

Ecturn Inside

DE Anschlussplan

Inhaltsverzeichnis

1	Symbole und Darstellungsmittel	4
1.1	Warnhinweise.....	4
1.2	Weitere Symbole und Darstellungsmittel	4
2	Gültigkeit	4
3	Produkthaftung.....	4
4	Hinweise	5
4.1	Wichtige Sicherheitsanweisungen	5
4.2	Montagehinweise.....	5
4.3	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	5
4.4	Prüfen der montierten Anlage	5
4.5	Entsorgung der Türanlage	6
4.6	Abkürzungen	6
5	Anschlussklemmen	7
6	Sicherheitssensor Öffnen und Schließen	8
6.1	Sicherheitssensor GC338	8
6.2	Sicherheitssensor GC334	9
6.3	Sicherheitssensor GC335	11
7	Kontaktgeber Berechtig	12
8	Kontaktgeber	13
8.1	Radarbewegungsmelder GC302 R	13
8.2	Taster (potenzialfreier Kontakt).....	14
9	Push And Go.....	14
10	Funksteuerung	14
10.1	Funkkanäle.....	15
11	Parametrierbarer Eingang	15
11.1	Sabotage.....	15
11.2	Tastfunktion.....	16
11.3	Nacht	16
11.4	Stopp.....	16
11.5	Riegelmeldung	16
11.6	Kontaktgeber	17
12	Programmierbarer Ausgang	17
12.1	Gong.....	17
12.2	Störung.....	17
12.3	Türöffner	17
12.4	Antriebsseitig versorgter 24 V DC-Türöffner	18
12.5	Bauseitig versorgter DC-Türöffner	18
12.6	Bauseitig versorgter AC-Türöffner	18
12.7	Weitere Funktionen	18
12.8	Motorschloss	18
13	Anschlussbeispiele für im Türblatt montierte Antriebe.....	19
13.1	Türöffner, Riegelmeldung, Kontaktgeber	19
13.2	Tastenprogrammschalter TPS, Türöffner, Riegelmeldung	20
13.3	Radarmelder, Taster, Kontaktgeber Berechtig, Türöffner	21

14	Betriebsart.....	22
14.1	Betriebsarttaste.....	22
14.2	Tastenprogrammschalter TPS	22
14.3	Mechanischer Programmschalter MPS	23
15	Spannungsversorgung.....	23
15.1	Sicherheitshinweise.....	23
15.2	Türblatt-Einbau	24
15.3	Zargen-Einbau.....	24
16	Motor	24
17	Akku	25
18	Steuerung.....	26
19	Niedrigenergiebetrieb – automatischer Betrieb	27
19.1	Niedrigenergiebetrieb.....	27
19.2	Automatischer Betrieb.....	28
19.3	Schließmoment und Türschließerfunktion	29
19.4	Öffnungsmoment.....	29
20	Inbetriebnahme und Service.....	29
20.1	Displayprogrammschalter.....	29
20.2	Service-Tasten S1 und S2	30
20.3	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme.....	30
20.4	Inbetriebnahme des Antriebs.....	30
20.5	Inbetriebnahme des Antriebs mit GC338.....	31
21	Parametermenü	33
21.1	Wertetabelle Service-LEDs und Displayprogrammschalter	35
22	Fehlermeldungen.....	36
23	Systeme Ecturn Inside	38
23.1	Montage im Türblatt	38
23.2	Montage in der Zarge	38
23.3	Systeme Legende.....	39

1 Symbole und Darstellungsmittel

1.1 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.

1.2 Weitere Symbole und Darstellungsmittel

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

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Wichtiger Hinweis“
	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
	nicht konform zu DIN 18650 / EN 16005
	Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll werfen
	Symbol für Schutzklasse III (SELV)

2 Gültigkeit

Gültig für Geräte ab

Hardware: DCU703, Rev A

Hardware: DCU704, Rev A

Software: DCU7-I, V 1.2

3 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.

4 Hinweise

4.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

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

Diese Anweisungen sind aufzubewahren.

- Nur Fachkräfte, 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.
- Bei Glasflügeln Sicherheitsaufkleber anbringen, Mat. Nr. 081476.
- Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist vor Inbetriebnahme der Türanlage die Sicherheitsanalyse durchzuführen und die Türanlage gemäß der CE- Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG folgendermaßen zu kennzeichnen:
 - ▶ In das Typenschild die Klassifizierung nach DIN 18650-1 eintragen und Typenschild so am Antrieb anbringen, dass es lesbar ist.
- Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
 - Arbeitsstättenrichtlinie ASR A1.7 Türen und Tore
 - EN 16005:2013-01 „Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren“
 - DIN 18650, Teil 1 und Teil 2 „Automatische Türsysteme“
 - VDE 0100, Teil 610 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V“
 - 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“
 - BGV A3 (VBG4) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

DIN 18650
EN 16005

4.2 Montagehinweise



- ▶ Die zur Versorgung der Peripherie maximal zulässige Gesamtstromentnahme beachten (max. 0,6 A).
- Der Antrieb ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen bestimmt.

- ▶ Nur die im Kabelplan angegebenen Kabel verwenden.
- ▶ Für Litzen grundsätzlich isolierte Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.
- ▶ Lose antriebsinterne Kabel mit Kabelbindern sichern.
- Nach Netzwiederkehr besteht die Gefahr, dass ein nicht geschlossener Türflügel beim Initialisieren zu weit öffnet und gegen ein Hindernis fährt. Ist dies eine Gefahr, muss ein Anschlagpuffer in der Offenlage montiert werden.

4.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

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

4.4 Prüfen der montierten Anlage

- ▶ Die Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzustellen prüfen.
- ▶ Die Funktion der Anwesenheitssensoren und Bewegungsmelder prüfen.
- ▶ Die Schutzleiterverbindung zu allen berührbaren Metallteilen prüfen.

4.5 Entsorgung der Türanlage

- Die Türanlage besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten. Dazu sind die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart zu sortieren:
 - Eisen
 - Kunststoff
 - Elektronikteile
 - Kabel
- ▶ Die genannten Teile bei der kommunalen Sammelstelle abgeben oder durch ein Schrottverwertungsunternehmen entsorgen lassen
- Akkumulatoren und Batterien enthalten Schadstoffe und Schwermetalle.
- ▶ Akkumulatoren und Altbatterien bei der kommunalen Sammelstelle oder im Handel abgeben.



! Informationen zum Batteriegesetz:

(Anwendbar in Deutschland und in allen weiteren Ländern der Europäischen Union, sowie in anderen europäischen Ländern, in Verbindung mit den ländereigenen Bestimmungen eines separaten Altbatterie-Rücknahmesystems.)

Nach dem Batteriegesetz sind wir verpflichtet, Sie im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien oder Akkumulatoren bzw. im Zusammenhang mit der Lieferung von Geräten, die Batterien oder Akkumulatoren enthalten, auf Folgendes hinzuweisen: Akkumulatoren und Batterien dürfen nicht in den Hausmüll. Die Entsorgung im Hausmüll ist laut Batteriegesetz ausdrücklich verboten. Als Endverbraucher sind Sie zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkumulatoren gesetzlich verpflichtet. Bitte entsorgen Sie Altbatterien und Akkumulatoren an einer kommunalen Sammelstelle oder im Handel.

Von uns erhaltene Akkumulatoren und Batterien können Sie nach Gebrauch per Post an uns zurücksenden. Die Adresse lautet: GEZE GmbH, Wareneingang, Reinhold-Vöster-Str. 21-29, 71229 Leonberg.

