 024740, zur magnetischen Verriegelung von Fluchttüren.

Parametereinstellung

- DPS: ϵ auf den gewünschten Türöffnertyp setzen.
- ST220: „Tuerparameter“, „Tueroeffnertyp“ auf den gewünschten Typ setzen.

Türöffnertypen

Parameter DPS	Parameter ST220	Verwendung
00	kein Tueroeffner	Falls kein Türöffner vorhanden ist.
01	Arbeitsstrom	Falls ein Arbeitsstromtüröffner verwendet wird (Werkseinstellung).
02	Ruhestrom	Bei Verwendung eines Ruhestromtüröffners.
03	Motorschloss	Bei Verwendung eines Motorschlusses.
04	Arbeits-Zudruck	Arbeitsstromtüröffner und erhöhter Zudruck vor dem Öffnen (zur Entlastung der Falle).
05	Ruhe-Zudruck	Ruhestromtüröffner und erhöhter Zudruck vor dem Öffnen (zur Entlastung der Falle).
06	Motor-Zudruck	Motorschloss und erhöhter Zudruck vor dem Öffnen (zur Entlastung der Verriegelung).

Antriebsseitig versorgter 24 V DC-Türöffner



- Bei Türöffnern mit integrierter Elektronik (kapazitive Last, z. B. Typ effeff 331, 331U, 331V, 332, 351U, 141, 142, 143, 143M, etc.) muss ein Widerstand (10 Ohm, 5 %, 1 W, Metallschicht, axial) zur Einschaltstrombegrenzung zwischen 1 (GND) und 31 (TOEA) angeschlossen werden. Es können bis zu zwei Türöffner parallel geschaltet sein.
- Bei Türöffnern ohne integrierter Elektronik (induktive Last) statt des Widerstands eine Drahtbrücke zwischen 1 (GND) und 31 (TOEA) anschließen.

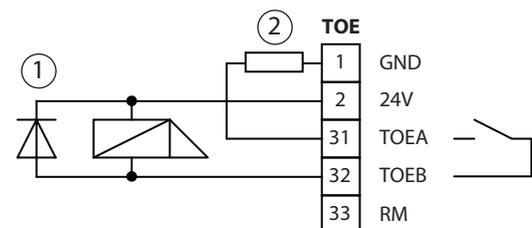
- Arbeitsstrom-Türöffner mit Zulassung für Rauchschutztüren:

- A5000-B, Mat. Nr. 144590
- A5000-E, Mat. Nr. 145182
- A5000-FB, Mat. Nr. 144632
- A5001-B, mit Türmeldekontakt, Mat. Nr. 145183
- FT500-B, Mat. Nr. 144634
- FT501-E, mit Türmeldekontakt, Mat. Nr. 144635

- Ruhestrom-Türöffner:

- A5300-B, Mat. Nr. 144631

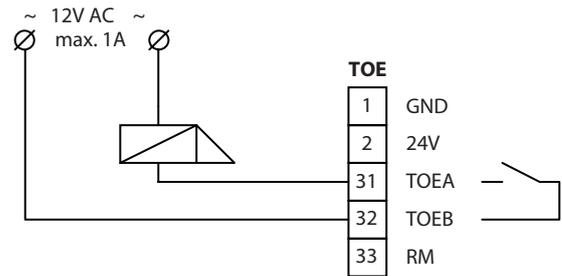
- Freilaufdiode 1N4007 (1) anbringen, Mat. Nr. 115293.



- 1 Freilaufdiode
- 2 Widerstand/Drahtbrücke

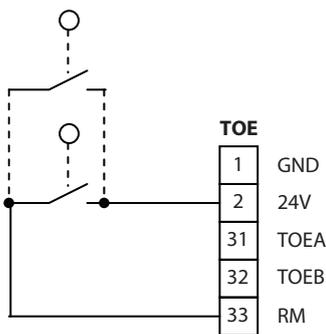
Bauseitig versorgter 12 V AC-Türöffner

Kontaktbelastung Ausgang PA1 bei 12 V AC:
max. 1 A

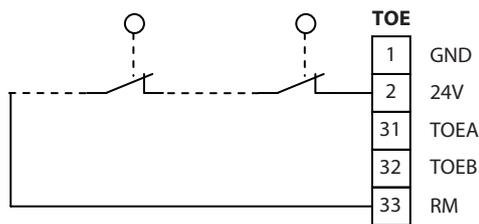


Riegelmeldung

- Eingang RM sperrt die Ansteuerung des Antriebs bei verriegelter Tür. Falls bei offener Tür der Eingang RM aktiv wird, reversiert die Tür und bleibt offen.
- Bei Anschluss weiterer Riegelkontakte:
 - Schließerkontakt: Kontakte parallel schalten.
 - Öffnerkontakt: Kontakte in Reihe schalten.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: \overline{rr} auf $\overline{01}$ (Schließer) oder $\overline{02}$ (Öffner) setzen.
 dL (Öffnungsverzögerung) auf die erforderliche Verzögerungszeit (0–9 s) einstellen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „Riegel Kontaktart“, „Riegel Kontaktart“ auf „schliesser“ bzw. „oeffner“ setzen.
„Öffnungsverzögerung“ auf die erforderliche Verzögerungszeit (0–9 s) einstellen.



Schließerkontakt



Öffnerkontakt

14.1 Motorschloss

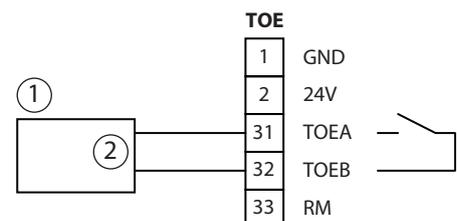
14.1.1 GEZE IQ Lock

- Motorschloss mit Panikfunktion GEZE IQ Lock für 1- und 2-flügelige Türen.
- Das GEZE IQ Lock ist ein selbstverriegelndes Antipanik-Motorschloss.
- Anschluss IQ Lock an EMD, EMD-F, EMD Invers: siehe Anschlussplan Motorschloss IQ Lock.

14.1.2 Motorschloss ohne bzw. mit eingeschränkter Entriegelt-Rückmeldung

Bei Verwendung eines Motorschlusses ohne bzw. mit eingeschränkter Rückmeldung muss mit Parameter dL („Öffnungsverzögerung“) eine Ansteuerverzögerung eingestellt werden, damit das Motorschloss vollständig entriegeln kann.

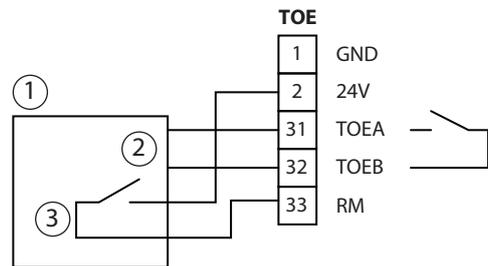
- 1 Motorschloss-Steuerung
- 2 Ansteuereingang für Entriegelungsfunktion



14.1.3 Motorschloss mit potenzialfreiem Rückmeldeausgang „Entriegelt“

Falls erforderlich muss eine zusätzliche Öffnungsverzögerung eingestellt werden, um dem Motorschloss das vollständige Entriegeln zu ermöglichen, bevor der Antrieb versucht, die Tür zu öffnen.

- 1 Motorschloss-Steuerung
- 2 Ansteuerungseingang für Entriegelungsfunktion
- 3 Rückmeldeausgang „Entriegelt“, potenzialfrei



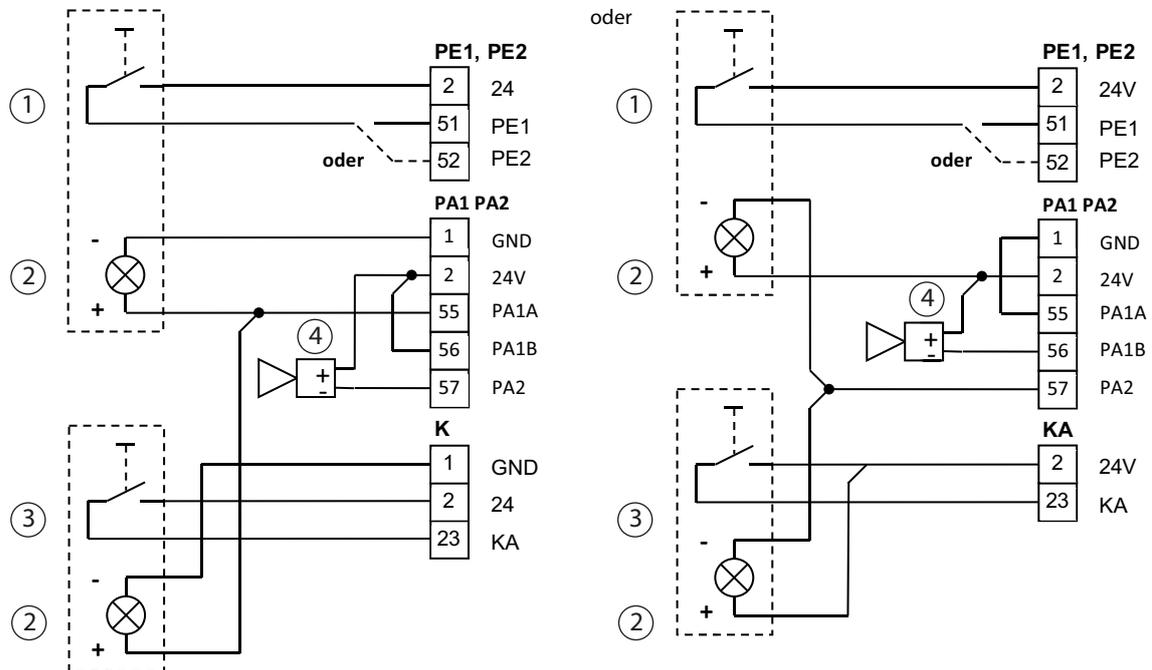
► Parameter Kontaktart einstellen:

- DPS: \overline{rr} auf $\overline{01}$ (Schließer) oder $\overline{02}$ (Öffner) setzen.
 \overline{dL} (Öffnungsverzögerung) auf die erforderliche Verzögerungszeit (0–9 s) einstellen.
- ST220: „Riegelmeldung, Kontaktart“ auf „schliesser“ oder „oeffner“ setzen.
„Öffnungsverzögerung“ auf die erforderliche Verzögerungszeit (0–9 s) einstellen.

15 WC-Steuerung



Betrieb nur mit Ruhestrom-Türöffner. Anschluss und Parametrierung Türöffner siehe Kapitel 14, „Türöffner“.



- 1 Taster Innen (Schalteinheit mit Leuchtanzeige)
- 2 Leuchtanzeige BESETZT
- 3 Taster Außen (Schalteinheit mit Leuchtanzeige)
- 4 Signalhupe SLH220 (optional)

Funktion

Die Steuerung erkennt die Betriebsfunktion „WC-Steuerung“ anhand des eingestellten Parameters für den parametrierbaren Eingang (PE1, PE2). Ist das WC nicht besetzt, befindet sich die Tür in Betriebsart Automatik und steht in der Schließlage. Die BESETZT-Anzeigen sind aus.

Bei Betätigung von „Taster Außen“ wird die WC-Tür geöffnet. Nach Betreten der Kabine wird die WC-Tür durch Betätigung von „Taster Innen“ auf die Betriebsart Ladenschluss umgeschaltet und Taster Außen gesperrt. Die BESETZT-Anzeigen leuchten. Die WC-Tür ist durch den Ruhestrom-Türöffner verriegelt^{*)}. Durch eine erneute Betätigung des „Taster Innen“ schaltet die Betriebsart zurück auf Automatik. Die BESETZT-Anzeigen erlöschen. Die Tür öffnet und „Taster Außen“ ist wieder freigeschaltet.

Wenn die geschlossene und verriegelte Tür von innen manuell geöffnet wird oder wenn Kontaktgeber KB betätigt wird, schaltet die Betriebsart ebenfalls wieder zurück auf Automatik. Die Tür kann durch Betätigung von KA wieder begangen werden.

Bei Überwachung des WCs auf Dauerverriegelung wird nach 30 Minuten das Signal „WC-Alarm“ ausgelöst und das akustische Signal (Signalhupe) eingeschaltet. Die Zeit ist nicht einstellbar.

Die Betriebsfunktion „WC-Steuerung“ wird in folgenden Fällen abgebrochen:

- Wenn die Tür geschlossen und verriegelt ist und eine manuelle Begehung erkannt wird.
- Wenn die Tür von außen über den Kontaktgeber Berechtig (KB) geöffnet wird (z. B. im Notfall).

In beiden Fällen lässt sich die Tür anschließend über den „Taster Außen“ betätigen.

^{*)} Verriegelung auch mit Panik-Motorschloss möglich (optional)

Leuchtanzeige BESETZT

Die Leuchtanzeige BESETZT (PA1 bzw. PA2) wird geschaltet, wenn in die Betriebsart Ladenschluss gewechselt wird.

Parametereinstellung:

- DPS:
 - $E1$ bzw. $E2$ auf $Z1$ (WC-Steuerung) setzen, je nach verwendetem Eingang.
 - $R1$ bzw. $R2$ auf 14 (Leuchtanzeige BESETZT) setzen.
 - $R1$ bzw. $R2$ auf $Z4$ (Alarm WC-Steuerung) setzen.
 - or auf die gewünschte Zeit (0–60 s) setzen.
- ST220:
 - „PE1“ bzw. „PE2“ auf „WC-Steuerung“ setzen.
 - „PA1“ bzw. „PA2“, Funktion“ auf „Ladenschluss“ setzen.
 - „PA1“ bzw. „PA2“, Funktion“ auf „Alarm WC Steuerung“ setzen.
 - „Offenhaltezeiten, 1-fluegelige Oeffnung“ auf die gewünschte Zeit (0–60 s) setzen.

Zubehör:

- Kunststoff-Flächentaster, weiß, Mat. Nr. 114078
 - Kunststoff-Flächentaster, niro, Mat. Nr. 114077
 - Edelstahl-Flächentaster, Mat. Nr. 119898
 - Edelstahl-Flächentaster LS 990, AP, Mat. Nr. 128582
 - Edelstahl-Flächentaster LS 990, UP, Mat. Nr. 128583
 - SLE220 Signalleuchte, UP, AS500, AW, Mat. Nr. 115934
- Optionales Zubehör:
- SLH220, Signalhupe, ASW500, AW, komplett, Mat .N. 115939

Notöffnungsschalter

Siehe Kapitel 6.1, „Schlüsseltaster“.

16 Betriebsart



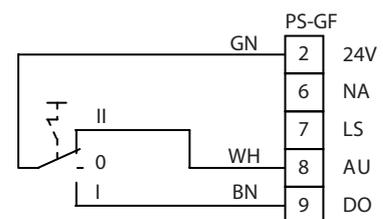
Die Betriebsarten sind im Benutzerhandbuch EMD beschrieben.

16.1 Interner Programmschalter

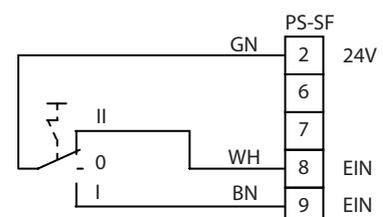
- interner Programmschalter, 210 mm, Mat. Nr. 105186
- interner Programmschalter, 640 mm, Mat. Nr. 105187
- interner Programmschalter, 1360 mm, Mat. Nr. 180200

Gangflügelsteuerung

- Der interne Programmschalter des Gangflügelantriebs besitzt drei Schaltstellungen: I (DO), 0 (NA), II (AU).
- Die Änderung der Betriebsart mittels TPS / DPS ist nur bei Position 0 (NA) des internen Programmschalters möglich.

**Standflügelsteuerung**

- Mit dem internen Programmschalter der Standflügelsteuerung wird der Antrieb des Standflügels ein- bzw. ausgeschaltet. Der Standflügel läuft synchron zum Gangflügel (unter Beachtung der Schließfolge), falls an einem Eingang EIN 24 V liegen.
- Der interne Programmschalter besitzt drei Schaltstellungen: I (EIN), 0 (AUS), II (EIN).

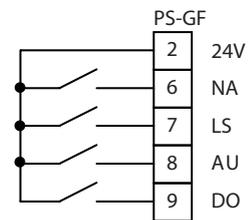


16.2 Betriebsarteneinstellung mit Schaltern

Die gewählte Betriebsart bleibt erhalten, solange ein Steuersignal an einem der Programmschaltereingänge anliegt.

Liegt kein Signal an den Eingängen, wechselt der Antrieb in die Betriebsart Nacht.

- Die Betriebsarteneinstellung mit Schaltern ist möglich (z. B. Zeitschaltuhr).
- Die Schalter werden an die Steuerung des Gangflügels angeschlossen.
- Die Steuerung wechselt in die gewünschte Betriebsart, falls am entsprechenden Eingang 24V (bei Schließerkontakt) bzw. 0V (bei Öffnerkontakt) liegen.
- Die Bedienung am TPS oder DPS ist nur möglich, falls an den Eingängen NA, LS, AU und DO kein Signal anliegt.
- Eingang NA hat Vorrang vor den Eingängen LS, AU und DO.

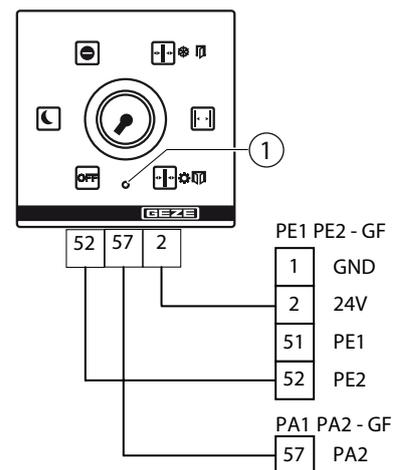


Es können Schließer oder Öffnerkontakte verwendet werden. Die Einstellung der Kontaktart ist nur mit dem ST220 möglich. Werkseinstellung der Kontaktart ist „schliesser“.

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - „Signale“, „Eingangssignale“, „NA“ / „LS“ / „AU“ / „DO“ auf „schliesser“ bzw. „oeffner“ setzen.

16.3 Mechanischer Programmschalter (MPS)

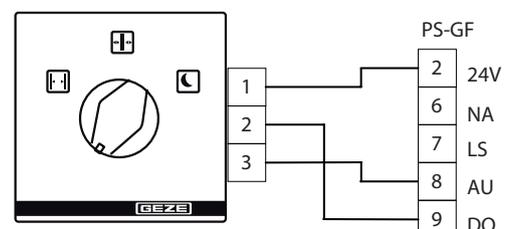
- MPS, AS500, Mat. Nr.113226
- MPS-ST, mit Schlüssel, AS500, Mat. Nr. 113227
- Betriebsarten:
 - OFF, NA, LS, AU 1-flügelige Öffnung, DO, AU 2-flügelige Öffnung
- ▶ Montageanleitung beachten.
- Bei 2-flügeligen Anlagen Anschluss am Gangflügel.
- Wird der MPS verwendet, ist die Änderung der Betriebsart mit TPS, DPS oder über die Eingänge NA, LS, AU und DO nicht möglich.
- Parameter der Steuerung einstellen, an der der MPS angeschlossen ist:
 - DPS: *E2* auf *01* setzen (für MPS)
R2 bzw. *R1* auf *04* setzen (Störungsanzeige für MPS).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE2“, „PE2 Funktion“ auf „MPS“ und „Signale“, „Ausgangssignale“, „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Stoerung MPS“ setzen.



1 Im Fehlerfall und bei fälliger Wartung leuchtet die LED am MPS

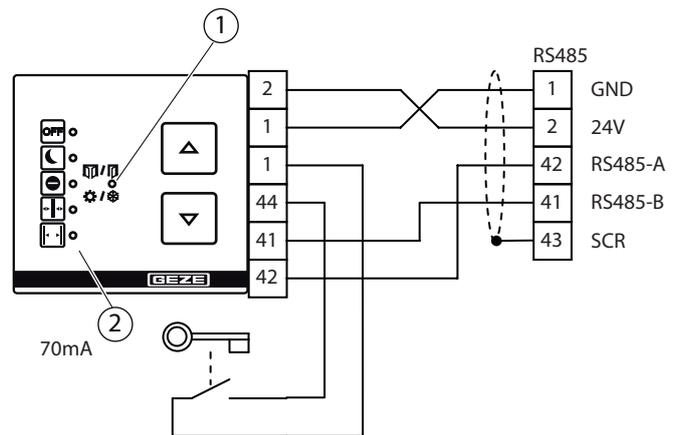
16.4 Mechanischer Programmschalter (MPS-D)

- MPS-D, AS500, Mat. Nr. 118417
- MPS-D-ST, mit Schlüssel, AS500, Mat. Nr. 118418
- Der MPS-D wird an Stelle des internen Programmschalters an die Gangflügelsteuerung angeschlossen, auch bei 2-flügeligen Anlagen.
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen (falls geändert):
 - DPS: Einstellung nicht möglich.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „AU“, „Kontaktart“ auf „schliesser“ und „DO“, „Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellungen).



16.5 Tastenprogrammschalter (TPS)

- TPS, AS500, UP, Mat. Nr. 113231
- TPS SCT, AS500, UP, mit Schlüsseltaster, ohne Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 113232
- Betriebsarten
OFF, NA, LS, AU, DO, 2-flügelige / 1-flügelige Öffnung
- ▶ Montageanleitung beachten.
- Zubehör:
 - Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 090176
 - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 024467



- 1 Anzeige 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb (LED leuchtet bei 1-flügeligem Betrieb)
- 2 Betriebsartanzeige
Im Fehlerfall wird durch die LEDs ein Fehlercode angezeigt (siehe Kapitel 26.2, „Fehlermeldungen Tastenprogrammschalter“)

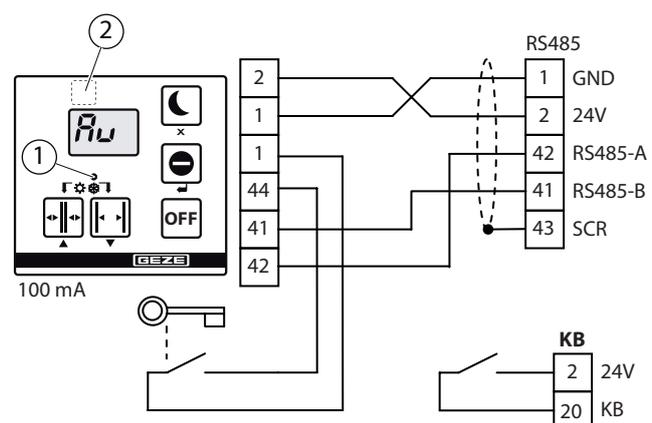


- ▶ Vor Anschluss des TPS die Betriebsspannung des Antriebs abschalten. Andernfalls wird der TPS nicht von der Steuerung erkannt.

- kein TPS anschließbar, falls PE2-Funktion auf „MPS“ steht (nur Anzeige möglich).
- Die Änderung der Betriebsart mit dem TPS ist nur möglich, wenn weder an NA, LS, AU, DO noch an PE1 bzw. PE2 24 V liegen, falls PE1 bzw. PE2 auf OFF, 2-flügelige Öffnung oder 1-flügelige Öffnung parametrierung ist.
- Die Änderung der Betriebsart ist nur bei betätigtem Schlüsseltaster oder durch Entsperren mit Passwort möglich, falls im Servicemenü ein Passwort parametrierung wurde.
- Umschaltung 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb:
 - ▶ Tasten ▲ ▼ gleichzeitig drücken.
- Bedienung TPS sperren oder freigeben siehe Kapitel 16.7 „Bedienung TPS und DPS sperren oder freigeben“

16.6 Displayprogrammschalter (DPS) mit OFF

- AS500, DPS mit OFF, UP, alpinweiss, Mat. Nr. 151524
- Betriebsarten: OFF, NA, LS, AU, DO, 1-flügelige/2-flügelige Öffnung
- ▶ Montageanleitung beachten.
- Kein DPS anschließbar, falls PE2-Funktion auf „MPS“ steht (nur Anzeige möglich).
- Die Änderung der Betriebsart mit dem DPS ist nur möglich, wenn weder an NA, LS, AU, DO noch an PE1 bzw. PE2 24 V liegen, falls PE1 bzw. PE2 auf OFF, Umschaltung Sommer oder Umschaltung Winter parametrierung ist.
- Die Änderung der Betriebsart ist nur bei betätigtem Schlüsseltaster oder durch Entsperren mit Passwort möglich, falls ein Passwort im Servicemenü parametrierung wurde.



- 1 Anzeige 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb (LED leuchtet bei 1-flügeligem Betrieb)
- 2 versteckte Service-Taste

- 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb umschalten:
 - ▶ Tasten ▲ ▼ gleichzeitig drücken.
- Bedienung DPS sperren oder freigeben siehe Kapitel 16.7 „Bedienung TPS und DPS sperren oder freigeben“.

- ! Tastenprogrammschalter und Displayprogrammschalter können gleichzeitig an der Steuerung angeschlossen werden.
- Während des Selbsttests, z. B. nach Wechsel der Betriebsart, ist keine Bedienung am TPS oder DPS möglich.

Die Steuerung kann mit dem Displayprogrammschalter parametrierbar werden.

Service-Menü aufrufen

- ▶ Versteckte Service-Taste und \leftarrow gleichzeitig drücken.

Zubehör:

- AS500, DPS mit OFF und SCT, ohne Profilhalbzylinder, UP, alpinweiss, Mat. Nr. 155810
- Schlüsseltaster SCT, einpolig, UP, AS500 ohne Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 117996
- Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 090176
- Zusatzkontakt, Mat. Nr. 024467

16.7 Bedienung TPS und DPS sperren oder freigeben

- Sperren der Bedienung durch Schlüsseltaster (siehe Kapitel 6.1, „Schlüsseltaster“)

Die Bedienung des TPS bzw. DPS kann durch Anschluss eines Schlüsseltasters gesperrt/freigegeben werden, um das Umschalten der Betriebsart durch Unbefugte zu verhindern.

Die Bedienung ist bei betätigtem Schlüsseltaster möglich.

- Sperren der Bedienung durch Vergabe eines Passworts (siehe Kapitel 25.2.9, „Passwort“)

Die Bedienung des TPS bzw. DPS kann durch ein Passwort im Servicemenü geschützt werden, um das Umschalten der Betriebsart durch Unbefugte zu verhindern.

Die Einstellung und Änderung des Passworts ist nur mit dem Serviceterminal ST220 über das Servicemenü möglich.

Das Passwort für die Bedienung des TPS bzw. DPS ist 2-stellig (0–9).

Werkseinstellung: 00 = freigeben

- Wechsel der Betriebsart bei eingestelltem Passwortschutz

- ! Statt der Passwordeingabe kann die Betriebsartumschaltung auch durch Betätigung des Schlüsseltasters freigegeben werden.

Die Anzahl der Tastenbetätigungen entspricht der jeweils einzugebenden Ziffer.

- ▶ Erste Stelle mit Taste \blacktriangle eingeben.
- ▶ Zweite Stelle mit Taste \blacktriangledown eingeben.

Beispiel: Das Passwort lautet 37.

- ▶ 3x Taste \blacktriangle betätigen.
- ▶ 7x Taste \blacktriangledown betätigen.

- Dauerfreigabe der Programmschalterbedienung

- ▶ Zur Dauerfreigabe entweder eine Brücke zwischen Klemmen 1-44 des TPS bzw. DPS anbringen.

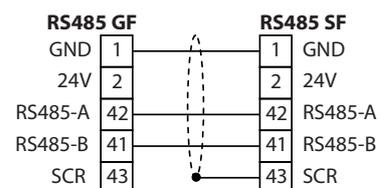
– oder –

- ▶ Als Passwort im Servicemenü den Wert „00“ einstellen (Werkseinstellung).

17 2-flügelige Antriebe

17.1 Zwei automatisierte Türflügel

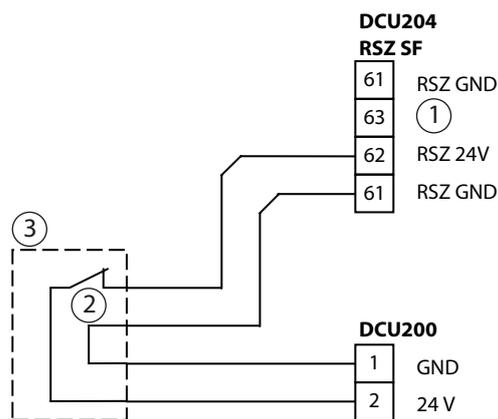
- ▶ Klemme 2 **nicht** verbinden.
- Parametereinstellungen siehe Kapitel 24, „Inbetriebnahme und Service“.



18 RWA-Notstromsteuerzentrale an EMD Invers

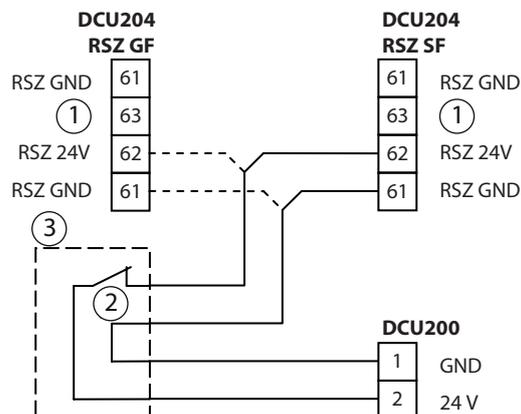
- Die RWA-Notstromsteuerzentrale wird an die Leiterplatte DCU204 angeschlossen.
- Bei Brandalarm oder Netzausfall werden Türöffner und Motor von der Steuerung getrennt. Die Tür öffnet mit Federkraft. Bei 2-flügeligen Türen öffnen beide Flügel. Die Öffnungsgeschwindigkeit ist einstellbar. Siehe Einstellung der Bremsstärke DCU 204 in Abschnitt 3.
- Vor Inbetriebnahme und beim Service muss bei stromlosem Antrieb die Funktion des Bremsstromkreises durch manuelles Schließen der Tür geprüft werden. In Schließrichtung wirkt lediglich die Feder als Bremse. Aus der Schließlage muss die Tür mittels Federkraft mit langsamer Geschwindigkeit öffnen.
- An die Leiterplatte DCU204 kann kein Reset-Taster angeschlossen werden.
- Nach Aufhebung des Alarm- bzw. Zuluft-Zustands wechselt der Antrieb sofort wieder in den Normalbetrieb.
- Statt an den Alarmausgang einer RWA-Notstromsteuerzentrale kann die DCU204 auch an eine Klemme 1 (GND) und eine Klemme 2 (24 V) der DCU200 angeschlossen werden.

18.1 EMD Invers, 1-flügelig



- 1 zweiter Antrieb
- 2 potenzialfreier Alarmkontakt
- 3 RWA-Notstromsteuerzentrale

18.2 EMD Invers, 2-flügelig



- 1 zweiter Antrieb
- 2 potenzialfreier Alarmkontakt
- 3 RWA-Notstromsteuerzentrale

Betrieb ohne Anschluss an eine RWA Anlage

- ▶ Folgende Klemmen verbinden:
 - DCU204 / Klemme 61 (RSZGND) mit DCU200 / freie Klemme 1 (GND).
 - DCU204 / Klemme 63 (zweiter Antrieb) mit DCU200 / freie Klemme 2 (24V).

19 EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS an Brandschutztüren



► Anschlussplan und Montageanleitung der Rauchschalterzentrale beachten.

Bei Verwendung des Antriebs an Brandschutztüren ist weder der Anschluss eines bauseitigen zentralen Reset-Tasters noch der Betrieb mit überbrücktem Reset-Taster zulässig.

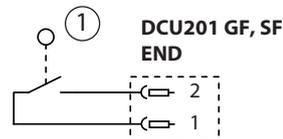
- Die Steuerung belastet die Rauchschalterzentrale mit ca. 10 mA bei 1-flügeligem Antrieb, bzw. mit 20 mA bei 2-flügeligem Antrieb.
- Bei Brandalarm oder Netzausfall werden der Türöffner (an Klemme 31/32 der DCU2-F) und der Motor von der Steuerung getrennt. Die Tür schließt mittels Federkraft. Bei 2-flügeligen Türen schließen beide Flügel.
- Die Schließgeschwindigkeit bei Brandalarm oder Netzausfall muss abhängig von Flügelmasse und Federstärke eingestellt werden. Siehe Einstellung der Bremsstärke DCU 201 in Abschnitt 3.
- Der Endschlag wird beim Schließen über Federkraft durch einen Nockenschalter im Getriebe ausgelöst. Der Nockenschalter wird an die Leiterplatte DCU201 angeschlossen.
- Der Kontakt des mechanisch betätigten Nockenschalters ist bei geschlossener Tür geöffnet.
- Die Nockenscheibe des Endschlagschalters so einstellen, dass der Endschlag zur Überwindung der Schlossfalle 10° vor der Schließlage einsetzt.



► Den Antrieb nicht mit ausgestecktem Endschlag-Schalter in Betrieb nehmen.

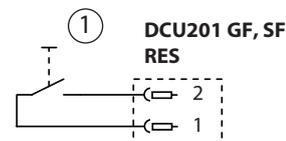
- Die Reset Funktion bei Inbetriebnahme und Service prüfen.
- Nach Brandalarm oder Netzwiederkehr den Reset-Taster betätigen.

Anschluss Endschlag-Schalter an DCU201



1 Endschlag-Schalter im Getriebe

Anschluss Reset-Taster an DCU201

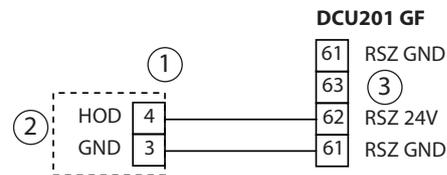


1 Reset-Taster am Antrieb

19.1 Sturz-Rauchschalter GC 151 an EMD-F



- ▶ Anschlussplan FA GC 150 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 Sonderschaltungen beachten.



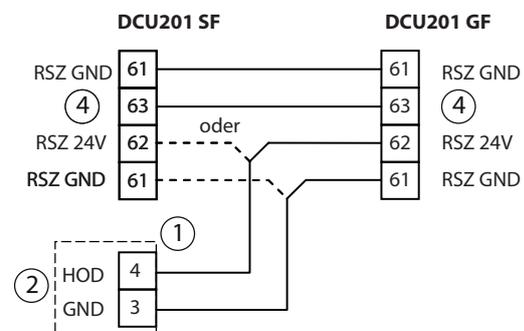
- 1 Sturz-Rauchschalter GC 151
- 2 Externe Feststellung
- 3 zweiter Antrieb

19.2 Sturz-Rauchschalter GC 151 an EMD-F-IS



Der Sturz-Rauchschalter muss an dieselbe Steuerung angeschlossen werden, an die der Reset-Taster des Antriebs angeschlossen ist. Die Steuerung belastet den Sturz-Rauchschalter mit ca. 10 mA.

- ▶ Anschlussplan FA GC 150 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 Sonderschaltungen beachten.



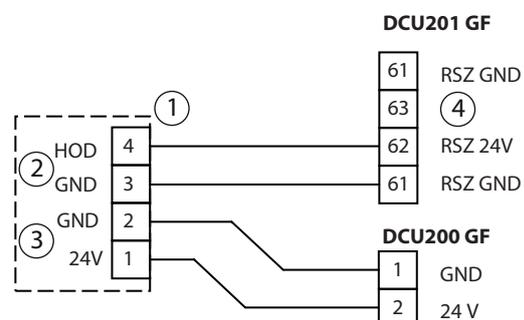
- 1 Sturz-Rauchschalter GC 151
- 2 Externe Feststellung
- 4 zweiter Antrieb

19.3 EMD-F/R mit Integriertem Sturz-Rauchschalter GC 151



Der Sturz-Rauchschalter ist im Anbausatz des Antriebs integriert.

- ▶ Montageanleitung EMD-F/R beachten.
- ▶ Anschlussplan FA GC 150 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 Sonderschaltungen beachten.



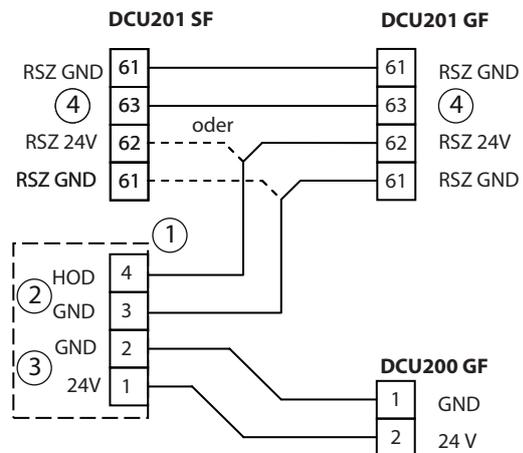
- 1 Sturz-Rauchschalter GC 151
- 2 Externe Feststellung
- 3 Versorgung
- 4 zweiter Antrieb

19.4 EMD-F/R-IS mit integriertem Sturz-Rauchscharter GC 151



Der Sturz-Rauchscharter muss an dieselbe Steuerung angeschlossen werden, an die der Reset-Taster des Antriebs angeschlossen ist. Die Steuerung belastet den Sturz-Rauchscharter mit ca. 10 mA.