4.6 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

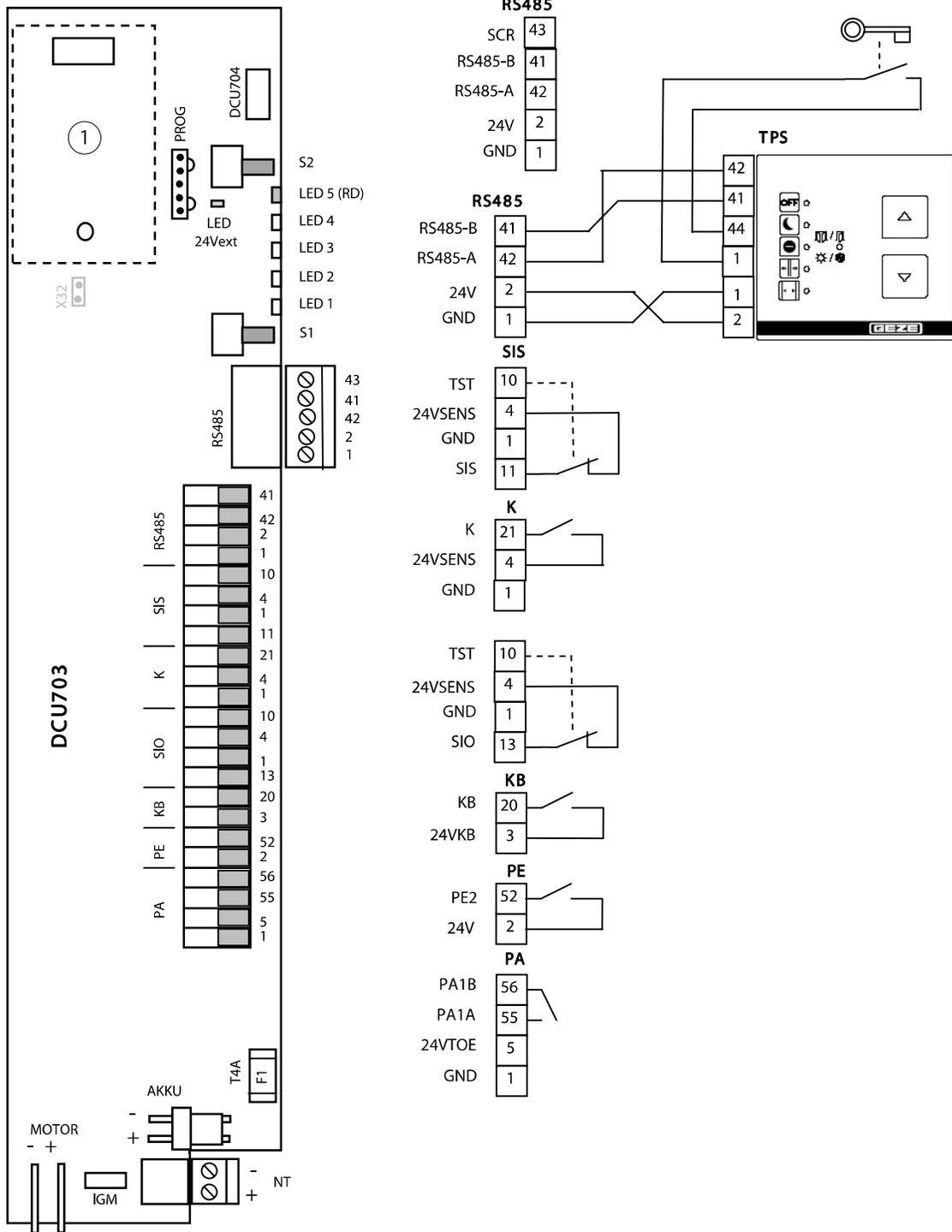
Anschlüsse, Klemmen und Stecker

AC	Wechselspannung	KB	Kontaktgeber Berechtig	SIS	Sicherheitssensor zur Überwachung des Schließens
AKKU	Akku	LED	Leuchtdiode	TK	Türübergangskabel
AU	Betriebsart Automatik	MOD BS	Module Bandseite	TOE	Türöffner
BS	Bandseite	MOD BGS	Module Bandgegenseite	TPS	Tastenprogrammschalter
BGS	Bandgegenseite	MOTOR	Antriebsmotor	TST	Signal zum Testen der Sicherheitssensoren
DC	Gleichspannung	NA	Betriebsart Nacht	24V	Versorgungsspannung für externe Geräte
DCU	Türsteuerung	NT	Netzteil	24VAKKU	24 V für Kontaktgeber Berechtig, Akku gepuffert
DO	Betriebsart Daueroffen	OFF	Betriebsart Aus	24VSENS	Versorgungsspannung für Sensoren; ausgeschaltet in den Betriebsarten OFF, NA, und DO
BUZZER	Summer	PA	Parametrierbarer Ausgang	24VTOE	24 V für Türöffner
DPS	Displayprogrammschalter	PE	Parametrierbarer Eingang		
FK	Funkkanal	PROG	Programmierschluss		
GND	Bezugspotenzial	RS485	Serielle Schnittstelle zur lokalen Kommunikation		
IGM	Inkrementalgeber am Motor	SCR	Schirm		
K	Kontaktgeber	SIO	Sicherheitssensor zur Überwachung des Öffnens		

Sonstige

BS	Bandseite
BGS	Bandgegenseite

5 Anschlussklemmen



RS485

SCR	43
RS485-B	41
RS485-A	42
24V	2
GND	1

RS485

RS485-B	41
RS485-A	42
24V	2
GND	1

SIS

TST	10
24VSENS	4
GND	1
SIS	11

K

K	21
24VSENS	4
GND	1

TST	10
24VSENS	4
GND	1
SIO	13

KB

KB	20
24VKB	3

PE

PE2	52
24V	2

PA

PA1B	56
PA1A	55
24VTOE	5
GND	1

1 Steckplatz 1 (WRB-5)

6 Sicherheitsensor Öffnen und Schließen

- Bei Detektion ist der Ausgang der Sensoren offen (am Eingang SIS bzw. SIO liegt GND).
- ▶ Funktion und korrekte Einstellung der Sensoren bei Inbetriebnahme und Service prüfen.

6.1 Sicherheitsensor GC338



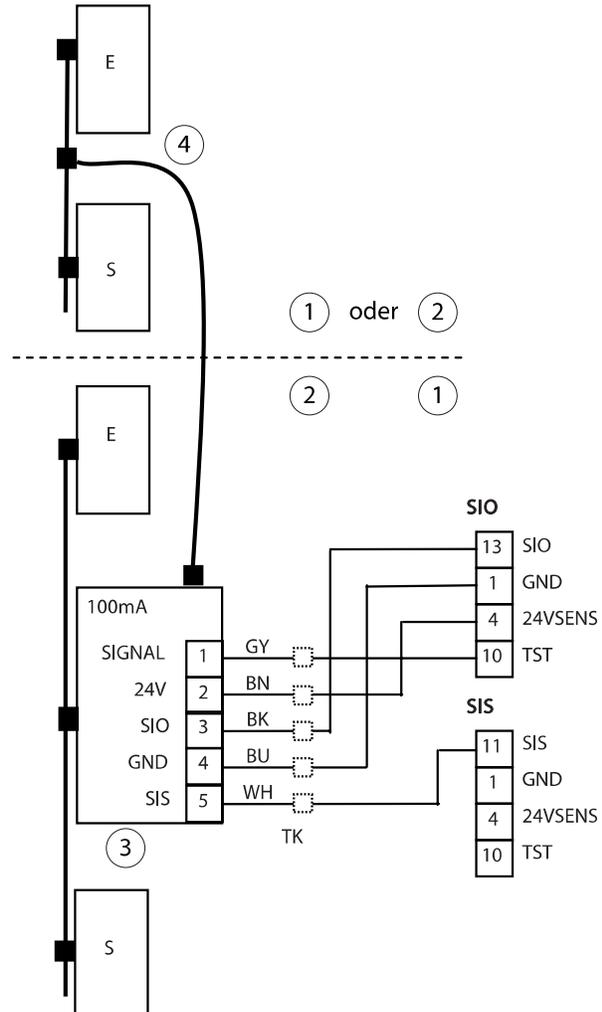
DIN 18650
EN 16005

- Montageanleitung GC338 beachten, Mat. Nr. 142272
- GC338 Interface, Mat. Nr. 143072
- GC338 Sendermodul, Mat. Nr. 143060
- GC338 Empfangsmodul, Mat. Nr. 143071
- Zubehör zur Einstellung des Lichtvorhangs: Spotfinder, Mat. Nr. 112321