- ▶ Anschlussplan FA GC 150 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 beachten.
- ▶ Beiblatt GC 151 Sonderschaltungen beachten.

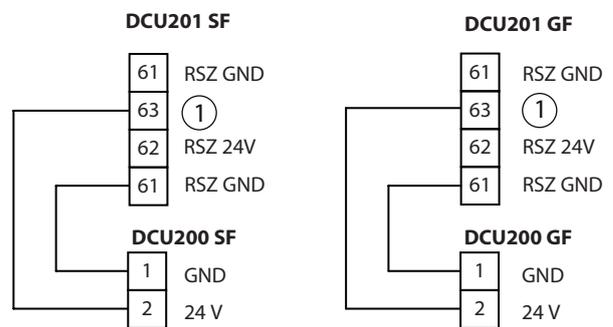


- 1 Sturz-Rauchscharter GC 151
- 2 Externe Feststellung
- 3 Versorgung
- 4 zweiter Antrieb

19.5 Betrieb ohne Anschluss an Rauchscharterzentrale



- ▶ Montageanleitung EMD-F/R beachten.
- Es wird kein Reset-Taster angeschlossen.

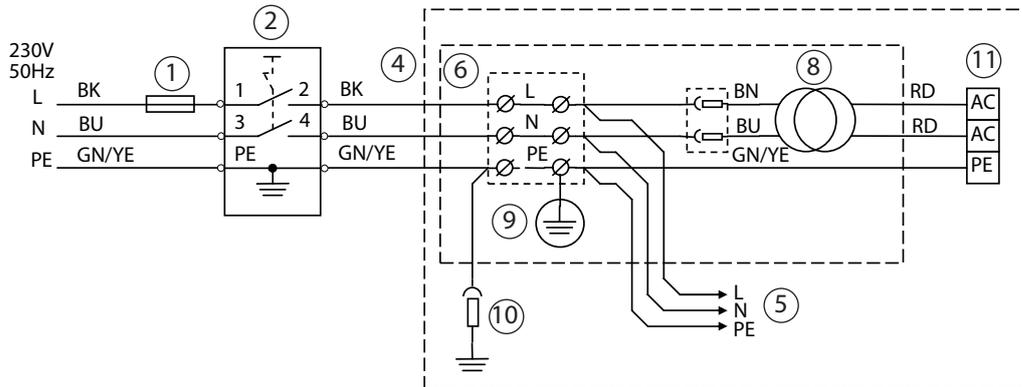


- 1 zweiter Antrieb bei 2-flügeligem Antrieb

20 Netzanschluss

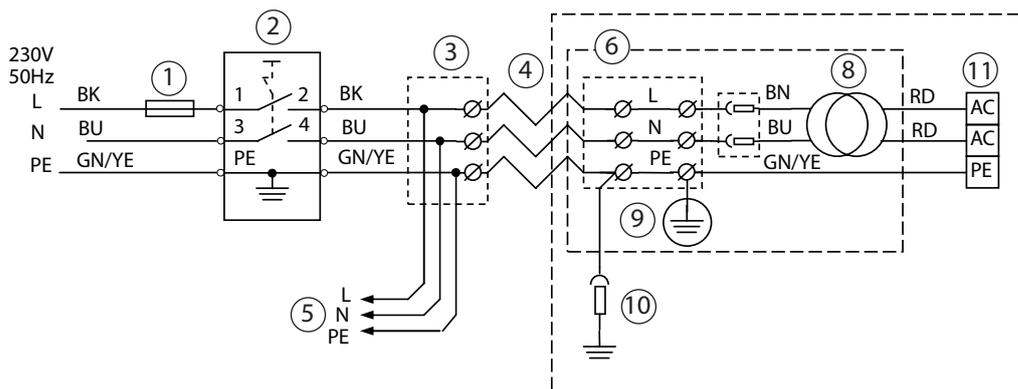
Kopfmontage

Transformator DCU2, Mat. Nr. 105182



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Netzsicherung, bauseits *) | 8 | Transformator |
| 2 | Hauptschalter (optional , bauseits) | 9 | Erdung Montageplatte |
| 4 | Netzanschluss | 10 | Erdung Haube |
| 5 | Netzanschluss, 2. Antrieb | 11 | Steuerung AC IN |
| 6 | steckbare Netzanschlussklemme | | |

Türblattmontage



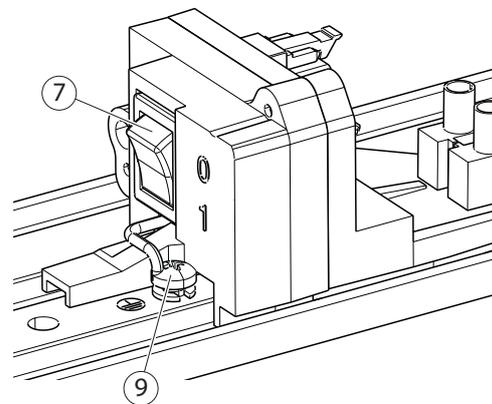
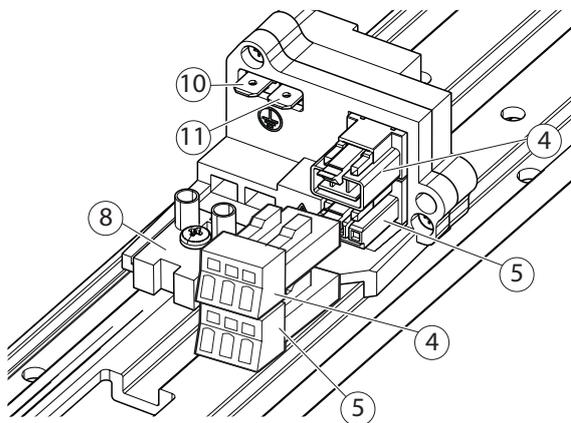
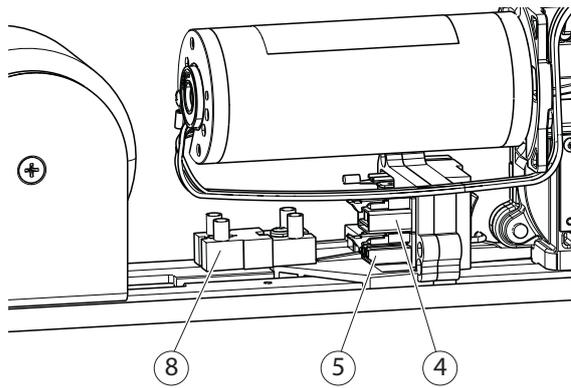
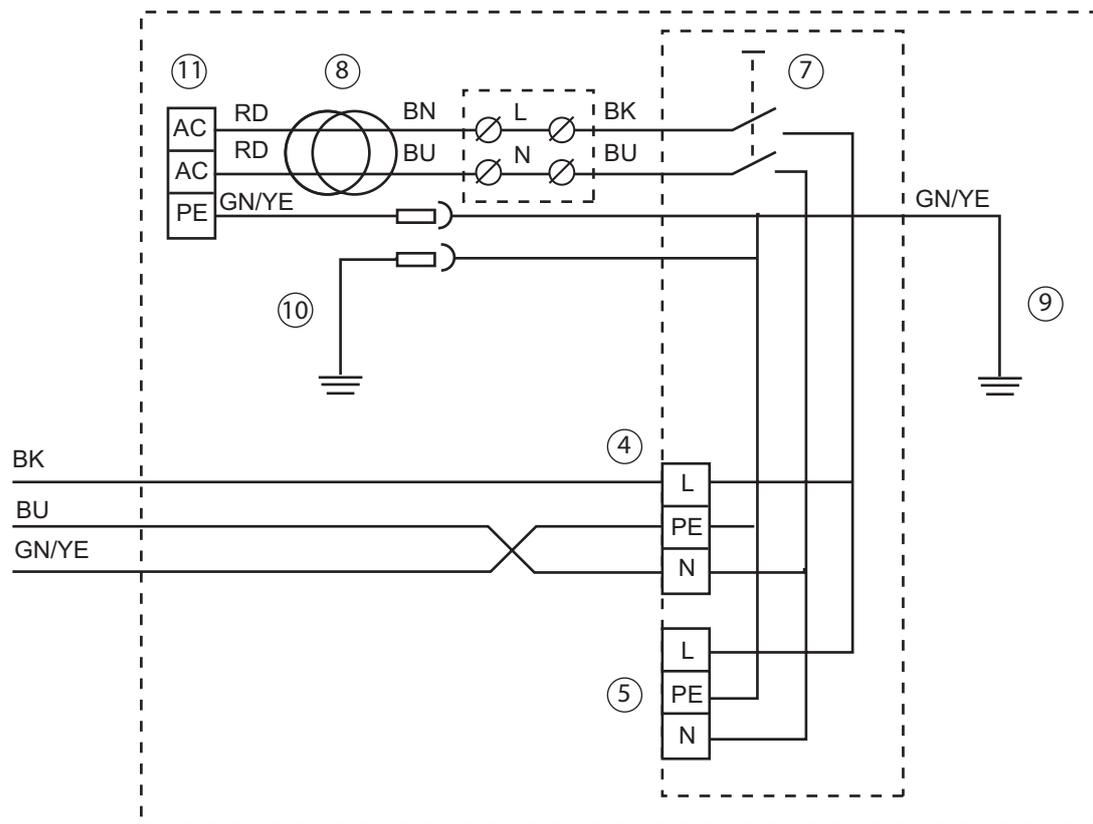
- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Netzsicherung, bauseits *) | 6 | steckbare Netzanschlussklemme |
| 2 | Hauptschalter (optional , bauseits) | 8 | Transformator |
| 3 | Anschlussdose | 9 | Erdung Montageplatte |
| 4 | Netzanschluss | 10 | Erdung Haube |
| 5 | Netzanschluss, 2. Antrieb | 11 | Steuerung AC IN |

*) Als netzseitige Trennvorrichtung muss ein bauseitiger Sicherungsautomat verwendet werden, dessen Bemessungswert auf die Art, den Querschnitt, die Verlegungsart und die Umgebungsbedingungen der bauseitigen Netzzuleitung abgestimmt ist (mindestens 4 A, maximal 16 A)

Hauptschalter intern

Bei Antrieben ab Herstelldatum 2020 ist statt der steckbaren Netzanschlussklemme ein Hauptschalter eingebaut. Der Netzanschluss und ggf. die Netzweiterleitung zum zweiten Antrieb erfolgen über Steckverbinder.

▫ Transformator DCU2, Mat.Nr. 191038



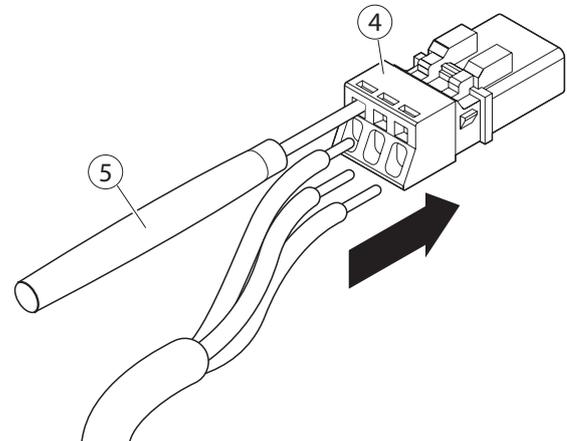
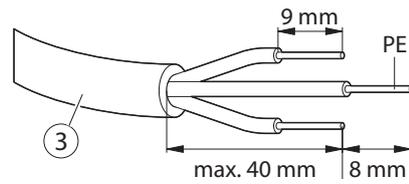
- 4 Netzanschluss
- 5 Netzanschluss, 2. Antrieb
- 7 interner Hauptschalter
- 8 Transformator

- 9 Erdung Montageplatte
- 10 Erdung Haube
- 11 Steuerung AC IN

Netz anschließen

- ▶ Netzleitung (1) abisolieren.
- Abmantellänge = 40 mm
- Abisolierlänge = 9 mm
- Voreilung PE-Leiter = 8 mm

- ▶ Schraubendreher (2) o.Ä. in die Öffnung des Steckers (3) stecken.
- ▶ Adern in den Stecker (3) schieben.
- ▶ Schraubendreher (2) wieder entfernen.



21 Motor



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch zurückschlagendes Gestänge bzw. zurückschlagenden Hebelarm (EMD-F, EMD Invers)!

- ▶ Motor nur bei entspannter Feder von der Steuerung trennen.

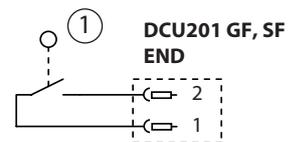
Anschluss Endschlagshalter an DCU201

Der Endschlag wird beim Schließen über Federkraft durch einen Nockenschalter im Getriebe ausgelöst. Der Nockenschalter wird an die Leiterplatte DCU201 angeschlossen. Der Kontakt des mechanisch betätigten Nockenschalters ist bei geschlossener Tür geöffnet.



- ▶ Antrieb nicht bei ausgestecktem Endschlagshalter in Betrieb nehmen.
- ▶ Endschlagshalter nur bei entspannter Feder an der DCU201 ausstecken.
- ▶ Die Nockenscheibe des Endschlagshalters so einstellen, dass der Endschlag zur Überwindung der Schlossfalle 10° vor der Schließlage einsetzt

- 1 Endschlag-Schalter, Öffnerkontakt



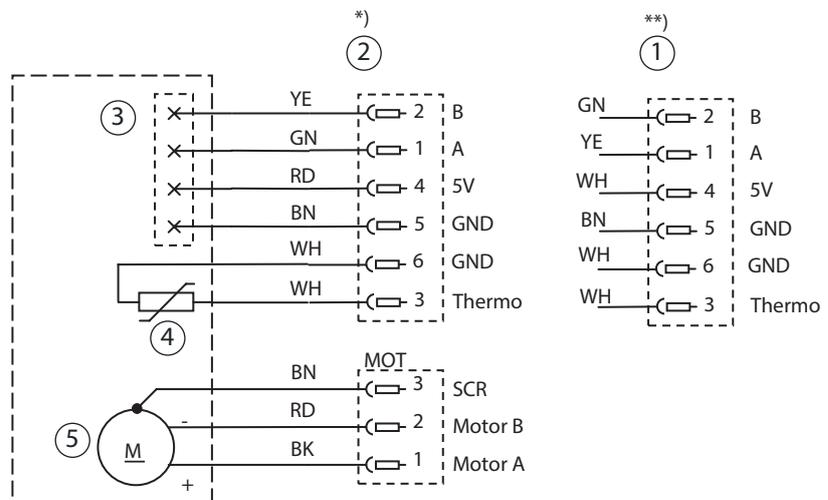
WARNUNG

Unzulässiger Betrieb! Verletzungsgefahr!

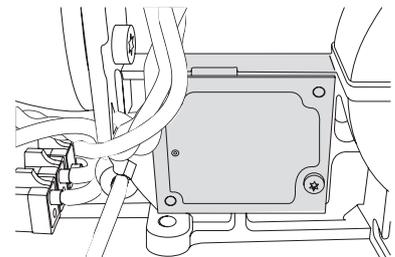
Ist der Drehgeber am Getriebe montiert und Parameter d_r (Drehgeberposition) auf 00 (Motorwelle) eingestellt, statt auf 01 (Getriebe), dreht der Türflügel mit einer unzulässigen hohen Geschwindigkeit.

- ▶ Sicherstellen, dass Parameter d_r (Drehgeberposition) richtig eingestellt wird.

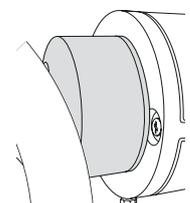
- 1 Drehgeber Motorwelle
- 2 Drehgeber Getriebe
- 3 Drehgeber
- 4 Temperaturfühler
- 5 Motor



- *) Drehgeber am Getriebe:
 ▶ Parameter d_r „Drehgeberposition“ auf 01 setzen (Werkseinstellung).



- **) Drehgeber an der Motorwelle:
 ▶ Parameter d_r „Drehgeberposition“ auf 00 setzen.



22 Türschließerbetrieb

Die Funktion Türschließerbetrieb ist bei den Antrieben EMD und EMD-F verfügbar.



Wenn gebrechliche Personen und/oder Kinder die Tür benutzen und daher laut Risikoanalyse die Sicherheitsmaßnahmen entsprechend zu wählen sind, muss Parameter „Tuerschliesser Bet“ ($\epsilon 5$) auf 0 oder 1 eingestellt werden und Parameter „Tuerschliessmoment“ (dF) auf 0 gesetzt werden.

In den Betriebsmodi Automatik, Niedrigenergie und Servo lässt sich das Verhalten des Antriebs so einstellen, dass seine Funktion einem Türschließer entspricht. Dazu im Servicemenü Parameter ($\epsilon 5$) „Tuerschliesser Bet“ auf das gewünschte Verhalten im Türschließerbetrieb einstellen.

Funktionstabelle Tuerschließerbetrieb ($\epsilon 5$)

Einstellung		Betriebsmodus: Automatik ($bR = 01$) / Niedrigenergie ($bR = 02$)	Betriebsmodus: Servo ($bR = 03$)
Manuell Bet. ($\epsilon 5 = 00$)	Tuerschliessmoment (dF) gleich 0 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen. SIS und Behinderungserkennung aktiv.	Tür bleibt in der manuell geöffneten Position stehen.
	Tuerschliessmoment (dF) 01 ... 70 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem Öffnen (SIS und Behinderungserkennung aktiv). Momentgeregeltes Schließen nach manuellem Öffnen.	Tür schließt mit eingestelltem Türschließmoment. Antrieb drückt mit eingestelltem Türschließmoment gegen das Hindernis.
Automatik Bet. ($\epsilon 5 = 01$)	Tuerschliessmoment (dF) gleich 0 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen (SIS und Behinderungserkennung aktiv).	Tür bleibt in der manuell geöffneten Position stehen und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit mit langsamer Geschwindigkeit.
	Tuerschliessmoment (dF) 01 ... 70 Nm	Momentgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen.	Tür schließt mit eingestelltem Türschließmoment. Antrieb drückt mit eingestelltem Türschließmoment gegen das Hindernis.
Feder Bet. ($\epsilon 5 = 02$)	Tuerschliessmoment (dF) gleich 0 Nm	Nur bei EMD-F Federkraft wird bei automatischem und manuellem Öffnen nachgeregelt.	Tür bleibt in der manuell geöffneten Position stehen und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit mit langsamer Geschwindigkeit.

23 Grundfunktionen

23.1 Automatischer Betrieb



DIN 18650
EN 16005

- Für Automatikbetrieb sind nach DIN 18650 und EN 16005 Band- und Gegenbandseite des Türflügels mit Schutzeinrichtungen (Sicherheitssensorleisten) abzusichern.

Der Antrieb öffnet und schließt die Tür nach Ansteuerung automatisch, mit den bei der Inbetriebnahme eingestellten Geschwindigkeiten, Offenhaltezeiten und Funktionen.

- Parametereinstellung mit
 - DPS: *bR* „Grundfunktion“ auf *0* / *1* (Automatischer Betrieb) setzen.
 - ST220: „Tuerparameter“, „Grundfunktion“ auf „auto Betrieb“ setzen.

23.2 Niedrigenergie-Betrieb



DIN 18650
EN 16005

- Bei Türen, die auf Niedrigenergie-Betrieb eingestellt werden, sind in der Regel keine zusätzlichen Schutzeinrichtungen erforderlich, sofern nicht mit besonders schutzbedürftigen Personen an der Tür gerechnet werden muss.
- Bei 2-flg. Türen muss für beide Antriebe der Niedrigenergie-Betrieb eingestellt werden.

Die Antriebe EMD und EMD-F können als Niedrigenergie-Antrieb betrieben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die statische Kraft an der Hauptschließkante ist <67 N.
- Die Offenhaltezeit ist auf 5 s voreingestellt.
- Die kinetische Energie im Türflügel muss auf 1,6 J begrenzt werden. Dazu die Öffnungs- und Schließzeit wie in Kapitel "23.2.3 Mindest-Öffnungszeit und Mindest-Schließzeit einstellen" beschrieben einstellen.
- Im stromlosen Zustand ist die zum Öffnen benötigte Kraft an der Hauptschließkante <67 N.



- ▶ Wenn gebrechliche Personen und / oder Kinder die Tür benutzen, muss Parameter „Tuerschliesser Bet.“ (*t5*) auf *0* (manuell) oder *1* (Automatik) eingestellt werden und Parameter „Tuerschliessmoment“ (*dF*) auf *0* gesetzt werden.

23.2.1 Niedrigenergie-Betrieb einstellen

- ▶ Bei Antrieben mit mechanischer Schließfolgeregelung die Schließfolgeregelung für die Inbetriebnahme außer Funktion setzen.
- ▶ Bei 2-flügeligen Antrieben die Einstellungen für Gangflügelsteuerung (GF) und Standflügelsteuerung (SF) separat vornehmen, wie im Kapitel „Inbetriebnahme und Service“ beschrieben.
- ▶ An jeder Steuerung folgende Einstellungen vornehmen:
 - Parameter „Grundfunktion“ (*bR*) auf „Nied.Energie“ (*02*) setzen.
 - Bei Einstellung Niedrigenergiebetrieb werden die Werte der nachfolgenden Parameter automatisch auf die für Niedrigenergie zulässigen Werte begrenzt, falls der jeweils aktuell eingestellte Wert unzulässig ist. Werte mit zulässiger Einstellung werden nicht verändert.

Wert	max. Wert Werkseinstellung
Geschwindigkeit oeffnen	05
Geschwindigkeit schliessen	05
Geschwindigkeit manuell	05
Beschleunigung oeffnen	05
Beschleunigung schliessen	05
Moment oeffnen	10 Nm
Moment schliessen	20 Nm
Alle Offenhaltezeiten (or, oH, OP, HO, oS)	5 s

Mit diesen Werten ist der Antrieb immer im Niedrigenergiebetrieb, unabhängig von Massenträgheitsmoment und Anschlagsart.

Die Parameter können durch nachträgliche manuelle Einstellung geändert werden.

Nach jeder Veränderung der genannten Parametereinstellungen muss die Schließzeit gemäß Kapitel 23.2.3 geprüft und ggf. eingestellt werden.

► Weitere Parameter einstellen:

	DPS	ST220
Öffnungs- und Schließmoment	<i>FD</i>	Moment öffnen
	<i>FL</i>	Moment schliessen
	<i>dF</i>	Tuerschliessmoment
Öffnungszeit zur Begrenzung der kinetischen Energie auf 1,6 J beim Öffnen	<i>bD</i>	Beschleunigung Öffnen
	<i>uD</i>	Öffnungsgeschwindigkeit
	<i>bL</i>	Beschleunigung Schlies
Schließzeit zur Begrenzung der kinetischen Energie auf 1,6 J beim Schließen	<i>uL</i>	Schliessgeschwindigkeit
	<i>SB</i>	Schliessen manuell
	<i>bL</i>	Beschleunigung Schlies

Alle Ansteuer- und Sicherheitssensoren funktionieren wie bei Normalbetrieb.

Für den Niedrigenergie-Betrieb ist die Offenhaltezeit im Bereich von 5 s bis 60 s einstellbar.

23.2.2 Offenhaltezeiten einstellen

Alle Offenhaltezeiten mit folgenden Parametern einstellen:

	DPS	ST220
Offenhaltezeit 2-flügelige Öffnung	<i>oH</i>	Offenhaltezeiten, 2.flg (Sommer)
Offenhaltezeit 1-flügelige Öffnung	<i>or</i>	Offenhaltezeiten, 2.flg (Winter)
Offenhaltezeit Kontaktgeber Berechtig	<i>oS</i>	Offenhaltezeiten, Kontakt Berechtig
Offenhaltezeit Push and Go	<i>OP</i>	Offenhaltezeiten, Push and Go
Offenhaltezeit Manuell	<i>HO</i>	Offenhaltezeiten, Manuell

Der Einstellbereich 00 bis 04 entspricht dabei einer Offenhaltezeit von 5 s.

Eine Einstellung im Bereich zwischen 05 und 60 entspricht der Offenhaltezeit in s.

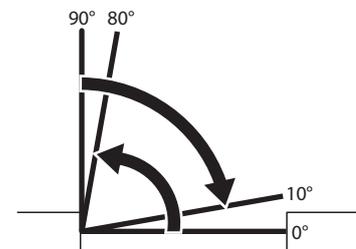
23.2.3 Mindest-Öffnungszeit und Mindest-Schließzeit einstellen

DIN 18650
EN 16005

Die folgende Tabelle gibt die Mindestöffnungszeit für den Öffnungswinkel der Tür von 0° auf 80° bzw. die Mindestschließzeit für den Schließwinkel der Tür von 90° auf 10° an.



Im Anhang dieses Anschlussplans (Kapitel 27) ist die rechte Grafik größer dargestellt, um die Winkel für die Tür direkt abnehmen zu können.



Türgewicht [kg]	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	230
Flügelbreite [mm]											
750	2,5	3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0*	5,0*	5,5*
800	2,5	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5*	5,5*	5,5*
850	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0	5,5	5,5*	6,0*	6,0*
900	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0*	6,0*	6,5*
950	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0	6,0*	6,5*	6,5*
1000	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0	6,5*	7,0*	7,0*
1050	3,0	4,0	4,5	5,0	5,5	5,5	6,0	6,5*	7,0*		
1100	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5*	7,0*			
1150	3,5	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5*	6,5*				
1200	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5*					
1250	3,5	4,5	5,0	6,0	6,5	7,0*					
1300	4,0	4,5	5,5	6,0	6,5*						
1350	4,0	5,0	5,5	6,0*	7,0*						
1400	4,0	5,0	6,0	6,5							

* nur EMD-F und EMD Invers

- ▶ Zeit messen für die Öffnung der Tür aus der Schließlage von 0° auf 80°.
- ▶ Die Öffnungszeit mit den Parametern $\omega\Omega$ („Geschwindigkeiten“, „oeffnen“), $b\Omega$ („Beschleunigung“, „Beschleunigung Oeffnen“) und $b\mathcal{L}$ („Beschleunigung“, „Beschleunigung schlies“) so einstellen, dass sie größer oder gleich dem Tabellenwert ist.
- ▶ Zeit messen für das Schließen der Tür aus 90° Öffnungswinkel bis 10° vor der Schließlage.
- ▶ Schließzeit mit dem Parameter $\omega\mathcal{L}$ („Geschwindigkeiten“, „schiessen“) so einstellen, dass sie größer oder gleich dem Tabellenwert ist.
- ▶ Mit Parameter $\mathcal{S}\mathcal{S}$ („Geschwindigkeiten“, „schiessen manuell“) die Zeit für das Schließen nach manueller Öffnung so einstellen, dass sie größer oder gleich dem Tabellenwert ist.
- ▶ Dazu die Tür aus der Schließlage manuell bis 90° öffnen und die Zeit für das Schließen von 90° auf 10° vor der Schließlage messen.

Beispiel

Flügelmasse = 80 kg

Flügelbreite = 1000 mm

Gemäß obiger Tabelle folgende Zeiten auf 4,0 s einstellen:

- Öffnungszeit von 0° auf 80°
- Schließzeit von 90° auf 10°
- Schließzeit für „Schiessen manuell“ von 90° auf 10°

23.3 Servobetrieb

Der Antrieb EMD-F kann als Servoantrieb betrieben werden.

Parametereinstellung:

- DPS: $b\mathcal{R}$ auf $\Omega\mathcal{Z}$ setzen für Servobetrieb.
- ST220: „Betriebsmodus“ auf „Servo Betrieb“ setzen.



- Die Servo-Funktion gibt es nur beim EMD-F.

Der Servobetrieb ist aufgeteilt in 3 Funktionsbereiche

- Servo-Unterstützung
- Servo-Funktion ohne Brandalarm
- Servo-Funktion mit Brandalarm

Servo-Unterstützung

Im Servo Betrieb arbeitet der Antrieb kraftunterstützend, er kompensiert die Federkraft. Die Tür kann leichter manuell bewegt werden.

Die Tür öffnet nicht automatisch, der Sicherheitssensor Öffnen ist ohne Funktion.

Die Servofunktion wird durch Ansteuerung KI, KA, KB, durch Wechsel in die Betriebsart DO oder durch manuelles Öffnen bis zum Erreichen des eingestellten Servo-Startwinkels gestartet.

Die Tür bleibt in der von Hand eingestellten Position stehen. Falls kein Ansteuersignal (KI, KA, KB, SIS) mehr ansteht und die Betriebsart nicht auf DO eingestellt ist, schließt die Tür automatisch nach der eingestellten Offenhaltezeit.

Servo-Funktion ohne Brandalarm

Der Antrieb wirkt beim manuellen Öffnen der Tür kraftunterstützend und kompensiert die Schließkraft der Feder. Durch ein einstellbares Türöffnungsmoment (Servo-Zusatzmoment) kann der Antrieb die Tür mit langsamer Geschwindigkeit in Öffnungsrichtung bewegen.

Folgende Parameter haben Einfluss auf diese Funktion:

- Servo-Dauer ($\mathcal{R}\mathcal{d}$)
 - Dauer der Servo-Unterstützung, ab Ansteuerung.
- Servo-Zusatzmoment ($\mathcal{R}\mathcal{o}$)
 - Zusätzlich zur Federkompensation wirkendes Öffnungsmoment.

Bei Ansteuerung öffnet der Antrieb die Tür mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment. Nach Ablauf der eingestellten Servo-Dauer ($\mathcal{R}\mathcal{d}$) schließt der Antrieb die Tür.

Die Servounterstützung ist aktiv ab Ansteuerung (KI, KA, KB) oder bei eingestellter Push And Go Funktion ab dem Servo-Startwinkel.



- Servo-Zusatzmoment bei 2-flg. überfälzten Türen nur am Gangflügel einstellen.
 - Das Servo-Zusatzmoment ($\mathcal{R}\mathcal{o}$) muss für den Niedrigenergiebetrieb eingestellt werden.
 - SIO wird beim Öffnen nicht ausgewertet. Der Antrieb drückt mit dem Servo-Zusatzmoment gegen das Hindernis.
-

Servo-Funktion mit Brandalarm



- Für die Nutzung der Funktion an Brandschutztüren ist eine baurechtliche Zustimmung im Einzelfall erforderlich.
- Der Antrieb ist über eine bauseitige Sicherheitsstromversorgung oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu versorgen.
- Es sind ausschließlich manuell zu betätigende Ansteuerelemente (z. B. Taster, Kontaktfußmatte) zulässig.
- ▶ Sturzrauchschalter an den Antrieb anschließen wie in Kapitel 19 „EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS an Brandschutztüren“ beschrieben.

Funktion:

Die Funktion Servo mit Brandalarm findet Anwendung bei Brandschutztüren die in Treppenhäusern montiert sind und bei Brandalarm im Gebäude als Fluchtwegstüren in Richtung Treppenhaus öffnen.

Der im Treppenhaus herrschende Luft-Überdruck, durch den das Treppenhaus rauchfrei gehalten werden soll, erschwert das Öffnen der Tür. Durch die Funktion Servo mit Brandalarm unterstützt der Türantrieb bei Ansteuerung über Taster KI, KA oder KB das Öffnen der Tür gegen den Überdruck im Treppenhaus. Der Brandalarm im Gebäude wird dem Antrieb über ein 24V-Signal „Brandalarm“ auf Eingang PE1 bzw. PE2 signalisiert.

Bei Brand in unmittelbarer Nähe der Tür löst der im Türbereich montierte Sturzrauchschalter das Abschalten des Antriebsmotors und der Türöffner aus.

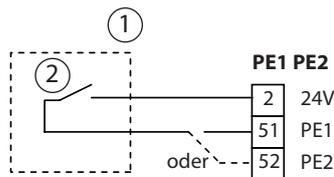
Die Tür schließt in diesem Fall per Federkraft.

Das Öffnen der Tür ist dann nur noch manuell möglich, ohne Kraftunterstützung durch den Antrieb.



Der Anschluss Reset-Taster (Anschluss RES an DCU201) muss folgendermaßen überbrückt werden:

- ▶ Klemmen 62 und 61 der DCU201 mit den Klemmen 2 und 1 der DCU200 verbinden.
- ▶ Klemme 62 (RSZ 24V) mit Klemme 2 (24V), Klemme 61 (RSZ GND) mit Klemme 1 (GND).



- 1 Bauseitige Hausleitzentrale
- 2 Potentialfreier Ausgang „Brandalarm“



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohe dynamische Kräfte bei der Servo-Funktion mit Brandalarm!

- ▶ Sicherstellen, dass sich bei Brandalarm keine Personen beim Öffnen in der Nähe der Tür befinden.

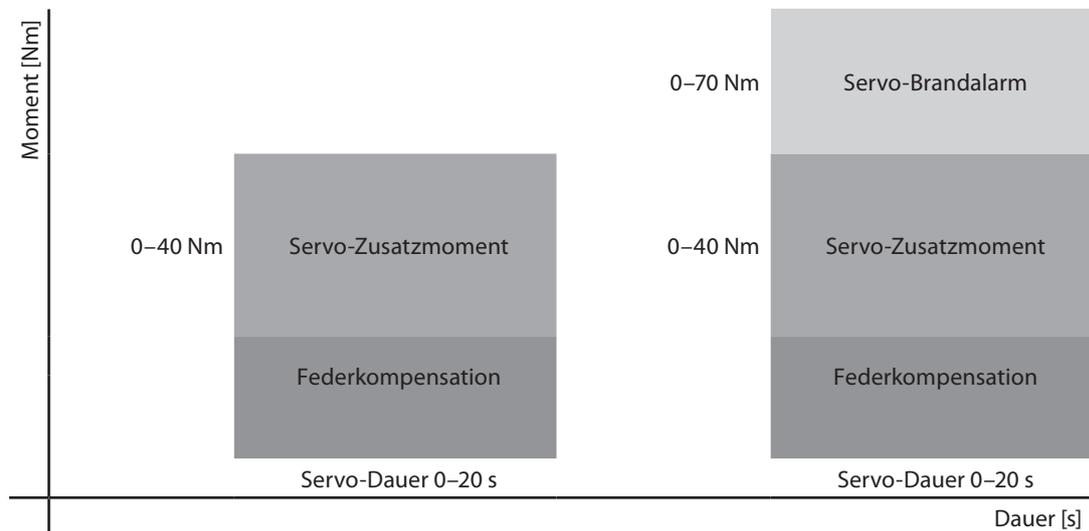
Der Antrieb öffnet die Tür bei Ansteuerung (KI, KA, KB, Push And Go) mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment (\overline{R}_0) plus dem eingestellten Öffnungsmoment „Servo-Brandalarm“ (\overline{FR}).

Das Öffnungsmoment „Servo-Brandalarm“ (\overline{FR}) steht nur zur Verfügung, solange am parametrierbaren Eingang (PE1 bzw. PE2, eingestellte Funktion „Servo-Brandalarm“) das Signal Brandalarm (0V) anliegt.

Folgende Parameter einstellen:

- Dauer der Servo-Unterstützung (0–20 s):
 - mit DPS: \overline{R}_0 auf die gewünschte Zeit setzen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Dauer“ auf die gewünschte Zeit setzen.
- Höhe des gewünschten zusätzlichen Öffnungsmoments (0–40 Nm):
 - mit DPS: \overline{R}_0 auf die Höhe des gewünschten Zusatz-Moments stellen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Zusatzmoment“ auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Funktion Brandalarm des parametrierbaren Eingangs PE1 bzw. PE2:
 - mit DPS: $\overline{E}1$ bzw. $\overline{E}2$ auf $\overline{E}2$ (Brandalarm) setzen.
 - mit ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE1“ bzw. „PE2“, „PE1 Funktion“ bzw. PE2 Funktion“ auf „Servo Brandalarm“ setzen.
- Höhe des zusätzlichen Öffnungsmoments „Servo-Brandalarm“ (0–70 Nm) im Brandfall:
 - mit DPS: \overline{FR} auf die gewünschte Höhe des zusätzlichen Öffnungsmoments im Brandfall einstellen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Brandalarm“ auf die gewünschte Höhe einstellen.

- ! Betriebsart DO wird bei Brandalarm deaktiviert. SIS und SIO werden bei Brandalarm nicht ausgewertet. Die Tür schließt nach Ablauf der eingestellten Servo-Dauer (\overline{Rd}).
- Das Servo-Zusatzmoment (\overline{Ra}) muss für den Niedrigenergiebetrieb eingestellt werden.
- Sicherheitssensor Öffnen (SIO) wird bei aktivierter Funktion „Brandalarm“ nicht ausgewertet. Der Antrieb drückt mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment gegen ein Hindernis in Öffnungsrichtung.
- Sicherheitssensor Schließen (SIS) wird bei aktiver Funktion „Brandalarm“ nicht ausgewertet. Der Antrieb drückt mit der eingestellten Federkraft und dem eingestellten Schließmoment gegen ein Hindernis in Schließrichtung.