DIP-Schalter am Interface einstellen

- ▶ DIP 3 (Signal) auf ON (TST)
- ▶ DIP1, DIP2, DIP4 und DIP5 je nach Montageart und Umgebungsbedingungen (siehe Montage- und Betriebsanleitung GC338)
- Zum Lernen der Sensorleiste GC338 Kapitel 20.5, „Inbetriebnahme des Antriebs mit GC338“ beachten.

- 1 Bandgegenseite (Schließen)
 - 2 Bandseite (Öffnen)
 - 3 GC338 Interfacemodul
 - 4 Zweite Sensorleiste; entfällt bei „Schließen überwachen“ bzw. bei „Öffnen überwachen“
- TK Türübergang bei Zargenmontage
E Empfänger
S Sender



6.1.1 Öffnen und Schließen überwachen

- ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5 1 (Sicherheit Schließen) auf 0 1 für „SIS“ oder auf 0 2 für „SIS und K“.
 - 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 1 für „SIO“.
 - 15 4 E (Testung) auf 0 1 für „Testung mit 24V“.

6.1.2 Öffnen überwachen

- Sensor zur Überwachung des Öffnens der Tür.
- ▶ Auf der Bandseite des Türblatts montieren.



Anschluss des Sensors GC338 wie bei „Öffnen und Schließen“, jedoch entfällt die zweite Sensorleiste (S und E).

-
- Bei Aktivierung des SIO während des Öffnens stoppt die Tür.
 - Der Öffnungswinkel für die Wandausblendung des SIO wird während des Lernvorgangs von der Steuerung eingelernt, falls der Sensor beim Öffnen der Tür ein Hindernis erfasst.
 - ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5 1 (Sicherheit Schließen) auf 0 0 für „Kein SIS“.
 - 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 1 für „SIO“.
 - 15 1 E (Testung) auf 0 1 für „Testung mit 24V“.

6.1.3 Schließen überwachen

- Sensor zur Überwachung des Schließens der Tür.
- ▶ Auf der Bandgegenseite des Türblatts montieren.



Anschluss des Sensors GC338 wie bei „Öffnen und Schließen“, jedoch entfällt die zweite Sensorleiste (S und E)

-
- Bei Aktivierung des SIS während des Schließens reversiert die Tür und öffnet wieder.
 - Der SIS ist auch als Ansteuersensor K parametrierbar, so dass der Antrieb auch in der Schließlage durch den SIS angesteuert werden kann.
 - ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5 1 (Sicherheit Schließen) auf 0 1 für „SIS“ oder auf 0 2 für „SIS und K“.
 - 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 0 für „Kein SIO“.
 - 15 1 E (Testung) auf 0 1 für „Testung mit 24V“.

6.2 Sicherheitssensor GC334



DIN 18650
EN 16005

-
- GC334 Modul, Mat. Nr. 126410
 - Montageanleitung beachten, Mat. Nr. 126832
 - Zur Einstellung der Sensoren GC334 Kapitel 20.4, „Inbetriebnahme des Antriebs“ beachten.
 - Zubehör:
 - Interface GC334, Mat. Nr. 128306 (zur Verwendung bei bauseitig vorhandenem Kabelübergang)
 - Spotfinder, Mat. Nr. 112321 (zur Einstellung des Sensors)

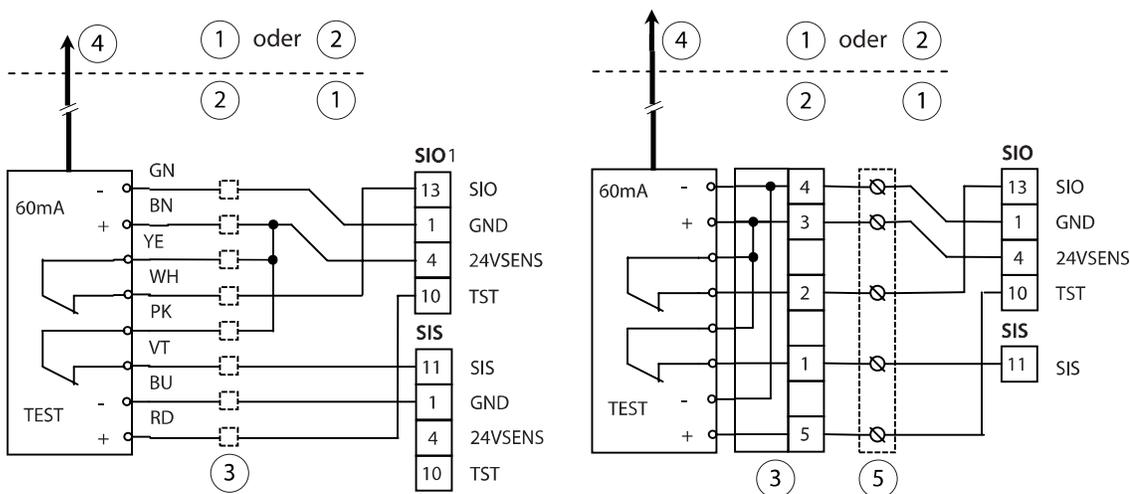
6.2.1 Öffnen und Schließen überwachen

► Parameter einstellen:

- 13 5 / (Sicherheit Schließen) auf 0 / für „SIS“ oder auf 0 2 für „SIS und K“.
- 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 / für „SIO“.
- 15 4 E (Testung) auf 0 2 für „Testung mit GND“

Konfiguration der GC334 Module auf der

- Bandseite: DIP1 = ON
- Bandgegenseite: DIP1= OFF



- 1 Bandgegenseite (Schließen)
- 2 Bandseite (Öffnen)
- 3 Türübergang bei Zargenmontage
- 4 Zweite Sensorleiste entfällt bei „Öffnen überwachen“ bzw. „Schließen überwachen“
- 5 Interface GC334

6.2.2 Öffnen überwachen

- Sensor zur Überwachung des Öffnens der Tür.
- Auf der Bandseite des Türblatts montieren.



Anschluss des Sensors GC334 wie bei „Öffnen und Schließen“, jedoch entfällt die zweite Sensorleiste.

- Bei Aktivierung des SIO während des Öffnens stoppt die Tür.
- Der Öffnungswinkel für die Wandausblendung des SIO wird während des Lernvorgangs von der Steuerung eingelernt, falls der Sensor beim Öffnen der Tür ein Hindernis erfasst.
- Parameter einstellen:
 - 13 5 / (Sicherheit Schließen) auf 0 0 für „Kein SIS“.
 - 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 / für „SIO“.
 - 15 4 E (Testung) auf 0 2 für „Testung mit GND“

6.2.3 Schließen überwachen

- Sensor zur Überwachung des Schließens der Tür.
- Auf der Bandgegenseite des Türblatts montieren.



Anschluss des Sensors GC334 wie bei „Öffnen und Schließen“, jedoch entfällt die zweite Sensorleiste.

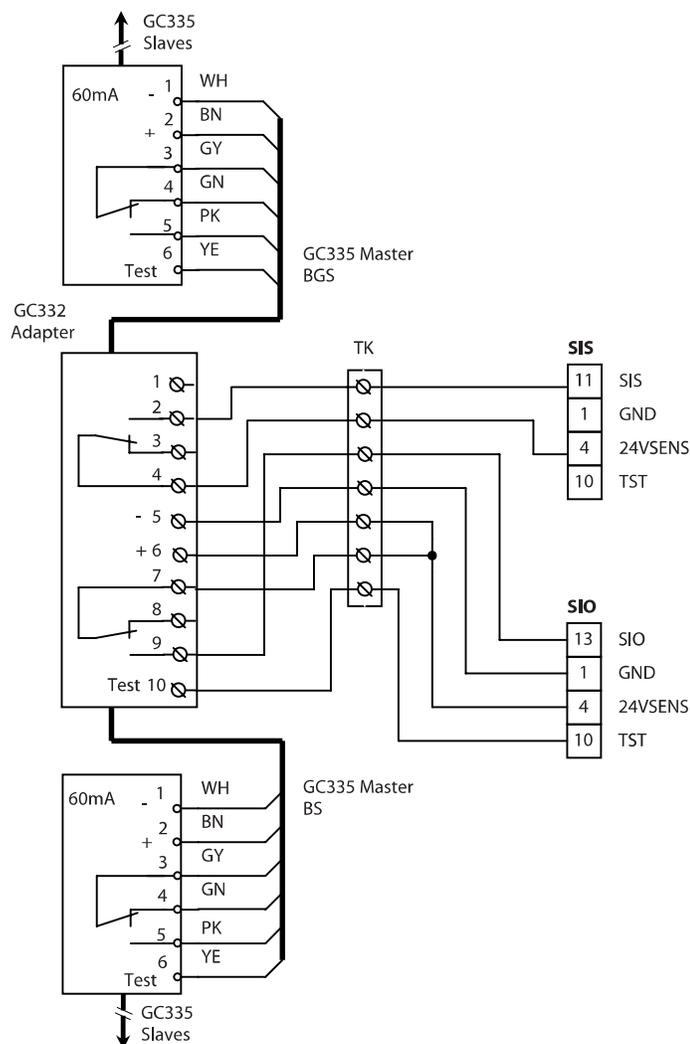
- Bei Aktivierung des SIS während des Schließens reversiert die Tür und öffnet wieder.
- Der SIS ist auch als Ansteuersensor K parametrierbar, so dass der Antrieb auch in der Schließlage durch den SIS angesteuert werden kann.
- Parameter einstellen:
 - 13 5 / (Sicherheit Schließen) auf 0 / für „SIS“ oder auf 0 2 für „SIS und K“.
 - 14 5 3 (Sicherheit Öffnen) auf 0 0 für „Kein SIO“.
 - 15 4 E (Testung) auf 0 2 für „Testung mit GND“

6.3 Sicherheitssensor GC335

- GC335 Mastermodul, Mat. Nr. 128074
- GC335 Erweiterungskit (Slavemodul mit Zubehör), Mat. Nr. 128072
- Montageanleitung beachten
- Zubehör:
 - GC332 Adapter, Mat. Nr. 124035
 - Spotfinder, Mat. Nr. 112321
- ▶ Zur Einstellung des Erfassungsfelds Prüfkörper verwenden, Mat. Nr. 120190
- ▶ 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.
 - 15 5E (Testung) auf 0 für „Testung mit 24V“ setzen.

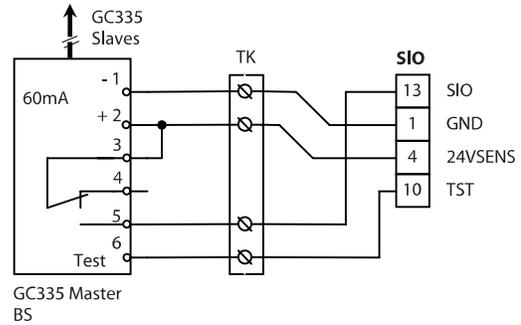
6.3.1 Öffnen und Schließen überwachen

- ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5I (Sicherheit Schließen) auf die gewünschte Funktion setzen.
 - 14 5J (Sicherheit Öffnen) auf 0 für „SIO“ setzen.



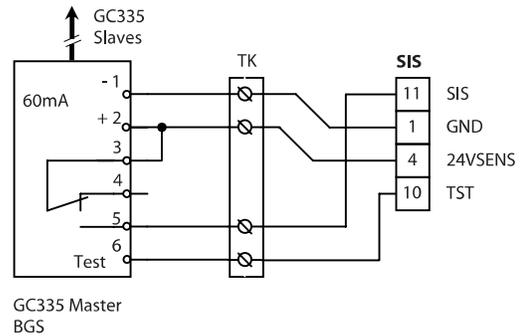
6.3.2 Öffnen überwachen

- ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5 1 (Sicherheit Schließen) auf 00 für „kein SIS“ setzen.
 - 14 53 (Sicherheit Öffnen) auf 0 1 für „SIO“ setzen.



6.3.3 Schließen überwachen

- ▶ Parameter einstellen:
 - 13 5 1 (Sicherheit Schließen) auf die gewünschte Funktion setzen.
 - 14 50 (Sicherheit Öffnen) auf 00 für „kein SIO“ setzen.



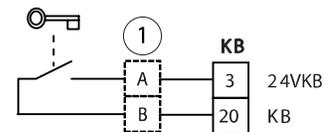
7 Kontaktgeber Berechtig

- Der Eingang KB ist in den Betriebsarten AU und NA aktiv.
- Bei Ansteuerung öffnet die Tür.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers Berechtig geschlossen (am Eingang KB liegen 24 V).
- Die Funktion Kontaktgeber Berechtig ist auch über den Funkempfänger WRB-5, Kanal 2, ansteuerbar (siehe Kapitel 10.1.2, Funkkanal FK2).



- Den Kontaktgeber Berechtig nicht dauerhaft betätigen, da der Antrieb sonst bei Ausfall der Versorgungsspannung nicht selbsttätig abschalten kann und der Akku des Antriebs entladen wird.
- An die Klemme 24VAKKU keine elektrischen Verbraucher anschließen, da sonst der Akku nicht geladen wird.

- Die Offenhaltezeit bei Ansteuerung über KB ist separat einstellbar (0–30 s).
 - Parameter 5 05 (Offenhaltezeit KB).
 - Für Kontaktgeber KB und K kann eine Ansteuerverzögerung eingestellt werden (0–20 s).
 - Parameter 7 11 (Ansteuerverzögerung).
 - Schlüsseltaster SCT, einpolig, UP, AS500 ohne Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 117996
 - Zubehör:
 - Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 090176
 - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 024467
- Der Zusatzkontakt ist nicht als Sabotagekontakt verwendbar, sondern dient zum Freigeben oder Sperren des Tastenprogrammschalters TPS.



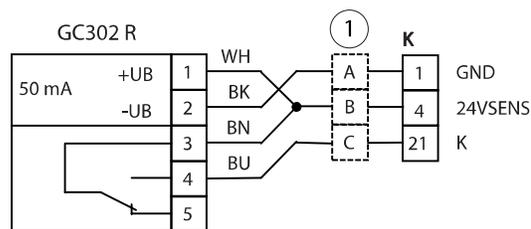
1 Türübergang bei Montage im Türblatt

8 Kontaktgeber

- Der Eingang K ist in der Betriebsart AU aktiv.
- Die Funktion Kontaktgeber ist auch über das Funkmodul WRB-5, Kanal 1 ansteuerbar (siehe Kapitel 10.1.1, Funkkanal FK1).
- Bei Ansteuerung öffnet die Tür.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers geschlossen (am Eingang K liegen 24 V).
- Der Sensor zur Überwachung des Schließens kann ebenfalls als Kontaktgeber (Funktion SIS und K) verwendet werden, siehe Kapitel 6, Sicherheitssensor Öffnen und Schließen.
- Die Kontaktgeber K und KB haben die gleiche Ansteuerverzögerungszeit (siehe Kapitel 6, Sicherheitssensor Öffnen und Schließen).
- Die Offenhaltezeit bei Ansteuerung über K ist separat einstellbar (0–30 s).
- ▶ Parameter einstellen:
 - $4 \sigma H$ (Offenhaltezeit) auf den gewünschten Wert stellen.