24 Inbetriebnahme und Service

Inbetriebnahme und Service können mit dem Displayprogrammschalter DPS oder mit dem Serviceterminal ST220 durchgeführt werden.

24.1 Voraussetzungen für Montage- und Installation



WARNUNG

Quetschgefahr!

Während der Lernfahrt reagiert die Türsteuerung nicht auf die Signale der Sicherheitssensoren.

- Gefahrenbereich des Türflügels während der Lernfahrt verlassen.

- Die Federkraft ist eingestellt (siehe Montage- und Serviceanleitung des Antriebs).
- Montage ist abgeschlossen (siehe Montage- und Serviceanleitung des Antriebs).
- Elektrische Installation ist abgeschlossen.
- Sensoren sind korrekt parametrisiert und ausgerichtet.
- Interne Programmschalter beider Antriebe sind auf Automatik (Stellung II) gestellt.

24.2 Inbetriebnahme mit DPS

24.2.1 Inbetriebnahme eines fabrikneuen 1-flügeligen Antriebs

- ▶ Den DPS an den RS485-Anschluss der DCU200 einstecken.

Einstellungen bei EMD:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs den Türflügel schließen.

Einstellungen bei EMD-F:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs die Türflügel schließen.
- ▶ 24 V vom Alarmausgang der Rauchschalterzentrale an Eingang RSZ 24 V (Klemme 62) / RSZ GND (Klemme 61) der DCU201 anlegen.
- ▶ Reset-Taster betätigen.

Einstellungen bei EMD Invers:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs die Schließkante des Türflügels ca. 20 cm vor die Offenlage stellen und dort halten, bis der Lernvorgang startet.
- ▶ 24 V vom Alarmausgang der Rauchwärme-Abzugsanlage an Eingang RSZ 24 V (Klemme 62) / RSZ GND Klemme 61) der DCU204 anlegen.

- Anzeige DPS: LE
- ▶ Gangflügelsteuerung parametrieren, insbesondere $EF = 00$ (1-flügeliger Antrieb).



WARNUNG

Unzulässiger Betrieb! Verletzungsgefahr!

Ist der Drehgeber am Getriebe montiert und Parameter dr („Drehgeber Position“) auf 00 (Motorwelle) eingestellt statt auf 01 (Getriebe), dreht der Türflügel mit einer unzulässigen hohen Geschwindigkeit.

- ▶ Sicherstellen, dass Parameter dr richtig eingestellt wird.

- dr Encoderposition (Motorwelle oder Getriebe)
- Ht Montageart
- $S1$ Sicherheit 1 Kontaktart (Klemme SIS)
- $F1$ Sicherheit 1 Funktion (Klemme SIS)
- $S3$ Sicherheit 3 Kontaktart (Klemme SIO)
- tE Sicherheit Testung
- to Türöffnertyp
- rr Riegelmeldung
- $R1$ Ggf. für Motorschloss parametrieren



DIN 18650 EN 16005

Wenn der Türflügel nicht von Personen berührt werden darf, müssen nach DIN 18650/EN 16005 Sicherheitssensoren zur Überwachung des Öffnens und Schließens montiert und von der Steuerung getestet werden.

Steuerung lernen



Bei EMD Invers:

Türöffner muss zur Durchführung des Lernvorgangs während des ersten Schließens mechanisch frei sein (Türklinke in der Schließlage drücken), da sonst der Motorstrom in der Schließlage falsch gemessen wird.

- ▶ Das Lernen des Antriebs mit LE starten.

Die Steuerung lernt folgende Parameter:

- $L0$ Start
- $L1$ Schließlage
- $L2$ Offenlage
- $L3$ Wandausblendungsbereich des Sicherheitssensors Öffnen, Federkraft
- XX bei EMD 00
- bei EMD-F Anzeige des Motorstroms, der zum Offenhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA),
- bei EMD Invers Anzeige des Motorstroms, der zum Zuhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA)

Tritt ein Fehler auf, wird das Lernen mit der Meldung EL abgebrochen.

- ▶ Fehler mit Er anzeigen lassen, Ursache beseitigen und Lernen neu starten.

Ist das Lernen erfolgreich, wechselt die Steuerung in den Betriebsmodus, der DPS zeigt Ru an.

Fehlerspeicher αE löschen

- ▶ Parametrierung der Gangflügelsteuerung abschließen.
- ▶ In den Servicemodus wechseln.
- ▶ Fehlerspeicher αE löschen.
- ▶ Voreinstellung aller anderen Parameter der Gangflügelsteuerung prüfen und ggf. anpassen.

24.2.2 Inbetriebnahme eines fabrikneuen 2-flügeligen Antriebs

Gang- und Standflügelsteuerung müssen separat parametrieren werden.

- ▶ Zur Parametrierung der Steuerungen die RS485-Verbindung zwischen Gang- und Standflügelsteuerung trennen (RS485 Stecker an der DCU200 ausstecken).
- ▶ Den DPS an den RS485-Anschluss der DCU200 einstecken.

Einstellungen bei EMD:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs die Türflügel schließen.

Einstellungen bei EMD-F:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs die Türflügel schließen.
- ▶ 24 V vom Alarmausgang der Rauchschalterzentrale an Eingang RSZ 24 V (Klemme 62) / RSZ GND (Klemme 61) der DCU201 anlegen.
- ▶ Reset-Taster betätigen.

Einstellungen bei EMD Invers:

- ▶ Vor dem Start des Lernvorgangs die Schließkante des Türflügels ca. 20 cm vor die Offenlage stellen und dort halten, bis der Lernvorgang startet.
- ▶ 24 V vom Alarmausgang der Rauchwärme-Abzugsanlage an Eingang RSZ 24 V (Klemme 62) / RSZ GND (Klemme 61) der DCU204 anlegen.

- Anzeige DPS: LE
- Gangflügelsteuerung parametrieren, insbesondere
 - $EF = 00$ (zunächst als 1-flügeligen Antrieb)

**WARNUNG****Unzulässiger Betrieb! Verletzungsgefahr!**

Ist der Drehgeber am Getriebe montiert und Parameter dr („Drehgeber Position“) auf 00 (Motorwelle) eingestellt, statt auf 01 (Getriebe), dreht der Türflügel mit einer unzulässigen hohen Geschwindigkeit.

- ▶ Sicherstellen, dass Parameter dr richtig eingestellt wird.

- dr Encoderposition (Motorwelle oder Getriebe)
- Ht Montageart
- $S1$ Sicherheit 1 Kontaktart (Klemme SIS)
- $F1$ Sicherheit 1 Funktion (Klemme SIS)
- $S3$ Sicherheit 3 Kontaktart (Klemme SIO)
- tE Sicherheit Testung
- $t\alpha$ Türöffnertyp
- rr Riegelmeldung
- $R1$ Ggf. für Motorschloss parametrieren

**DIN 18650
EN 16005**

Wenn der Türflügel nicht von Personen berührt werden darf, müssen nach DIN 18650/EN 16005 Sicherheitssensoren zur Überwachung des Öffnens und Schließens montiert und von der Steuerung getestet werden.

Gangflügelsteuerung lernen

Bei EMD Invers:

Türöffner muss zur Durchführung des Lernvorgangs während des ersten Schließens mechanisch frei sein (Türklinke in der Schließlage drücken), da sonst der Motorstrom in der Schließlage falsch gemessen wird.

- ▶ Das Lernen des Antriebs mit LE starten.

Die Steuerung lernt folgende Parameter:

- $L0$ Start
- $L1$ Schließlage
- $L2$ Offenlage
- $L3$ Wandausblendungsbereich des Sicherheitssensors Öffnen, Federkraft
- XX bei EMD 00
bei EMD-F Anzeige des Motorstroms, der zum Offenhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA),
bei EMD Invers Anzeige des Motorstroms, der zum Zuhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA)

Tritt ein Fehler auf, wird das Lernen mit der Meldung EL abgebrochen.

- ▶ Fehler mit E_r anzeigen lassen, Ursache beseitigen und Lernen neu starten.
Ist das Lernen erfolgreich, wechselt die Steuerung in den Betriebsmodus, der DPS zeigt R_u an.

Fehlerspeicher αE löschen

- ▶ Parametrierung der Gangflügelsteuerung abschließen.
- ▶ In den Servicemodus wechseln.
- ▶ Fehlerspeicher αE löschen.
- ▶ Voreinstellung aller anderen Parameter der Gangflügelsteuerung prüfen und ggf. anpassen.
Bei 2-flügeligen Antrieben:
 - $EF = 01$, falls ohne mechanische Schließfolge
 - $EF = 03$, falls mit mechanischer Schließfolge



Sobald der Parameter EF nicht mehr auf 00 (1-flügeliger Antrieb) steht, versucht die Steuerung eine Kommunikationsverbindung zur Standflügelsteuerung aufzubauen. Da die RS485-Verbindung zur Standflügelsteuerung unterbrochen ist (Fehler E_5), reagiert die Steuerung nicht mehr auf den DPS.

- ▶ Gangflügel öffnen. Betriebsart am internen Programmschalter auf DO (I) einstellen.
- ▶ DPS abziehen und ggf. TPS wieder einstecken.

24.2.3 Inbetriebnahme des Standflügelantriebs

- ▶ RS485 Verbindung zur Steuerung des Gangflügels trennen.
- ▶ DPS an der Standflügelsteuerung anschließen.

Bei EMD-F:

- ▶ Reset-Taster betätigen.

Anzeige DPS: LE

- ▶ Standflügelsteuerung parametrieren wie bei „Gangflügelsteuerung parametrieren“ beschrieben.



DIN 18650
EN 16005

Wenn der Türflügel nicht von Personen berührt werden darf, müssen nach DIN 18650/EN 16005 Sicherheitssensoren zur Überwachung des Öffnens und Schließens montiert und von der Steuerung getestet werden.

- ▶ Standflügelantrieb lernen wie bei „Gangflügelsteuerung lernen“ beschrieben.
- ▶ Fehlerspeicher αE löschen.

Parametrierung der Standflügelsteuerung abschließen:

- ▶ In den Servicemodus wechseln.
- ▶ Voreinstellung aller anderen Parameter der Standflügelsteuerung prüfen und ggf. anpassen.
 - $EF = 02$ (Standflügelantrieb)
- ▶ DPS abziehen.

24.2.4 Inbetriebnahme beenden

- ▶ RS485-Verbindung zur Steuerung des Gangflügels wieder herstellen.
- ▶ Funktion und Erfassungsbereiche aller Kontaktgeber prüfen.
- ▶ Funktion und Erfassungsbereiche der Sicherheitssensoren zur Überwachung des Schließens und Öffnens überprüfen.
- ▶ Bei Sensorleisten jedes einzelne Sensormodul prüfen.
- ▶ Den Bereich der Ausblendung des Sicherheitssensors Öffnen prüfen und ggf. mit Parameter R_b korrigieren.

24.2.5 Parameter eines 2-flügeligen Antriebs ändern

Parametrierung Standflügelsteuerung:

- ▶ RS485-Verbindung Gangflügel-Standflügel an der Standflügelsteuerung trennen.
- ▶ DPS an Standflügelsteuerung anschließen.
- ▶ Parameter einstellen.
- ▶ DPS abziehen und RS485-Verbindung wieder herstellen.

Parametrierung Gangflügelsteuerung:

- ▶ RS485-Verbindung Gangflügel-Standflügel an der Standflügelsteuerung trennen.
- ▶ Ggf. TPS an Gangflügelsteuerung abziehen und DPS anschließen.
- ▶ Parameter einstellen.
- ▶ DPS an Gangflügelsteuerung abziehen und ggf. TPS wieder anschließen.
- ▶ RS485-Gangflügelsteuerung – Standflügelsteuerung wieder herstellen.

24.2.6 Antrieb neu lernen

Nach Änderungen am Antrieb, insbesondere nach Änderung der Federvorspannung, der Öffnungsweite, der Anschlagmaße oder Wechsel der Anlenkelemente oder nach Änderung des Erfassungsfeldes des Sicherheitssensors Öffnen, muss der Antrieb neu gelernt werden.

Neu lernen eines bereits gelernten Antriebs

Bei 2-flügeligem Antrieb:

Waren beide Antriebe an der Tür schon in Betrieb, können sie gemeinsam neu gelernt werden.

- ▶ TPS abziehen und DPS anschließen.
 - ▶ In den Servicemodus wechseln und das Lernen der Antriebe mit **LE** starten. Der DPS zeigt folgende Schritte an:
 - **L0** Start
 - **L1** Schließlage
 - **L2** Offenlage
 - **L3** Wandausblendungsbereich des Sicherheitssensors Öffnen, Federkraft
 - **XX** bei EMD **00**
 - bei EMD-F Anzeige des Motorstroms, der zum Offenhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA),
 - bei EMD Invers Anzeige des Motorstroms, der zum Zuhalten der Tür benötigt wird (in 100 mA),
 - **L5** Standflügelsteuerung lernt
- Tritt ein Fehler auf, wird das Lernen mit der Meldung **EL** abgebrochen.
- ▶ Fehler mit **Er** anzeigen lassen, Ursache beseitigen und Lernen neu starten.
 - ▶ DPS abziehen und ggf. TPS wieder anschließen.

24.3 Inbetriebnahme mit ST220

Tastenfunktionen des ST220 siehe Kapitel 25.1.1, „Bedienung ST220“.

Eine fabrikneue Steuerung zeigt nach Netzwiederkehr auf dem ST220 die Funktion ungelernt an. Eine Steuerung, die bereits in Betrieb war, zeigt die letzte Betriebsart vor dem Abschalten der Spannungsversorgung an.

24.3.1 Parametrieren eines fabrikneuen 1-flügeligen Antriebs

Parameter einstellen:

- Im Menü „Tuerparameter“, „Fluegelanzahl“:
 - „1-flg. Antrieb“



WARNUNG

Unzulässiger Betrieb! Verletzungsgefahr!

Ist der Drehgeber am Getriebe montiert und der Parameter „Drehgeber Position“ auf "Motorwelle" eingestellt, statt auf "Getriebe", dreht der Türflügel mit einer unzulässigen hohen Geschwindigkeit.

- ▶ Sicherstellen, dass der Parameter „Drehgeber Position“ richtig eingestellt ist.

Weitere Parameter der Steuerung einstellen, insbesondere:

- Im Menü „Tuerparameter“:
 - „Encoderposition“ auf die Montageposition des Encoders einstellen (Motorwelle oder Getriebe)
 - „Montageart“ die Montageart des Antriebs einstellen
 - „Grundfunktion“ („Auto-Betrieb“, „Nied.-Energie“ oder „Servo-Betrieb“)
 - „Tueroeffnertyp“
 - Im Menü „Signale“, „Eingangssignale“:
 - „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Kontaktart“
 - „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Funktion“
 - „SI3 – Klemme SIO1“, „SI3 Kontaktart“
 - „Riegel Kontaktart“
 - Im Menü „Signale“, „Ausgangssignale“:
 - „Testung SI“
 - „PA1“, „PA1 Funktion“ ggf. für Motorschloss parametrieren
- ▶ Gegebenenfalls weitere Parameter einstellen (siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“).

24.3.2 Parametrieren eines fabrikneuen 2-flügeligen Antriebs

- ▶ RS485-Verbindung Gangflügelsteuerung – Standflügelsteuerung trennen.
- ▶ Serviceterminal ST220 an die Gangflügelsteuerung anschließen.
- ▶ 230-V-Netzspannungsversorgung einschalten.
- Im Menü „Tuerparameter“ – „Fluegelanzahl“:
 - „2-flg. Gang“, für Gangflügelsteuerung, ohne mechanische Schließfolgeregelung,
 - „2-flg. Gang-IS“, für Gangflügelsteuerung, mit mechanischer Schließfolgeregelung.

- ▶ Serviceterminal von der Gangflügelsteuerung trennen und an die Standflügelsteuerung anschließen.
- Im Menü „Tuerparameter“ – „Fluegelanzahl“:
 - „2-flg. Stand“, für Standflügelsteuerung, ohne mechanische Schließfolgeregelung,
 - „2-flg. Stand-IS“, für Standflügelsteuerung, mit mechanischer Schließfolgeregelung.
- ▶ Servicemenü verlassen.
- ▶ RS485 Verbindung zwischen Gangflügelsteuerung und Standflügelsteuerung herstellen.
- ▶ Parameter an Gangflügelsteuerung und Standflügelsteuerung nacheinander separat einstellen.
- ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ auswählen.

Einstellungen insbesondere

- Im Menü „Tuerparameter“:
 - „Encoderposition“ auf die Montageposition des Encoders einstellen (Motorwelle oder Getriebe).
 - „Montageart“ die Montageart des Antriebs einstellen
 - „Grundfunktion“ („Auto-Betrieb“, „Nied.-Energie“ oder „Servo-Betrieb“)
 - „Tueroeffnertyp“
- Im Menü „Signale“ – „Eingangssignale“:
 - „S1 – Klemme SIS1“, „S1 Kontaktart“
 - „S1 – Klemme SIS1“, „S1 Funktion“
 - „S3 – Klemme SIO1“, „SIO3 Funktion“
 - „S3 – Klemme SIO1“, „S3 Kontaktart“
 - „Riegel Kontaktart“
- Im Menü „Signale“ – „Ausgangssignale“:
 - „Testung S1“
 - „PA1“, „PA1 Funktion“ ggf. für Motorschloss parametrieren.
- ▶ Gegebenenfalls weitere Parameter einstellen (siehe Kapitel 25.2, „Servicemenü ST220“).



DIN 18650
EN 16005

Wenn der Türflügel nicht von Personen berührt werden darf, müssen nach DIN 18650/EN 16005 Sicherheitssensoren zur Überwachung des Öffnens und Schließens montiert und von der Steuerung getestet werden.

- ▶ Lernvorgang starten mit „Lernen starten“.
- Die Steuerung lernt folgende Parameter:
- Schließlage
 - Offenlage
 - Wandausblendungsbereich des Sicherheitssensors Öffnen (SIO), Federkraft (bei EMD-F und EMD Invers)



Der Wandausblendungsbereich kann nachträglich im Servicemenü geändert werden.

Tritt ein Fehler auf, wird das Lernen mit der Fehlermeldung „Fehler beim Lernen“ abgebrochen.

- ▶ Im Menüpunkt „Diagnose“, „Fehlerspeicher“, „aktuelle“, die Fehler anzeigen lassen, Ursache beseitigen und „Lernen“ neu starten.