8.1 Radarbewegungsmelder GC302 R

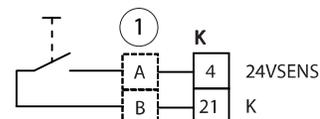
- GC 302 R schwarz, Mat. Nr. 124087
- GC 302 R nach RAL, Mat. Nr. 124088 (Fernbedienung funktioniert nicht bei montierter Melderhaube, LED nicht sichtbar)
- GC 302 R ist ein richtungsempfindlicher Radarbewegungsmelder.
- ▶ Montageanleitung beachten, Mat. Nr. 123457.
- Zubehör:
 - Fernbedienung, Mat. Nr. 099575
 - Deckeneinbausatz, Mat. Nr. 115384
 - Regenabdeckung, Mat. Nr. 115339
- ▶ Das Erfassungsfeld und die Empfindlichkeit des Radarbewegungsmelders einstellen.
 - Zur Ausrichtung des Erfassungsfeldes die Planarantenne drehen und ihren Neigungswinkel verändern.
- ▶ Sind mehrere GC302 R nahe neben- oder hintereinander montiert, mit Hilfe der beiden DIP-Schalter unterschiedliche Geräteadressen einstellen. Andernfalls werden durch die Fernbedienung die Einstellungen der anderen Melder ebenfalls verändert.



1 Türübergang bei Montage im Türblatt

8.2 Taster (potenzialfreier Kontakt)

- Kunststoff-Flächentaster, weiß, Mat. Nr. 114078
- Kunststoff-Flächentaster, niro, Mat. Nr. 114077
- Edelstahl-Flächentaster, Mat. Nr. 119899
- Edelstahl-Flächentaster LS 990, AP, Mat. Nr. 128582
- Edelstahl-Flächentaster LS 990, UP, Mat. Nr. 128583
- Zubehör:
 - IP65 Schalteinsatz, Mat. Nr. 114156
 - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 114157
 - Funksendemodul WTM, einclipsbar, Mat. Nr. 131212
 - Rückplatte für Kunststoff-Flächentaster,
 - weiß, Mat. Nr. 131219,
 - niro, Mat. Nr. 131220



1 Türübergang bei Montage im Türblatt

9 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°).
- Bei angeschlossenem Sicherheitssensor Öffnen kann der SIO das Öffnen der Tür blockieren, da der Sensor ein Hindernis in Öffnungsrichtung detektiert.



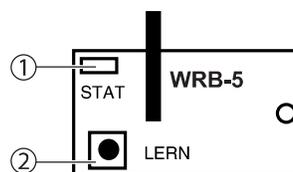
Ein zu knapp eingestellter Öffnungswinkel kann zu unerwünschtem, selbsttätigem Öffnen der Tür führen.

▶ Parameter 8 P_{UV} (Push and Go) auf 00 , für „kein Push and Go“ oder auf den gewünschten Öffnungswinkel für Beginn der Öffnungsautomatik (1°–20°) einstellen.

10 Funkansteuerung

▶ Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik beachten, Mat. Nr. 135193.

- Funkempfangsplatine WRB-5, Mat. Nr. 135170
- 1-Kanal Funkhandsender WTH-1, Mat. Nr. 131209
- 2-Kanal Funkhandsender WTH-2, Mat. Nr. 131210
- 4-Kanal Funkhandsender WTH-4, Mat. Nr. 131211
- Funksendemodul WTM, Mat. Nr. 131212



- 1 Status-LED
- 2 Lerntaste

- Auf die Steuerung DCU703 kann optional die Funkempfangsplatine WRB-5 aufgesteckt werden.
- Der Funkempfänger besitzt die beiden Kanäle FK1 und FK2.
- Mit der Lerntaste des Funkempfängers können die Tasten des Funkhandsenders einzeln eingelernt werden.
- Im Speicher des Empfängers können pro Kanal maximal 12 Sender abgelegt werden.



Werden mehr als 12 Sender eingelernt, wird immer der 12. Sender überschrieben.

- Einem Funkkanal kann pro Sender jeweils nur eine Taste zugeordnet werden.
- Werden einer Sendertaste beide Funkkanäle zugeordnet, so schaltet bei Betätigung der Taste nur Funkkanal FK1.
- Hat der Empfänger ein gültiges Sendesignal empfangen und entschlüsselt, so schaltet er den entsprechenden Ausgang solange das Sendesignal empfangen wird, mindestens jedoch für eine Sekunde.



- Die Tasten des Funkhandsenders WTH bzw. den Taster des Funksendemoduls WTM nicht dauerhaft betätigen, da der Antrieb sonst bei Netzausfall nicht selbsttätig abschalten kann und der Akku des Antriebs entladen wird.
- Wird die Lerntaste (LERN) der Funkempfangsplatine länger als 5 s betätigt, so werden die eingelernten Sender beider Kanäle gelöscht.

10.1 Funkkanäle

10.1.1 Funkkanal FK1

Die Funktion des Funkkanals FK1 hängt von der Dauer der Betätigung der zugeordneten Taste ab.

- Wird die Taste für weniger als 5 s betätigt, so ist die Funktion wie die des Kontaktgeber-Eingangs K.
- Wird bei Betriebsart AU die Taste für mehr als 5 s betätigt, so wechselt die Steuerung in die Betriebsart DO. Nach einer erneuten kurzen Betätigung der Taste wechselt die Steuerung zurück in die Betriebsart AU.

Einlernen aktivieren

- ▶ Lerntaste auf der Funkempfangsplatine ca. 1 s lang drücken.

Die LED blinkt 1x pro Sekunde.

Der Speicher für Kanal 1 ist ausgewählt.

- ▶ Innerhalb von 30 s die entsprechende Taste am Funksender kurz drücken.

Die LED leuchtet zur Bestätigung auf. Der Funksender ist erfolgreich eingelernt und das Einlernen ist beendet.

Sollen weitere Funksender auf Kanal 1 eingelernt werden, müssen die Schritte wiederholt werden.

Weitere Hinweise siehe Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik.

10.1.2 Funkkanal FK2

Die Funktion des Funkkanals FK2 ist identisch mit der des Ansteuereingangs KB.

Einlernen aktivieren

- ▶ Lerntaste auf der Funkempfangsplatine ca. 1 s lang drücken.

Die LED blinkt 1x pro Sekunde.

- ▶ Lerntaste erneut ca. 1 s lang drücken.

Die LED blinkt 2x pro Sekunde.

Der Speicher für Kanal 2 ist ausgewählt.

- ▶ Innerhalb von 30 s die entsprechende Taste am Funksender kurz drücken.

Die LED leuchtet zur Bestätigung auf. Der Funksender ist erfolgreich eingelernt und das Einlernen ist beendet.

Sollen weitere Funksender auf Kanal 2 eingelernt werden, müssen die Schritte wiederholt werden.

Weitere Hinweise siehe Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik.

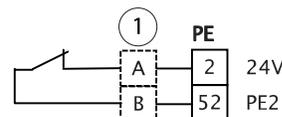
11 Parametrierbarer Eingang



PE ist ein parametrierbarer Eingang. Die Funktion kann über das Servicemenü eingestellt werden (siehe Kapitel 21, Parametermenü).

11.1 Sabotage

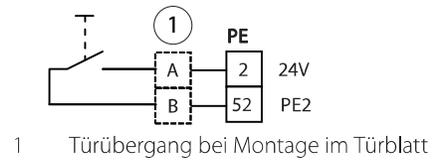
- Der parametrierbare Eingang PE kann als Eingang Sabotage verwendet werden, z. B. zur Überwachung eines Kontaktgebers Berechtig mit Sabotagekontakt.
- Bei geschlossenem Schaltergehäuse ist der Sabotagekontakt geschlossen, am Eingang Sabotage liegen 24 V.
- Beim Öffnen des Schlüsseltastergehäuses öffnet der Sabotagekontakt, am Eingang Sabotage liegen 0 V.
 - Eine Ansteuerung über den Kontaktgeber Berechtig wird in diesem Fall ignoriert.
 - Fehler 32 (Sabotage) wird angezeigt.
 - Falls Ausgang PA als Ausgang Störung parametriert ist, wird der Ausgangskontakt geschlossen.
 - Die Ansteuerung über KB ist erst dann wieder möglich, nachdem bei geschlossenem Sabotagekontakt die Betriebsart gewechselt wurde.
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 0 I für „Sabotage“ setzen.
 - Ggf. 10 A I (Parametrierbarer Ausgang) auf 2 0 für „Störung“ einstellen.



1 Türübergang bei Montage im Türblatt

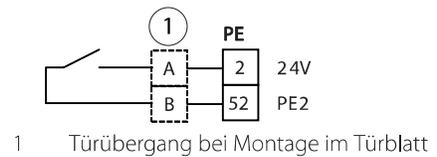
11.2 Tastfunktion

- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen (am Eingang PE liegen 24 V).
- Der erste Tastkontakt öffnet, der nächste schließt die Tür. Bei Einstellung Tastfunktion mit Schließen nach Offenhaltezeit schließt die Tür automatisch nach Ablauf der Offenhaltezeit, wenn sie nicht zuvor über den Taster geschlossen wurde.
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 02 für „Tastfunktion“, oder auf 03 für „Tastfunktion Schließen nach Offenhaltezeit“ einstellen.



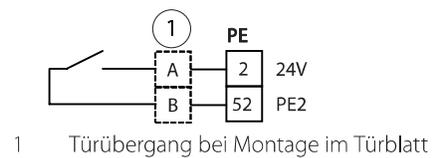
11.3 Nacht

- Der parametrierbare Eingang PE kann als Eingang Nacht verwendet werden.
- Bei Betätigung des Nacht-Schalters ist der Kontakt geschlossen (am Eingang PE liegen 24 V).
- Die Tür schließt und wechselt in Betriebsart NA, sobald der Schalter betätigt wird.
- Die Tür bleibt in Betriebsart NA, solange am Eingang PE 24 V anliegen. Eine Änderung der Betriebsart über einen Programmschalter ist nicht möglich.
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 04 für Funktion „Nacht“ einstellen.



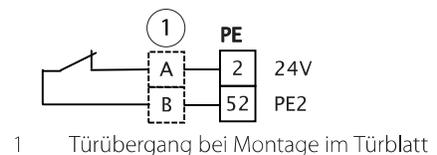
11.4 Stopp

- Der parametrierbare Eingang PE kann als Eingang Stopp verwendet werden.
- Bei Betätigung des Stopp-Schalters ist der Kontakt geschlossen (am Eingang PE liegen 24 V).
- Die Tür stoppt sofort, sobald der Schalter betätigt wird.
- Solange der Schalter betätigt ist, bleibt die Tür in der Position stehen. Der Türflügel kann manuell bewegt werden.
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 05 für Funktion „Stopp“ einstellen.



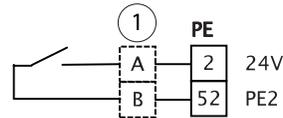
11.5 Riegelmeldung

- Der parametrierbare Eingang PE kann als Eingang für den Rückmeldekontakt des Türöffners verwendet werden.
- Eingang Riegelmeldung sperrt die Ansteuerung des Antriebs, falls die Tür abgeschlossen ist. Falls bei offener Tür der Eingang aktiv wird, reversiert die Tür und bleibt offen.
- Der Rückmeldekontakt kann ein Öffner- oder Schließerkontakt sein.
 - Öffnerkontakt: Bei abgeschlossener Tür ist der Rückmeldekontakt geöffnet (am Eingang PE liegen 0 V).
 - Schließerkontakt: Bei abgeschlossener Tür ist der Rückmeldekontakt geschlossen (am Eingang PE liegen 24 V).
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 06 für „Riegelmeldung Schließer“ einstellen.
 - 9 E2 (Parametrierbarer Eingang) auf 07 für „Riegelmeldung Öffner“ einstellen.



11.6 Kontaktgeber

- Der parametrierbare Eingang PE kann als zweiter Kontaktgeber-Eingang verwendet werden (gleiche Funktion wie Kontaktgeber K).
- Bei Ansteuerung ist der Kontakt des Tasters geschlossen (am Eingang PE liegen 24 V).
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 $E2$ (Parametrierbarer Eingang) auf $0B$ für Funktion „Kontaktgeber“ einstellen.



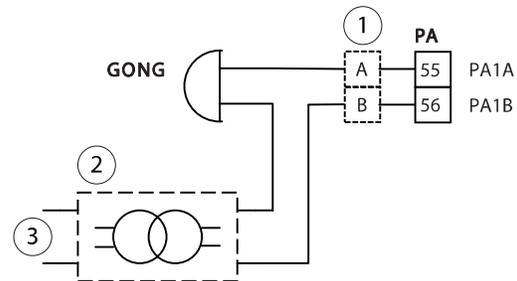
1 Türübergang bei Montage im Türblatt

12 Programmierbarer Ausgang

- PA ist ein potenzialfreier Relaiskontakt, Schaltspannung/-strom max. 24 V AC/DC / 0,5 A.
- Die Funktion des programmierbaren Ausgangs PA kann über das Servicemenü ausgewählt werden (siehe Kapitel 21, „Parametermenü“).

12.1 Gong

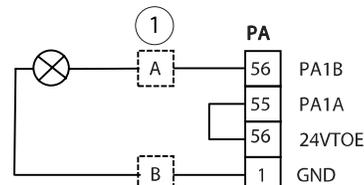
- ▶ Parameter einstellen:
 - 10 $R1$ (Parametrierbarer Ausgang) auf 01 einstellen für Funktion „Gong“.
- Der Kontakt schließt für 1,2 s bei Betriebsart AU oder DO, sobald Kontaktgeber K oder Funkkanal FK1 angesteuert wird



1 Türübergang bei Montage im Türblatt
2 Klingeltransformator
3 Netzzuleitung

12.2 Störung

- ▶ Parameter einstellen:
 - 10 $R1$ (Parametrierbarer Ausgang) auf 02 einstellen für Funktion „Störung“.
- Der Ausgangskontakt schließt, sobald die Steuerung eine Systemstörung erkennt. Gleichzeitig wird am TPS sowie an den Service-LEDs die entsprechende Fehlernummer angezeigt.