Nach dem Lernen erfolgt ein automatischer Wechsel in die Betriebsart Au.

- ▶ Laufverhalten der Tür prüfen und ggf. weitere Parameter anpassen, wobei die zu parametrierende Steuerung jedesmal über Parameter „Fluegelanzahl“ ausgewählt werden muss, wie weiter oben beschrieben.

Fehlerspeicher der Steuerungen löschen

- ▶ Steuerung über „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ auswählen
 - mit „Diagnose“, „Fehlerspeicher“, „Aktuelle Fehler loeschen“, „ja“ und
 - „Alte Fehler loeschen“ – „ja“
 - den Fehlerspeicher der ausgewählten Steuerung löschen.
- ▶ ST220 abziehen.
 - Montage ist abgeschlossen (siehe Montageanleitung des entsprechenden Drehtürantriebs).
 - Sensoren sind korrekt parametrieren und ausgerichtet. Das Erfassungsfeld der Sensoren frei machen.
 - Elektrische Installation ist abgeschlossen.
- ▶ Internen Programmschalter des Standflügels auf Au (II) stellen.
- ▶ Falls kein TPS bzw. DPS angeschlossen ist, internen Programmschalter des Gangflügels auf AU (II) stellen, sonst auf NA (0) oder internen Programmschalter abklemmen und Adern isolieren.

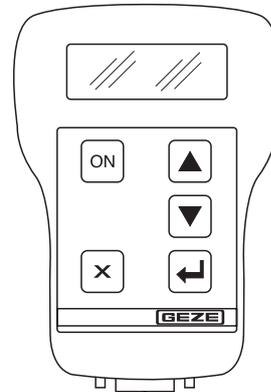
25 Servicemenü

25.1 Serviceterminal ST220

- Serviceterminal ST220, Mat. Nr. 087261
- Die Inbetriebnahme des Antriebs ist mit dem Serviceterminal ST220, Softwareversion ab V2.1 möglich.

25.1.1 Bedienung ST220

Taste	Funktion
	Cursor aufwärts Zahlenwert vergrößern Aufwärts scrollen (wenn Taste länger als 2 s betätigt wird)
	Cursor abwärts Zahlenwert verkleinern Abwärts scrollen (wenn Taste länger als 2 s betätigt wird)
	Eingabe abbrechen Jede Eingabe kann durch Betätigen der Taste x abgebrochen werden. Die Eingabeposition wechselt dann auf die erste Menüposition bzw. eine Menüebene zurück.
	Auswählen Anzeige aktualisieren Neuen Wert übernehmen



Anzeige unmittelbar nach dem Anschließen

GEZE Serviceterminal 2.1 XXXXXYWWJJZZZZZV	Softwareversion ST220 V2.1 Seriennummer ST220
--	--

25.1.2 Servicemodus ST220

- Der Wechsel in den Servicemodus erfolgt mit Anschluss des Serviceterminals an die DCU2.
- Service ist in den Betriebsarten OFF, LS, AU und DO möglich.
- Im Servicemodus bleibt die Tür in der aktuellen Betriebsart in Betrieb (nicht bei aktiviertem Lernen).

Anzeige nach dem Verbindungsaufbau zur Türsteuerung

EMD-F 4.3 DCU200 ungelernt geschlossen	EMD / EMD-F / EMD-I Softwareversion Hardwareversion Basisplatine DCU200 Betriebsart Tür-Zustand
--	--

25.1.3 Parametrierung 2-flügeliger Antrieb

Auswahl Gangflügel-/Standflügel-Parametrierung

Start GF oder SF? Gangflügel Para* Standflügel Para	Auswahl Parametereinstellung GF oder SF Einstellung Gangflügel-Parametrierung Einstellung Standflügel-Parametrierung
---	--

25.2 Servicemenü ST220

25.2.1 Betriebsart

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Betriebsart	Betriebsart Off Nacht Ladenschluss Automatik Daueroffen	Betriebsarteinstellung
Öffnungsart	2-flg Öffnen 1-flg Öffnen	Gang- und Standflügel öffnen bei Ansteuerung Nur Gangflügel öffnet
Tuer Öffnen	Tuer Öffnen	Taste ▲ drücken Ansteuerung

25.2.2 Tuerparameter

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Flügelanzahl	1-flg Antrieb 2-flg Gang 2-flg Stand 2-flg Gang-IS	Antrieb mit elektrischer Schließfolgeregelung (GF schließt wenn SF zu ist) ohne mech. Schließfolgeregelung mit mech. Schließfolgeregelung
Antrieb Typ	EMD EMD-F EMD-INVERS	Nur Anzeige
Drehgeber Position	Motorwelle Getriebe	Drehgeber ist an der Motorwelle montiert. Drehgeber ist am Getriebe montiert.
Montageart	KM BS GLS KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS KM BGS GST EN4-5 * KM BGS GST EN6 *	KM Kopfmontage BG Bandgegenseite BS Bandseite GLS Gleitschiene GST Gestänge TM Türblatt-Montage
Grundfunktion	auto Betrieb Nied.Energie Servo Betrieb	Nur bei EMD / EMD-F Nur bei EMD-F
Antrieb Ser Nr	000000000000	Eingabe der Seriennummer Mit ▲ bzw. ▼ Wert ändern Bestätigung mit ↵, Abbruch mit x
Wartung	nach Betriebszeit 0 ... 12 ... 99 Monate nach Zyklen 0 ... 500.000 .. 3.000.000 Zyklen	Mit ▲ bzw. ▼ Wert ändern Bestätigung mit ↵, Abbruch mit x
Tueroeffnertyp	Kein Türoeffner Arbeitsstrom Ruhestrom Motorschloss Arbeits-Zudruck Ruhe-Zudruck Motor-Zudruck	Arbeitsstrom-Türöffner, mit Zudruck vor dem Öffnen Ruhestrom-Türöffner, mit Zudruck vor dem Öffnen Motorschloss, mit Zudruck vor dem Öffnen

* nur EMD-F

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
Öffnungsverzögerung	0 ... 90	s x 0,1	Öffnungsverzögerung: Zeit, die das Motorschloss zum Entriegeln hat, bevor der Antrieb die Tür öffnet.
GEZE Bus-Adresse	0 ... 99		Adresse für GEZE Gebäudesystem

25.2.3 Bewegungsparameter

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung	
Geschwindigkeiten	oeffnen	05 ... 40 ... 90	Mit ▲ bzw. ▼ Wert ändern Bestätigung mit ↵, Abbruch mit x	
	schliessen	05 ... 40 ... 90		
	Schliessen manuell	05 ... 40 ... 90		
	Endschlag schliessen	00 ... 50		
Gegen offen fahren	Behindr Motr Ein		Antrieb drückt gegen Hindernis im Öffnungsbereich	
	Behindr Motr Aus		Antrieb drückt gegen Hindernis im Öffnungsbereich und regelt Motorstrom auf 0 A zurück	
	Aus		Antrieb bleibt bei weiteren Öffnungsversuchen vor Hindernis im Öffnungsbereich stehen	
Beschleunigung	Beschleunig oeffnen	01 ... 20 ... 90		
	Beschleunig Schlies	01 ... 20 ... 90		
Momente	Moment oeffnen	10 ... 40 ... 120	Nm	
	Moment schliessen	10 ... 40 ... 120	Nm	
	Behinderung	1 ... 6 ... 20	x 0,1 s	Zeit, die der Antrieb gegen das Hindernis drückt
	Halte Moment Oeffnen	0 ... 40 Nm	EMD	Konstanter Aufdruck
		0 ... 70 Nm	EMD-F, EMD-Invers	
	Halte Moment Schlies	0 ... 40 Nm	EMD	Konstanter Zudruck
		0 ... 70 Nm	EMD-F, EMD-Invers	
	Moment Schliessl.	00 10 ... 120 Nm		Kraft wirkt nach Ablauf des Endschlags in die Geschlossenlage. In der eingestellten Zeit ist die manuelle Begehung erschwert. Je größer die eingestellte Kraft, desto höher die Dauer. Beispiele: bei 10 Nm = 0,5 s bei 120 Nm = 2 s
	Tuerschliessmoment	00 16 ... 40 Nm	EMD/EMD-F	Türschließmoment nach manuellem Öffnen der Tür (Türschließer-Funktion)
	DIN 18650 EN 16005	45 ... 70 Nm		

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung	
Offenhaltezeiten	2-flg. (Sommer)	0 ... 1 ... 60	s	Bei Ansteuerung KI, KA 2-flg. Öffnung (Au-So) Einstellung an GF-Steuerung
	1-flg. (Winter)	0 ... 1 ... 60	s	Bei Ansteuerung KI, KA 1-flg. Antrieb (Au-Wi, Au-So) 2-flg. Antrieb, 1-flg. Öffnung (Au-Wi) Einstellung an GF-Steuerung
	Kontakt Berechtig	0 ... 1 ... 60	s	Bei Ansteuerung durch KB
	Push & Go	0 ... 1 ... 60	s	Offenhaltezeit nach Öffnung mit Push & Go
	Manuell	0 ... 01 ... 10 12 ... 20 ... 24 ... 50 60 nein	s	Offenhaltezeit bei manueller Öffnung der Tür. nein = kein automatisches Schließen nach manueller Öffnung. Flügel bleibt dort stehen, wo er losgelassen wird.
Schliessverz GF	0 ... 1 ... 15 s, 16	DIN 18650 EN 16005	0 s:	gleichzeitiges Schließen beider Flügel
		DIN 18650 EN 16005	01 ... 15 s:	Gangflügel schließt spätestens nach dem der Standflügel die Schließlage erreicht hat.
		<u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u>	16:	Gangflügel schließt erst, nachdem der Standflügel vollständig geschlossen hat.
dyn Verlaengerung	ja nein			Automatische Verlängerung der Offenhaltezeit bei erhöhter Begehfrequenz
Servo Startwinkel	0 ... 9 ... 20	%	Bereich des vollen Öffnungswinkels, bei dem die Kraftunterstützung des Antriebs einsetzt.	
Servo Dauer	00 ... 20	s	Einstellbare Dauer der Kraftunterstützung bei Servobetrieb	
Servo Zusatzmoment	00 ... 40	Nm	Bei Servobetrieb in Öffnungsrichtung wirksames Moment, mit dem der Antrieb den Türflügel bewegt.	
Servo Brandalarm	00 ... 70	Nm	Moment für das Öffnen der Tür bei Brandalarm, wenn Funktion PE1 bzw. PE2 = Brandalarm und 24V an Klemme PE1 bzw. PE2 anliegen. Siehe hierzu Servo-Funktion mit Brandalarm, Kapitel 23.3, „Servobetrieb“	
Oeffnungsdaempfung	0 ... 80 ... 95	%	Öffnungswinkel für den Einsatz der Öffnungsdämpfung (max. Öffnungswinkel = 100 %)	
Startbereich SF	1 ... 10 ... 95	%	Öffnungswinkel des GF, ab dem der SF beginnt zu öffnen (max. Öffnungswinkel = 100 %)	
Push and Go	0 ... 20	%	Ansprechwinkel ab dem der Antrieb die Tür automatisch öffnet, bezogen auf den maximalen Öffnungswinkel (100 %). 0 = Push and Go deaktiviert	
Einstell. Öffnungsw.	-9 ... 0 ... +9	°	Die gelernte Öffnungsweite lässt sich um ±9° feinjustieren	

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
Reversiergrenze	0 ... 30 ... 90	x 0,1°	Winkel an der Antriebsachse zum Feinjustieren der Toleranz in der Schließposition, ab der der Antrieb versucht, erneut zu schließen. ► Wert so einstellen, dass der Türspalt so gering wie möglich ist, bevor der Antrieb erneut schließt.
Tuerschliesser Bet.	manuell (ts = 00) Automatik (ts = 01) Feder (ts = 02)	(nur bei EMD-F)	Siehe hierzu Kapitel 22, „Türschließerbetrieb“
Manuell eingreifen	00 01 ... 10	nicht aktiv aktiv 01: geringste Kraft	Kraft für manuelles Öffnen der Tür von der Bandseite aus (SIO-Seite). Motor wird freigeschaltet und Tür ist manuell leicht zu öffnen

25.2.4 Signale

Eingangssignale

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
SI1 - Klemme SIS	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige
	SI1 Kontaktart	nicht benutzt oeffner	Eingang SIS ohne Funktion
	SI1 Funktion	SIS rev SIS und KI SIS und KA	Reversieren beim Schließen Reversieren beim Schließen, KI in Schließlage Reversieren beim Schließen, KA in Schließlage
SIS Moment	inaktiv aktiv		Sicherheitssensor Schließen aktiv/nicht aktiv beim momentgeregelten Schließen im Türschließerbetrieb
SI3 - Klemme SIO	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige
	SI3 Kontaktart	nicht benutzt oeffner	Eingang SIO ohne Funktion
	SI3 Funktion	SIO stop SIO stop SF GF	Stopp beim Öffnen Stopp-Funktion von GF oder SF übernehmen
SI3 Wandausblendungsbereich	0	1 ... 99 %	Änderung ohne Lernvorgang: Wandausblendungsbereich beginnt bei xx % (Offenlage = 100 %) 0 = wenn keine Wandausblendung gelernt wurde
Riegel Kontaktart	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige
	Riegel Kontaktart	schliesser oeffner	
STOP	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige
	STOP Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	Eingang STOP ohne Funktion
		Abschluss 1,2 kOhm Abschluss 2,0 kOhm	Für Absicherung nach DIN18650
KB	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	Anzeige
	KB Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	Eingang KB ohne Funktion

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung	
KI	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	KI Kontaktart	nicht benutzt	
		schliesser oeffner	
	KI verzoegerung	0 ... 90 x0,1 s	
KA	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	KA Kontaktart	nicht benutzt	
		schliesser oeffner	
	KA Verzoegerung	0 ... 90 x0,1 s	
NA	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	NA Kontaktart	nicht benutzt	
		schliesser oeffner	
LS	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	LS Kontaktart	nicht benutzt	
		Schliesser oeffner	
AU	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	AU Kontaktart	nicht benutzt	
		schliesser oeffner	
DO	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	DO Kontaktart	nicht benutzt	
		schliesser oeffner	
PE1	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart	
	PE1 Funktion	nicht benutzt	
	Off	NO	Motor freischalten
	Umschaltung Sommer	NO	Gang- und Standflügel öffnen
	Umschaltung Winter	NO	Nur Gangflügel öffnet
	Sabotage	NC	Alarm
	Schliesslage	NO	Türflügel in Schließlage
	P-KI Ansteuerg	NO	Zusätzlicher KI-Eingang
	P-KA Ansteuerg	NO	Zusätzlicher KA-Eingang
	Taster	NO	Tür öffnet bei 1. Tastendruck, schließt beim 2. Tastendruck
	Taster OHZ	NO	Tür öffnet bei 1.Tastendruck, schließt bei 2. Tastendruck oder nach Ablauf der Offenhaltezeit. Bei 2-flg. Tür, 1-flg. Betrieb und <ul style="list-style-type: none"> ▫ Taster am GF - o r ▫ Taster am SF - o H. Bei 2-flg. Tür, 2-flg. Betrieb - o H
	Taster Reset	NO	Auf Tastendruck wird neu initialisiert (Verhalten wie nach Einschalten)
	Doppeltaster	NO	1x drücken = 1-flg. Öffnen. 2x dücken = 2-flg. Öffnen.
	WC-Steuerung	NO	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion
	Servo Brandalarm		nur bei EMD-F
1-flg. Öffnen	NO	Bei 2-flg. Tür erfolgt 1-flg. Öffnung nur, wenn Ansteuerelemente an GF angeschlossen.	

Bezeichnung	Einstellwerte	Zustand, Kontaktart, Funktion	Erläuterung
PE2	aktueller Zustand		Anzeige
	PE2 Funktion	nicht benutzt	Eingang PE2 ohne Funktion
	MPS	MPS	Analoger Programmschalter
	Off	NO	Motor freischalten
	Umschaltung Sommer	NO	Gang- und Standflügel öffnen
	Umschaltung Winter	NO	Nur Gangflügel öffnet
	Sabotage	NC	Alarm
	Schliesslage	NO	Türflügel in Schließlage
	Notverriegl. 20k	NO	Tür schließt KI und KA ohne Funktion. Tür bleibt geschlossen solange Signal anliegt.
	P-KI Ansteuerung	NO	Zusätzlicher KI-Eingang
	P-KA Ansteuerung	NO	Zusätzlicher KA-Eingang
	Taster	NO	Tür öffnet bei 1. Tastendruck, schließt beim 2. Tastendruck
	Taster OHZ	NO	Tür öffnet bei 1. Tastendruck, schließt bei 2. Tastendruck oder nach Ablauf der Offenhaltezeit. Bei 2-flg. Tür, 1-flg. Betrieb und <ul style="list-style-type: none"> ▫ Taster am GF - <i>o r</i> ▫ Taster am SF - <i>o H</i>. Bei 2-flg. Tür, 2-flg. Betrieb - <i>o H</i>
	nicht benutzt		nicht belegt
	Taster Reset	NO	Auf Tastendruck wird neu initialisiert (Verhalten wie nach Einschalten)
	Doppeltaster	NO	1× drücken = 1-flg. Öffnen. 2× drücken = 2-flg. Öffnen.
	WC-Steuerung	NO	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion
	Servo Brandalarm		nur bei EMD-F Siehe Kapitel 22.3, „Servobetrieb“, Servo-Funktion mit Brandalarm
	1-flg. Öffnen	NO	Bei 2-flg. Tür erfolgt 1-flg. Öffnung nur, wenn Ansteuerelemente an GF angeschlossen.