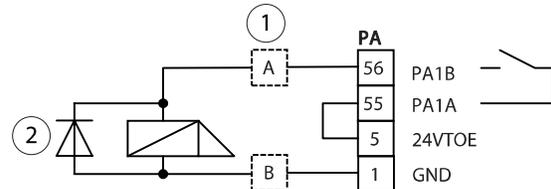
1 Türübergang bei Montage im Türblatt

12.3 Türöffner

- Als Türöffner kann ein Arbeitsstrom-Türöffner oder ein Ruhestrom-Türöffner angeschlossen werden. Außerdem kann ein Zudruck vor dem Öffnen parametrierbar sein, um den Türöffner zu entlasten.
- Schaltspannung/-strom: max. 24 V AC/DC, max. 0,5 A.
- ▶ Parameter einstellen:
 - 6 $L0$ (Türöffner) auf den gewünschten Türöffner-Typ ggf. mit Zudruck vor dem Öffnen.
 - 10 $R1$ (Parametrierbarer Ausgang) auf 03 für Funktion „Türöffner“ (siehe Kapitel 21, „Parametermenü“).
- Die Ansteuerung des Türöffners ist auf 5 s plus der parametrierten Ansteuerverzögerung begrenzt.
- Anschluss eines Riegelrückmeldekontakts: siehe Kapitel 11.5, „Riegelmeldung“.

12.4 Antriebsseitig versorgter 24 V DG-Türöffner

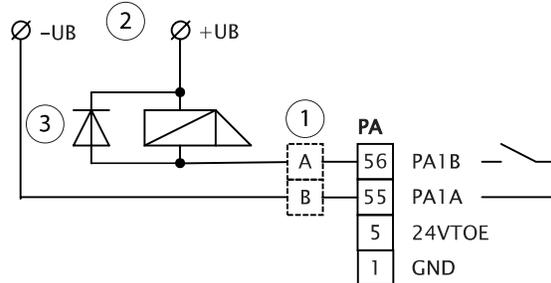
- Freilaufdiode 1N4007 am Türöffner anbringen, Mat. Nr. 115293.



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Freilaufdiode

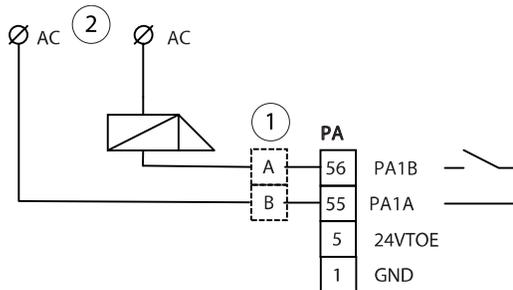
12.5 Bauseitig versorgter DG-Türöffner

- Freilaufdiode 1N4007 am Türöffner anbringen, Mat. Nr. 115293.



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Bauseitige DC-Stromversorgung
- 3 Freilaufdiode

12.6 Bauseitig versorgter AC-Türöffner



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Bauseitige AC-Stromversorgung

12.7 Weitere Funktionen

Über den parametrierbaren Ausgang PA1 kann die eingestellte Betriebsart oder der Türzustand an eine übergeordnete Steuerung bzw. eine Hausleitzentrale gemeldet werden, siehe Kapitel 21, „Parametermenü“.

- Parameter einstellen:
 - 10 # I (Parametrierbarer Ausgang) auf die gewünschte Meldung (I 4 ... I 2) einstellen.

12.8 Motorschloss

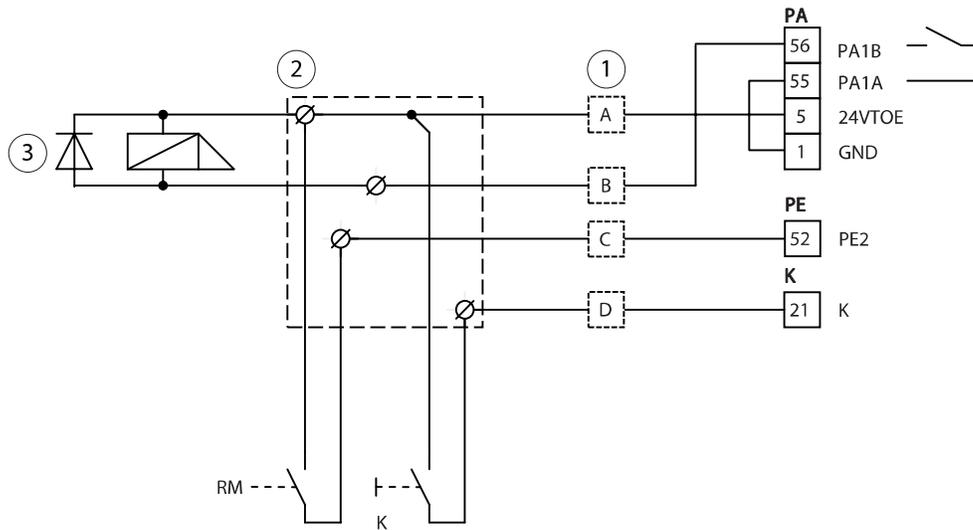
~~Anschluss Motorschloss siehe „Anschlussplan Motorschloss IQ Lock EL“, Mat. Nr. 147324.~~

13 Anschlussbeispiele für im Türblatt montierte Antriebe

Bei im Türblatt montierten Antrieben sind auf Grund des Kabelübergangs nur bestimmte Kombinationen von externen Peripheriegeräten (Ansteuerelemente, Türöffner) möglich.

13.1 Türöffner, Riegelmeldung, Kontaktgeber

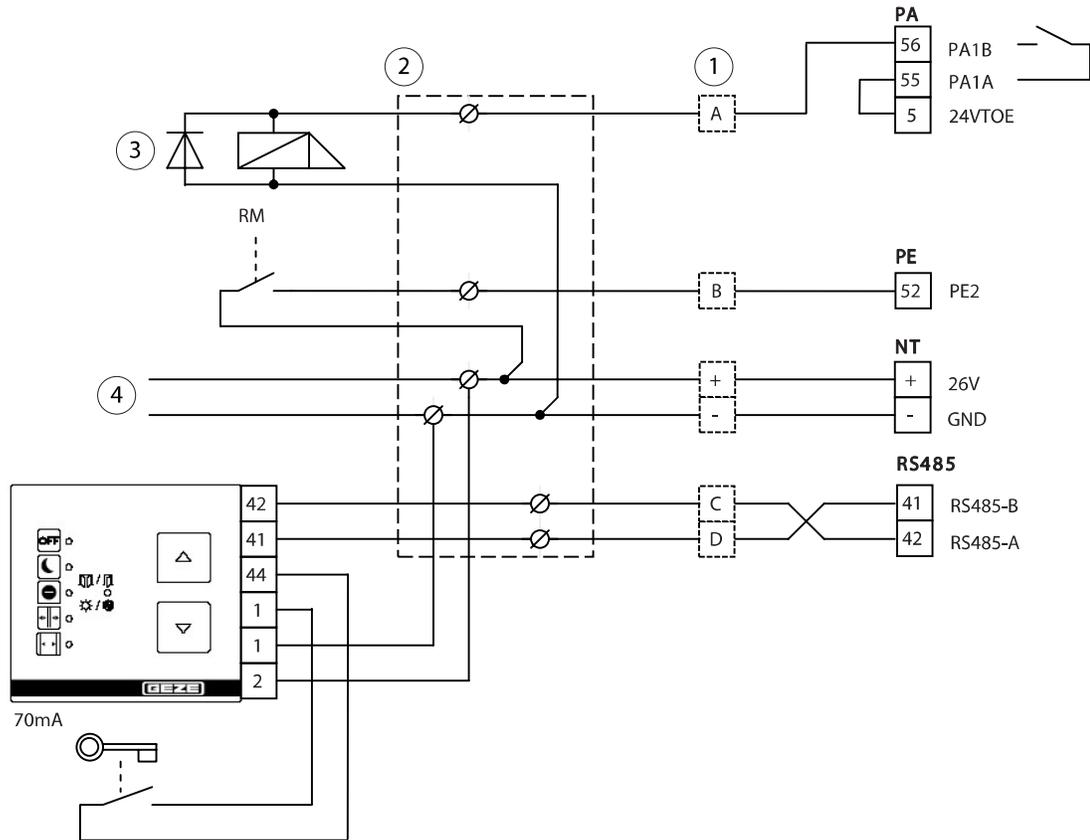
- Ansteuerung bei Betriebsart NA oder bei Stromausfall nur über Funkansteuerung möglich (siehe Kapitel 10, „Funkansteuerung“).
- Betriebsart-Umschaltung über Betriebsarttaste (siehe Kapitel 14.1, „Betriebsarttaste“)



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Anschlussdose (bauseits)
- 3 Freilaufdiode, z. B. 1N4007, Mat. Nr. 115293

13.2 Tastenprogrammschalter TPS, Türöffner, Riegelmeldung

- Kontaktgeber Berechtig (KB) nur über Funksteuerung möglich (siehe Kapitel 10, „Funksteuerung“).
- Betriebsart-Umschaltung über Tastenprogrammschalter (nicht bei Stromausfall) oder Betriebsarttaste.
- Keine Riegelmeldung bei Stromausfall.