Ausgangssignale

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
PA1	aktueller Zustand PA1 Funktion	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige
		nicht benutzt	Ausgang PA1 ohne Funktion
		Gong	Bei Ansteuerung KA in Betriebsart AU und DO
		Stoerung Schliesse	Störungsmeldung z. B. an Hausleit- zentrale
		Stoerung Oeffner	
		Stoerung MPS	Störungsanzeige an MPS
		Warnsignal	Ansteuerung Signalgeber beim Öffnen und Schließen
		Tueroeffner	 Zusätzlicher Türöffner
		Motorluefter	Ansteuerung Motorlüfter wenn Motortemperatur > 65 °C
		geschlossen verriegel	Türzustandsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale
		geschlossen	
		nicht geschlossen	
		offen	
		Off	
		Nacht	
		Ladenschluss	
		Automatik	
		Daueroffen	
		Lichtsteuerung	z. B. Eingangsbeleuchtung
		Tag/Nacht Umschalt	Ansteuerung Motorschloss
Wartung faellig	Wartungsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale		
Haltemagnet Offen	Haltemagnet in Offenlage		
Alarm WC Steuerung	Wenn Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wurde		

Bezeichnung	Einstellwerte	Zustand, Kontaktart, Funktion	Erläuterung	
PA2	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige	
	PA2 Funktion	nicht benutzt	Ausgang PA2 ohne Funktion	
		Gong	Bei Ansteuerung KA in Betriebsart AU und DO	
		Stoerung Schliesse	Störungsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale	
		Stoerung Oeffner		
		Stoerung MPS	Störungsanzeige an MPS	
		Warnsignal	Ansteuerung Signalgeber beim Öffnen und Schließen	
		Tueroeffner	 z. B. für Anschluss von Türöffnern mit hoher Einschaltstromspitze	
		Motorluefter	Ansteuerung Motorlüfter wenn Motortemperatur > 65 °C	
		geschlossen verrieg	Türzustandsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale	
		geschlossen		
		nicht geschlossen		
		offen		
		Off		
		Nacht		
		Ladenschluss		
		Automatik		
		Daueroffen		
		Lichtsteuerung		z. B. Eingangsbeleuchtung
		Tag/Nacht Umschalt		Ansteuerung Motorschloss
	Wartung faellig		Wartungsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale	
	Haltemagnet Offen		Haltemagnet in Offenlage	
	Alarm WC Steuerung		Wenn Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wurde	
PA3	Aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige	
	PA3 Funktion	nicht benutzt		
		offen	Offenlage	
	Haltemagnet		Haftmagnet, Offenlage	
Testung SI	aktueller Zustand	Zustand, Kontaktart, Funktion	Anzeige	
	Testung SI	keine Testung	Testung ausgeschalten	
		Testung mit 24V		
	Testung mit GND			

25.2.5 Diagnose

Bezeichnung	Einstellwerte			Erläuterung	
Aktuelle Werte	Eingaenge	SI1, SI3	0	V	0 V / 24 V
		RM	0	V	0 V / 24 V
		STOP	6,6	V	Spannung an der Klemme in V
		KB, KI, KA	0	V	0 V / 24 V
		NA, LS			0 V / 24 V
		AU			0 V / 24 V
		DO			0 V / 24 V
		PE1			0 V / 24 V
		PE2	0	V	Spannung an der Klemme in V
	Ausgaenge	PA1	offen		Geschlossen / offen
		PA2	0	V	0 V / 24 V
		PA3	0,0	V	0 V / 24 V
		TOE	0	V	0 V / 24 V
		TEST			aus, 24 V, 0.0 V
		Interne Werte	akt. Position	0	%
		akt. Motorstrom	Mot. DCU200 - 0,0 A		Motorstrom
		Spannungen	Netz	ein	Netzspannung ein / aus
			24 V Intern	24,0 V	Interne Spannung 24 V
			24 V Extern	24,0 V	Externe Spannung 24 V
	Temperaturen	DCU200	34 Grad C	Steuerungstemperatur	
		M DCU200	25 Grad C	Motortemperatur	
	Statistik	Zyklen	0	Anzahl Betriebszyklen seit letzter Wartung	
		Stunden	0	Anzahl Betriebsstunden seit letzter Wartung	
		Stunden Ser	xxxx	Stunden bis zur nächsten Wartung	
Aktuelle Zustände	Eingaenge	SI1, SI3, RM, STOP, KB, KI, KA, NA, LS, AU, DO	ein/aus		Angezeigt wird der logische Zustand des Signals (ein/aus)
		PE1, PE2			
	Ausgaenge	PA1, PA2	aus		
		PA3	0,0	V	
		TOE, TST	aus		
Fehlerspeicher	Aktuelle Fehler	Fehler 1	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 2	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 3	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 4	Ursache 1		
			Ursache 2		
	Alte Fehler	Fehler 1	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 2	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 3	Ursache 1		
			Ursache 2		
		Fehler 4	Ursache 1		
			Ursache 2		
	Aktuelle Fehler loes	Nein	Aktuell anstehende Fehler löschen		
		Ja			
	Alte Fehler loeschen	Nein	Alte Fehler löschen		
		Ja			

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung	
Konfiguration	Antrieb	Ser Nr	Seriennummer des Antriebs	
		OEW	rechts/links Drehrichtung (Anzahl Inkremente)	
		Mot.Resist: xy mOhm	gelernter Motorwiderstand	
		Curr.M.Res: xy mOhm	aktueller Motorwiderstand	
	Steuerung	Typ	DCU2, DCU2-F, DCU2-I	
		Fer Dat	Fertigungsdatum KW/Jahr	
		SVN xxxx:yyyy	eindeutige Kennung der Software	
		Software		
	Verschiedenes	Haltestrom	x,y A	Strom, um die Feder zu halten
	Software	Antriebstyp	SW HW	Antriebstyp mit SW- und HW-Version
		SVN xxxx:yyyy		eindeutige Kennung
		CRC xyz		Prüfsumme
		xyz		Mat.Nr. der Software
Produktionstest		Nein Ja	Produktionstest starten (nur für werksintern)	

25.2.6 Lernen starten

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
Lernen starten	Nein Ja		Startet den Lernvorgang

25.2.7 Werkseinstellung

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
Werkseinstellung	Nein Ja		Zurücksetzen aller Werte auf Werkseinstellungen

25.2.8 Wartung loeschen

Bezeichnung	Einstellwerte		Erläuterung
Wartung loeschen	Nein Ja		Löschen der Wartungswerte

25.2.9 Passwort

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Passwort	PW S1 aendern	Passwort alt 0000 Passwort neu 0--- *
	PW TPS DPS aendern	Passwort alt 00 Passwort neu 0- *
<p>Passwort PW S1: für Zugang zum Servicemenü mit ST220.</p> <p>Passwort PW TPS/DPS: dient zum Freigeben des TPS bzw. DPS anstelle der Freigabe über Schlüsseltaster. Die erneute Sperrung erfolgt automatisch nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung. Die erste Ziffer gibt an, wie oft die Taste ▲ betätigt werden muss und die zweite Ziffer, wie oft die Taste ▼ betätigt werden muss, um die Bedienung des TPS / DPS frei zu geben.</p> <p>Eingabe des Passworts bei ST220:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mit ▲ bzw. ▼ Ziffer ändern. ▶ Ziffer und Wechsel zur nächsten Stelle mit ← bestätigen. ▫ Abbruch mit x. ▫ Anzeige der aktuellen Position durch das Sternchen darunter. ▶ Nach Eingabe ← drücken, um das Passwort zu übernehmen. <p>Nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung oder beim nächsten Aufruf des Servicemenüs wird das Passwort abgefragt, damit Änderungen an der Betriebsarteneinstellung oder an den Parametereinstellungen vorgenommen werden können.</p> <p>Das Passwort muss für Gangflügel- und Standflügelantrieb getrennt eingestellt werden. Gangflügelantrieb und Standflügelantrieb können unterschiedliche Passwörter haben.</p> <p>Wichtige Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Bei gesetztem Passwort für ST220 ist der Zugang zum Servicemenü über DPS nicht mehr möglich. ▫ Bei vergessenem Passwort muss eine spezielle Flash-Datei bei GEZE angefordert werden, mit der das Passwort auf der Steuerung wieder auf 00 zurück gesetzt werden kann. ▫ Das Passwort kann nicht durch das Aufspielen einer neuen Softwareversion gelöscht werden. 		

25.2.10 Sprache

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Sprache / Language	deutsch english français svensk	

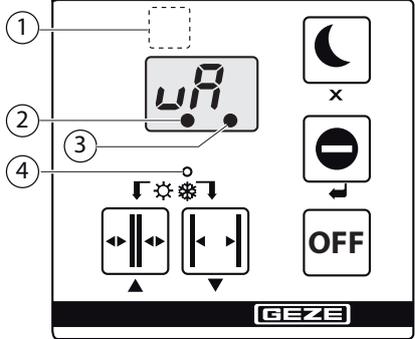
25.3 Displayprogrammschalter DPS

Zu Inbetriebnahme und Service kann der DPS verwendet werden, Mat. Nr. 151524 oder 155809:

- zur Änderung der Antriebsparameter
- zum Lernen des Antriebs
- zur Diagnose

Betriebsmodus		Servicemodus	
	<i>oF</i> OFF		
	<i>nR</i> Nacht	×	Abbrechen und zur ersten Menüebene zurückkehren
	<i>LS</i> Ladenschluss	←	bestätigen
	<i>AU</i> Automatik	▲	nach oben blättern Wert erhöhen
	<i>do</i> Daueroffen	▼	nach unten blättern Wert verringern
▲ + ▼ gleichzeitig	Wechsel 2-flügeliger Betrieb / 1-flügeliger Betrieb	- -	

Servicetaste (1)	Wechsel Betriebsartenmodus / Servicemodus
+ ← gleichzeitig	



1 Servicetaste

2 Position unbekannt

3 Leuchtet für Wartung

4 Leuchtet bei 1-flügeligem Betrieb

25.4 Servicemodus DPS

- Der Wechsel in den Servicemodus ist in den Betriebsarten NA, LS, AU, DO und OFF möglich.
- Wenn im Servicemodus 2 Minuten keine Taste betätigt wird, erfolgt automatisch der Wechsel in den Betriebsmodus.
- Im Servicemodus bleibt die Tür in der aktuellen Betriebsart in Betrieb (nicht bei aktiviertem Lernen).

25.5 Servicemenü DPS

1. Menü

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>u0</i>	Öffnungsgeschwindigkeit	05 ... 40 ... 90	
<i>u1</i>	Schließgeschwindigkeit	05 ... 40 ... 90	
<i>56</i>	Schließen manuell	05 ... 40 ... 90	Schließgeschwindigkeit nach manueller Öffnung
<i>51</i>	Endschlag Schließen	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50	
<i>0L</i>	Gegen Offenlage fahren	00 Aus 01 Bei Behinderung Motor Ein 02 Bei Behinderung Motor Aus	
<i>oH</i>	Offenhaltezeit	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s Bei Ansteuerung KI, KA 1-flg. Antrieb (Au-Wi, Au-So) 2-flg. Antrieb / 2-flg. Öffnung (Au-So) Einstellung an GF-Steuerung
<i>oR</i>	Offenhaltezeit 1-flügelige Öffnung	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s Bei Ansteuerung mit KI, KA 2-flg. Antrieb (Au-Wi) Einstellung an GF Steuerung
<i>o5</i>	Offenhaltezeit über KB	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s
<i>0P</i>	Offenh. Push and Go	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s Offenhaltezeit nach Öffnung mit Push & Go

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>HÜ</i>	Offenhaltezeit manuell	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60 s	Offenhaltezeit bei manueller Öffnung der Tür no = kein automatisches Schließen nach manueller Öffnung
<i>SÜ</i>	Schließverzögerung ¹⁾ Gangflügel	00 01 ... 15 16	s 0 s: gleichzeitiges Schließen beider Flügel (nur bei Türen ohne Falz einstellen) 01–15 s: Gangflügel schließt spätestens nach dem der Standflügel die Schließlage erreicht hat. 16 s: Gangflügel schließt erst, nachdem der Standflügel vollständig geschlossen hat.
		DIN 18650 EN 16005 DIN 18650 EN 16005 <u>DIN 18650 EN 16005</u>	
<i>od</i>	dynamische Offenhaltezeitverlängerung	00 nein 01 ja	
<i>bÜ</i>	Beschleunigung Öffnen	05... 20 ...90	
<i>bL</i>	Beschleunigung Schließen	05 ... 10 12 ... 20 25 ... 90	
<i>FO</i>	Moment öffnen	01 ... 04 ... 12	x 10 Nm
<i>FL</i>	Statisches Moment schließen	01 ... 04 ... 12	x 10 Nm
<i>bn</i>	Behinderungserkennung	01 ... 06 ... 20 x 0,1s	Zeit, die der Antrieb gegen ein Hindernis drückt
<i>OF</i>	Haltemoment öffnen	00 ... 07	x 10 Nm Konstanter Aufdruck
<i>LF</i>	Haltemoment schließen	00 ... 07	x 10 Nm Konstanter Schließdruck
<i>FS</i>	Moment Schließlage	00 ... 12	x 10 Nm Kraft wirkt nach Ablauf des Endschlags in die Geschlossenlage. In der eingestellten Zeit ist die manuelle Begehung erschwert. Je größer die eingestellte Kraft, desto höher die Dauer. Beispiele: bei 10 Nm = 0,5 s bei 120 Nm = 2 s
<i>tS</i>	Türschließerbetrieb	00 manuell 01 Automatik 02 Schließen mit Feder	Siehe hierzu Kapitel 22, „Türschließerbetrieb“
<i>nE</i>	zum 2. Menü wechseln		

¹⁾ nur bei Gangflügelsteuerung einstellbar

2. Menü

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>S1</i>	Sicherheit 1 Kontaktart (Klemme SIS)	00 nicht benutzt 02 oeffner	
<i>F1</i>	Sicherheit 1 Funktion (Klemme SIS)	01 SIS rev 02 SIS und KI 03 SIS und KA	
<i>SS</i>	SIS Moment	00 nicht aktiv 01 aktiv	SIS aktiv/nicht aktiv beim momentgeregelten Schließen
<i>S3</i>	Sicherheit 3 Kontaktart (Klemme SIO)	00 nicht benutzt 02 oeffner	
<i>F3</i>	Sicherheit 3 Funktion (Klemme SIO)	05 SIO Stop 06 SIO Stop GF-SF	Nur Antrieb des Türflügels Gang- und Standflügelantrieb
<i>tE</i>	Sicherheit Testung	00 keine Testung 01 Testung mit 24 V 02 Testung mit GND	
<i>Ln</i>	Stop Kontaktart	00 nicht benutzt 01 schliesser 02 oeffner 12 1,2 kΩ Abschluss 20 2,0 kΩ Abschluss	12, 20: Abschluss konform zu DIN 18650/EN 16005

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
Eb	Kontaktgeber Berechtig Kontaktart	00 nicht benutzt 01 schliesser 02 oeffner	
Ei	Kontaktgeber Innen Kontaktart	00 nicht benutzt 01 schliesser 02 oeffner	
Ri	Kontaktgeber Innen Ansteuerverzögerung	00 ... 90 x 0,1s	
Ea	Kontaktgeber Außen Kontaktart	00 nicht benutzt 01 schliesser 02 oeffner	
Ra	Kontaktgeber Außen Ansteuerverzögerung	00 ... 90 x 0,1s	
E1	parametrierbarer Eingang 1	00 nicht benutzt 02 Betriebsart Off NO 03 Umschaltung Sommer NO 04 Umschaltung Winter NO 05 Sabotage NC 06 Schließlage NO 08 P-KI Ansteuerung NO 09 P-KA Ansteuerung NO 10 Tastfunktion NO 11 Taster OHZ NO 13 Taster Reset NO 14 Doppeltaster NO 21 WC-Steuerung NO 22 Servo Brandalarm NO 23 1-flg. Öffnen NO	Taster OHZ: Tastfunktion mit Schließen nach Offenhaltezeit bei 2-flg. Tür, 1-flg. Betrieb und ▫ Taster am GF - or ▫ Taster am SF - oH 2-flg. Tür, 2-flg. Betrieb: oH Doppeltaster: (Taster am GF oder SF): 2-flg. Tür, 1-flg. Betrieb und ▫ 1x tasten - or ▫ 2x tasten - oH 2-flg. Tür, 2-flg. Betrieb: ▫ 1x oder 2x tasten - oH
E2	parametrierbarer Eingang 2	00 nicht benutzt 01 MPS 02 Betriebsart Off NO 03 Umschaltung Sommer NO 04 Umschaltung Winter NO 05 Sabotage NC 06 Schließlage NO 07 Notverriegelung 20kOhm NO 08 P-KI Ansteuerung NO 09 P-KA Ansteuerung NO 10 Tastfunktion NO 11 Taster OHZ NO 12 nicht benutzt 13 Taster Reset NO 14 Doppeltaster NO 21 WC-Steuerung NO 22 Servo Brandalarm NO 23 1-flg. Öffnen NO	21: Siehe Kapitel 15, „WC-Steuerung“ 22: Siehe Kapitel 23.3, „Servobetrieb“ 1-flg. Öffnen: Bei 2-flg. Tür erfolgt 1-flg. Öffnung, wenn Ansteuerelemente an GF angeschlossen sind.

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>R1</i>	parametrierbarer Ausgang 1	00 nicht benutzt 01 Gong 02 Störung schließer 03 Störung oeffner 04 Störungsanzeige für MPS 05 Warnsignal 06 Türöffner 07 Motorlüfter 08 Geschlossen und verriegelt 09 Geschlossen 10 Nicht geschlossen 11 Offen 12 Off 13 Nacht 14 Ladenschluss 15 Automatik 16 Daueroffen 17 Lichtsteuerung 18 Tag- Nacht Umschaltung 20 Wartung fällig 21 Haltemagnet Offenlage 24 Alarm WC-Steuerung	01: Bei Ansteuerung KA in Betriebsart AU und DO 02, 03: Allgemeine Störmeldung 05: Ansteuerung Signalgeber beim Öffnen und Schließen 06: Zusätzlicher Türöffner (siehe Kapitel „Parametrierbarer Ausgang PA1“, „Türöffner“). Nicht für Brandschutzbereich. 07: Ansteuerung Motorlüfter wenn Motortemperatur > 65 °C 08 – 16: Türzustandsmeldungen (Kontakt schließt) 17: z. B. Eingangsbeleuchtung 18: Ansteuerung Motorschloss 20: Wartungsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale 21: Haltemagnet in Offenlage 24: Wenn Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wurde
<i>R2</i>	parametrierbarer Ausgang 2	00 nicht benutzt 01 Gong 02 Störung schließer 03 Störung oeffner 04 Störungsanzeige für MPS 05 Warnsignal 06 Türöffner 07 Motorlüfter 08 Geschlossen und verriegelt 09 Geschlossen 10 Nicht geschlossen 11 Offen 12 Off 13 Nacht 14 Ladenschluss 15 Automatik 16 Daueroffen 17 Lichtsteuerung 18 Tag- Nacht Umschaltung 20 Wartung fällig 21 Haltemagnet Offenlage 24 Alarm WC-Steuerung	01: Bei Ansteuerung KA in Betriebsart AU und DO 02, 03: Allgemeine Störmeldung 05: Ansteuerung Signalgeber beim Öffnen und Schließen 06: Zusätzlicher Türöffner (siehe Kapitel „Parametrierbarer Ausgang PA1“, „Türöffner“). Nicht für Brandschutzbereich. 07: Ansteuerung Motorlüfter wenn Motortemperatur > 65 °C 08 – 16: Türzustandsmeldungen (Kontakt schließt) 17: z. B. Eingangsbeleuchtung 18: Ansteuerung Motorschloss 20: Wartungsmeldung z. B. an eine Hausleitzentrale 21: Haltemagnet in Offenlage 24: Wenn Tür nicht innerhalb von 30 Minuten von innen geöffnet wurde
<i>R3</i>	Parametrierbarer Ausgang 3	00 nicht benutzt 01 Offenlage 02 Haltemagnet	Offenlage Haltemagnet, Offenlage
<i>nE</i>	zum 3. Menü wechseln		

3. Menü

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>Er</i>	aktuell anstehende Fehler	CE Fehlerspeicher löschen	
<i>oE</i>	Fehlerspeicher (die letzten 10 Fehler)	CE Fehlerspeicher löschen	
<i>St</i>	Steuerung Typ	40 DCU2 41 DCU2-F 42 DCU2-Invers	Nur Anzeige, keine Einstellmöglichkeit
<i>SR</i>	Statistik	Co Zyklenzahl / 100 Ho Betriebsstunden / 4 So Betriebsstunden /4 bis nächster Service	Anzeige, jeweils 6-stellig. Vorwärts blättern mit ▼
<i>ES</i>	Service LED ausschalten	cS wird kurz zur Quittierung angezeigt	
<i>CP</i>	Werkseinstellung herstellen	CP Anzeige CP, dann Neustart mit ,Anzeige SW-Version und LE	

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>SP</i>	Sprache	00 deutsch 01 english 02 francais 03 svensk	
<i>LE</i>	Lernen starten		
<i>HE</i>	Manuell eingreifen	00 01 ... 10	Kraft zum manuellen Öffnen der Tür aus Richtung Öffnungsseite (Montage-seite des SIO) 00: Manuelles Eingreifen deaktiviert Empfindlichkeit: 01 gering ... 10 hoch
<i>EP</i>	Software Version	z.B. Ed 40 für DCU2 V 4.0	1. Stelle: Ed, EF oder EI (für DCU2, DCU2-F, DCU2-I) 2. Stelle: SW-Hauptversionsnummer 3. Stelle: bei Hauptversion keine Anzei-gel, sonst Unterversionsnummer Vorwärts blättern mit ▼ oder ▲
<i>nE</i>	zum 4. Menü wechseln		

4. Menü

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
<i>Rt</i>	Antrieb Typ	01 EMD 02 EMD-F 03 EMD-Invers	Nur Anzeige, keine Einstellmöglich-keit
<i>dr</i>	Drehgeberposition	00 Motorwelle 01 Getriebe	Drehgeber an der Motorwelle Drehgeber am Getriebe
<i>EF</i>	Fluegelanzahl	00 1-flg. Antrieb 01 2.flg. Gangfluegel 02 2.flg. Standfluegel 03 2-flg. Gangfluegel - IS	▫ 01 Antrieb mit elektrischer Schließfolgeregulung (GF schließt, wenn SF zu ist) ▫ 03 Antrieb mit integrierter mecha-nischer Schließfolgeregulung
<i>Ht</i>	Montageart	01 KM BS GLS 03 KM BG GLS 04 KM BG GST 05 TM BS GLS 08 KM BGS GST EN4-5 * 09 KM BGS GST EN6 *	KM = Kopfmontage TM = Türblattmontage BS = Band-Seite BG = Bandgegenseite GLS = Gleitschiene GST = Gestänge
<i>bR</i>	Grundfunktion	01 automatischer Betrieb 02 Niedrigenergie Betrieb ²⁾ 03 Servo Betrieb ³⁾	
<i>Pu</i>	Ansprechbereich Push and Go ¹⁾	00 kein Push and Go 01...20 Push and Go	Ansprechbereich bezogen auf maxi-malen Öffnungsbereich (= 100 %)
<i>EO</i>	Einstellbarer Öffnungswinkel	-9 ... 0 ... 9	in Grad; Wert ist nur für Feinjustieren. Der Wert wird bei der Lernfahrt gelernt und entspricht dann dem Punkt 0. Kann dadurch manuell angepasst werden. Wird in der Werkseinstellung nicht gesetzt.
<i>EL</i>	Reversiergrenze	0 ... 30 ... 90 x 0,1°	Winkel an der Antriebsachse zum Feinjustieren der Toleranz in der Schließposition, ab der der Antrieb versucht, erneut zu schließen. ▶ Wert so einstellen, dass der Türspalt so gering wie möglich ist, bevor der Antrieb erneut schließt.

* nur EMD-F

Anzeige	Erläuterung	Einstellwerte	Bemerkung
ϵo	Tueroeffnertyp	00 Kein Türöffner 01 Arbeitsstrom – Türöffner 02 Ruhestrom – Türöffner 03 Motorschloss 04 Arbeitsstrom – Türöffner 05 Ruhestrom – Türöffner 06 Motorschloss	mit Zudruck vor dem Öffnen mit Zudruck vor dem Öffnen mit Zudruck vor dem Öffnen
rr	Riegelmeldung Kontaktart	01 schliesser 02 oeffner	
dL	Oeffnungsverzoeigerung	00 01 ... 90 x 0,1s	Öffnungsverzögerung: Zeit, die das Motorschloss zum Entriegeln hat, bevor der Antrieb die Tür öffnet.
dR	Oeffnungsdaempfung	00 ... 80 ... 95 %	Einsatz der Öffnungsdämpfung, bezogen auf maximalen Öffnungsbe- reich (100 %, manuelle Öffnung)
FL	Startbereich Standflügel	01 ... 10 ... 95 %	Start des Standflügels bei Öffnungs- bereich des Gangflügels, bezogen auf dessen maximalen Öffnungsbereich (100 %). Parameter FL am Gangflügel einstellen.
SE	Startbereich Servounterstüt- zung	00 ... 09 ... 20 %	Ansprechbereich für die Servounter- stützung, bezogen auf den maxima- len Öffnungsbereich (= 100 %) der Tür
Rd	Servo Dauer	00 ... 20	s
Ro	Servo Zusatzmoment	00 ... 40	Nm
FR	Servo Brandalarm	00 ... 70	Nm
dF	Tuerschließmoment	EMD/EMD-F: <u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u> DIN 18650 EN 16005	00 , 16 ... 40 Nm 45 ... 70 Nm
Rb	Wandausblendungsbereich SIO	00 01 ... 99	00: Keine Wandausblendung. Der Einsatzbereich für die Wandausblen- dung des Sicherheitssensors Öffnen wird bei der Inbetriebnahme gelernt und kann hier korrigiert werden. Maximaler Öffnungsbereich der Tür = 100
ER	GEZE-Bus Adresse	00 01...99	CAN Adresse GEZE-Gebäudesystem

1) nur bei Gangflügel wirksam 2) Niedrigenergie Betrieb (siehe Kapitel 23, „Grundfunktionen“)
3) Nur für EMD-F

26 Fehlermeldungen

26.1 Fehlermeldungen ST220 und DPS

26.1.1 Fehleranzeige

Am DPS

- Zur Fehlersuche und Fehlerbeschreibung siehe auch Dokument „Fehler- und Massnahmen EMD und EMD-F“.
- Aktuell anstehende Fehlermeldungen werden zyklisch (10 s) am Displayprogrammschalter angezeigt. Zusätzlich sind sie in den Fehlerspeichern Er und oE eingetragen.
- Die Betriebsart wird 5 s, die Fehlermeldung 2 s angezeigt.
- Einzelfehler werden über die Fehler-ID angezeigt.
- Handelt es sich bei dem Fehler um Sammelfehler, dann wird nur die Hauptfehlernummer angezeigt z. B. 10.
- Zusätzlich werden folgende Zustände angezeigt:
 - ungelernt: Winter LED blinkt dauernd (1 s ein, 3 s aus)
 - Wartung: Winter LED blinkt dauernd (0,5 s ein, 0,5 s aus)

Am Steuergerät ST220

- Fehler werden über den textuellen Fehlernamen ausgegeben.
Fehlerbeispiel: SIS SF

26.1.2 Fehlermeldungen

Meldung am DPS	Meldung am ST220	Fehlerbeschreibung
01	24 V fehlen	(Gangflügel-) Steuerung defekt
03	230 V Fehler	(Gangflügel) Netzausfall
07	Brandalarm	(Gangflügel) Rauchmelder aktiv
10	Drehgeber	(Gangflügel-) Drehgebersignal fehlerhaft (Sammelfehler)
	Encoder Model	Drehgebermodell zeigt Fehler
	Edge counter	Fehler bei Erkennung der Drehgeberflanken
	Position check	Positionsfehler Drehgeber
	Fehler Richtung	Drehrichtung Motor oder Drehgeber ist falsch
	Position	Positionsverlust
11	Motor 1 kurz	(Gangflügel-) Motorstrom zu groß
12	Motor 1	(Gangflügel-) Motor defekt
13	SIS 1 defekt	Testung (Gangflügel-) Sicherheitssensor Schließen fehlerhaft oder Ansteuerung länger als 2 min
	Daueransteuerung	Sicherheitssensor Schließen länger als 2 min angesteuert
	Testung	Fehler bei der Testung des Sicherheitssensors Schließen
14	MPS	Inkonsistenter Zustand an den (Gangflügel-)PS-Eingängen oder Leitungsbruch MPS
15	Komm. DPS	keine Kommunikation Steuerung – Displayprogrammschalter (Fehlernummer 15 nur in Er und oE)
16	Verriegelung	(Gangflügel-) Türöffner blockiert nicht
17	Entriegelung	(Gangflügel-) Türöffner löst nicht aus
19	SIS SF Fehler	Testung (Standflügel-) Sicherheitssensor Schließen fehlerhaft oder Ansteuerung länger als 2 min
25	Lernfahrt Fehler	Behinderung des Türflügels während des Lernvorgangs
28	Relais DCU200	Motorrelais der (Gangflügel-) Steuerung defekt
29	SIO SF defekt	Testung Sicherheitssensor Öffnen Standflügel fehlerhaft oder Ansteuerung länger als 2 min
32	Sabotage	Sabotage aktiv
34	Komm. TPS	Keine Kommunikation Steuerung - Tastenprogrammschalter
41	SIO 1 defekt	Testung Sicherheitssensor Öffnen (Gangflügel) fehlerhaft oder Ansteuerung länger als 2 min
	Daueransteuerung	Sicherheitssensor Öffnen länger als 2 min angesteuert
	Testung	Fehler bei der Testung des Sicherheitssensors Öffnen
42	Notverriegelung	Notverriegelung aktiv oder Taster defekt
	01 Ansteuerung aktiv	Die Funktion Notverriegelung ist aktiv an PE2
	02 Taster defekt	Taster oder Leitung zum Taster ist defekt
45	Motor heiss	(Gangflügel-) Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 98 °C
46	T-Sensor Motor	Temperaturfühler (Gangflügel-) Motor defekt
47	T-Sensor Stg	Temperaturfühler (Gangflügel-) Steuerung defekt
48	Uebertemp	(Gangflügel-) Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 108 °C
51	24 V fehlen SF	Standflügelsteuerung defekt

Meldung am DPS	Meldung am ST220	Fehlerbeschreibung
53	230 V Fehler SF	Standflügel Netzausfall
54	Komm. DPS NT	Kommunikationsfehler DPS NT
57	Brandalarm SF	Standflügel, Rauchmelder aktiv
60	Stg DCU200	Interner Fehler, Gangflügelsteuerung
63	SW Version	Gangflügel und Standflügel haben unterschiedliche Software-Versionen
65	Komm. SF GF	Keine Kommunikation Gangflügel-/Standflügelsteuerung
66	Verriegelung SF	Standflügel-Türöffner blockiert nicht
67	Entriegelung SF	Standflügel-Türöffner löst nicht aus
70	Stg DCU200 SF	Interner Fehler, Standflügelsteuerung
71	Motor SF kurz	Standflügelantrieb, Motorstrom zu groß
72	Motor SF	Standflügelantrieb, Motor defekt
74	Drehgeber SF	Standflügelantrieb, Drehgebersignale fehlerhaft
75	DCU200 heiss	Standflügelantrieb, Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 98 °C
76	Sensor Motor SF	Temperaturfühler Standflügelmotor defekt
77	T-Sensor SF	Temperaturfühler Standflügelsteuerung defekt
78	Uebertemp SF	Motor- oder Steuerungstemperatur Standflügelantrieb größer als 108 °C
79	Relais-SF	Motorrelais der Standflügelsteuerung defekt
X.X	Position	Flügelposition nicht bekannt (Punkt im linken Display)
X.X.	Wartung	Wartungsanforderung (Zyklenzahl, Betriebsstunden, Punkt im rechten Display)
EL	Lernen	Fehler beim Lernen der Steuerung
B.B.	DPS	Verbindungen RS485A / RS485B vertauscht, unterbrochen oder Steuerung nicht programmiert
--	DPS	Bedienung am Programmschalter gesperrt
oo	DPS	Bedienung am Programmschalter freigegeben
00	DPS	Betriebsartwechsel über Programmschalter: nicht möglich (interner PS steht nicht auf 0, oder MPS ist parametrierbar).
oF	DPS	Betriebsart Aus
r5	RESET	Bei Start des Lernvorgangs: Reset Taster nicht betätigt oder 24 V RSZ fehlen

26.2 Fehlermeldungen Tastenprogrammschalter

Anzeige TPS	Bezeichnung	Anzeige DPS
		
● ○ ○ ○ ●	Alarm	07, 32, 57
● ● ○ ○ ○	Netzausfall	03, 53
○ ○ ○ ● ●	Antrieb zu heiß	45, 46, 48, 75, 76, 78
● ○ ● ○ ○	SIO	29, 41
○ ○ ● ○ ●	Position	X.X
○ ○ ● ● ○	SIS	13, 19
● ● ● ○ ○	Verriegelung	16, 17, 42, 66, 67
○ ○ ● ● ●	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
● ● ○ ○ ●	Steuerung	01, 28, 47, 51, 60, 63, 65, 70, 77, 79
○ ○ ○ ○ ○	keine Betriebsspannung	

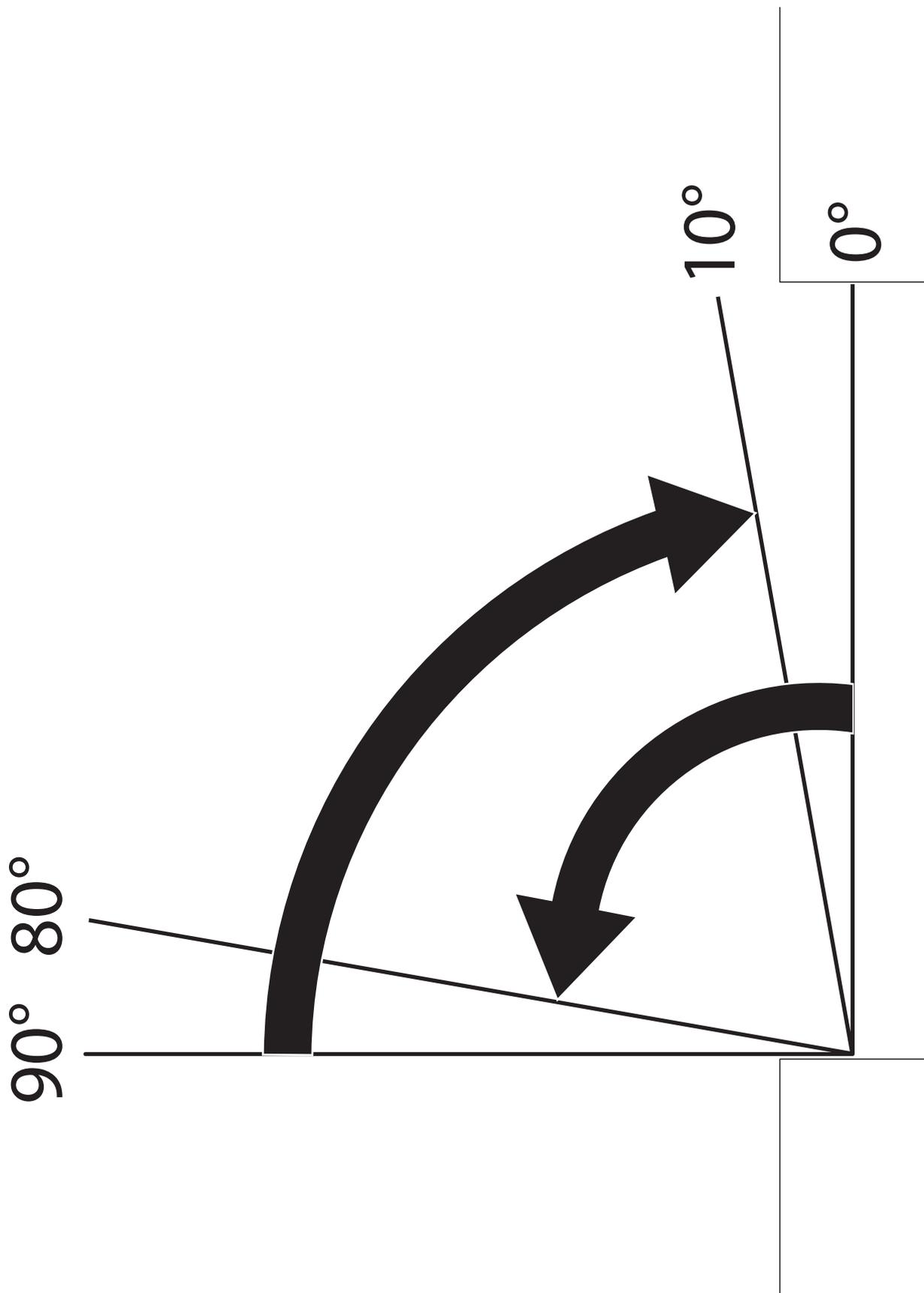
- LED aus
- LED ein

Zusätzlich werden folgende Zustände angezeigt:

- ungelernt Winter LED blinkt dauernd (1 s ein, 3 s aus).
- Wartung Winter LED blinkt dauernd (0,5 s ein, 0,5 s aus).
- Fehler Betriebsart wird 5 s, die Fehlermeldung 2 s angezeigt.
- Sperre aktiv Aktuelle Betriebsart LED blinkt einmal, falls eine Taste betätigt wird.

27 Winkel für Einstellung Niedrigenergiebetrieb

Siehe Kapitel 23.2.3 „Mindest-Öffnungszeit und Mindest-Schließzeit einstellen“.



Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

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