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Anschlussdose (bauseits)
- 3 Freilaufdiode, z. B. 1N4007, Mat. Nr. 115293
- 4 Bauseitige Spannungsversorgung 26 V DC / 75 W, SELV

14 Betriebsart

14.1 Betriebsarttaste

Mit der Betriebsarttaste am Antrieb können die Betriebsarten OFF, NA, AU oder DO gewählt werden.

► Betriebsarttaste kurz betätigen.

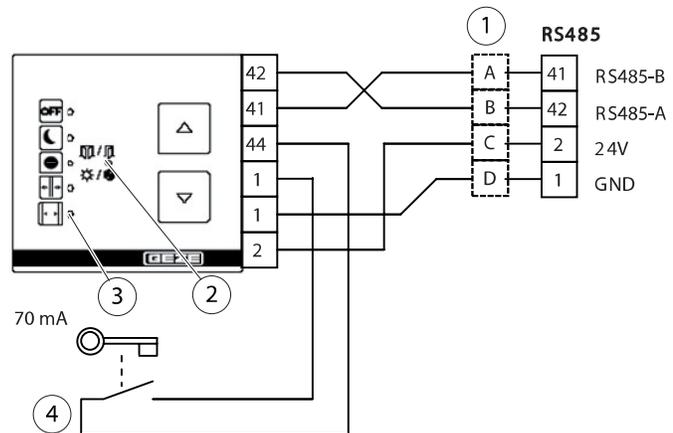
Die Betriebsartanzeige schaltet sofort um eine Betriebsart weiter. Der Antrieb selbst ändert die Betriebsart erst 1 s nach dem letzten Tastendruck auf die dann aktuelle neue Betriebsart. Damit ist es z. B. möglich, die Betriebsart von AU über DO und OFF nach NA zu wechseln.

Die Betriebsartanzeige ändert ihre Farbe entsprechend der gewählten Betriebsart:

aus (OFF) → rot (NA) → grün (AU) → blau (DO) → aus (OFF) → rot (NA) → ...

14.2 Tastenprogrammschalter TPS

- TPS, AS500, UP, Mat. Nr. 113231
- TPS SCT, AS500, UP, mit Schlüsseltaster, ohne Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 113232



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 Anzeige ohne Funktion
- 3 LEDs für Betriebsartanzeige
- 4 Schlüsseltaster zur Freigabe der Betriebsartenumschaltung mit TPS



- LEDs (3) für Betriebsartanzeige zeigen im Fehlerfall einen Fehlercode an (siehe Kapitel 22, „Fehlermeldungen“).
- Die Betriebsart Ladenschluss  gibt es beim Ecturn Inside nicht.

- Betriebsarten OFF, NA, AU, DO
- Montageanleitung beachten, Mat. Nr. 122400
- Zubehör:
 - Profilhalbzylinder, Mat. Nr. 090176
 - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 024467
 - Aufputzkappe 1-fach, AS500, Mat. Nr. 120503
 - Aufputzkappe 2-fach, AS500, Mat. Nr. 128609
- Nach dem Einschalten der Betriebsspannung befindet sich der Antrieb wieder in der Betriebsart, die vor dem Abschalten bzw. dem Ausfall der Betriebsspannung eingestellt war.
- Ist die Bedienung des TPS nicht möglich, da die Sperre aktiv ist, so blinkt die aktuelle Betriebsart LED einmal, falls eine Taste betätigt wird.
- Stehen ein oder mehrere Fehler an, so werden diese nacheinander abwechselnd mit der aktuellen Betriebsart in codierter Form mit den fünf LEDs angezeigt. Bei der Fehleranzeige leuchten mindestens immer zwei LEDs. Die Betriebsart wird für 5 s, die jeweilige Fehlermeldung für 2 s angezeigt.



- Bei Verwendung des Tastenprogrammschalters die Betriebsarttaste nicht anschließen, da die Änderung der Betriebsart mit der Betriebsarttaste bei gesperrtem Tastenprogrammschalter weiterhin möglich ist.
- Dauerfreigabe der Betriebsartumschaltung mit dem Tastenprogrammschalter:
 - Statt des Schlüsseltasters am Tastenprogrammschalter eine Brücke zwischen 1 und 44 anschließen.

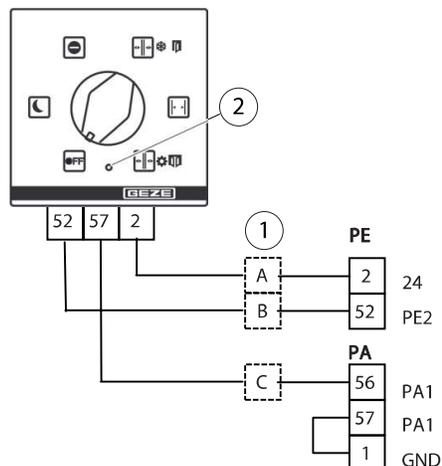
14.3 Mechanischer Programmschalter MPS



Erst ab Software-Version V1.3 möglich.

- ▶ Montageanleitung beachten, Mat. Nr. 122611
- MPS, AS500, Mat. Nr.113226
 - MPS-ST, mit Schlüssel, AS500, Mat. Nr. 113227
 - Betriebsarten OFF, NA, AU 1-flg., DO. Einstellung AU 2-flg. hat die gleiche Funktion wie Einstellung AU 1-flg. Einstellung LS hat die gleiche Funktion wie NA.
 - Wird der MPS verwendet, ist die Änderung der Betriebsart mit einem anderen Programmschalter nicht möglich.
- Zubehör:
 - Aufputzkappe 1-fach, AS500, Mat. Nr. 120503
- ▶ Parameter einstellen:
 - 9 $\bar{E}2$ (Parametrierbarer Eingang) auf $\bar{D}3$ für „Mechanischer Programmschalter MPS“.
 - 10 $\bar{R}1$ (Parametrierbarer Ausgang) ggf. auf $\bar{D}2$ für „Störung“.

Im Fehlerfall leuchtet die LED am MPS, falls Parameter 10 $\bar{R}1$ (Programmierbarer Ausgang) auf $\bar{D}2$ eingestellt ist.



- 1 Türübergang bei Montage im Türblatt
- 2 LED

15 Spannungsversorgung



Zur Spannungsversorgung des Antriebs ist ein Netzteil der Schutzklasse III (SELV) nach EN 60335-1 mit folgenden Daten erforderlich:

- Eingangsspannung entsprechend der bauseitigen Netzspannung
- Ausgangsspannung 26 V (-1,5 V / +4 V) DC
- Ausgangsleistung 75 W.

15.1 Sicherheitshinweise

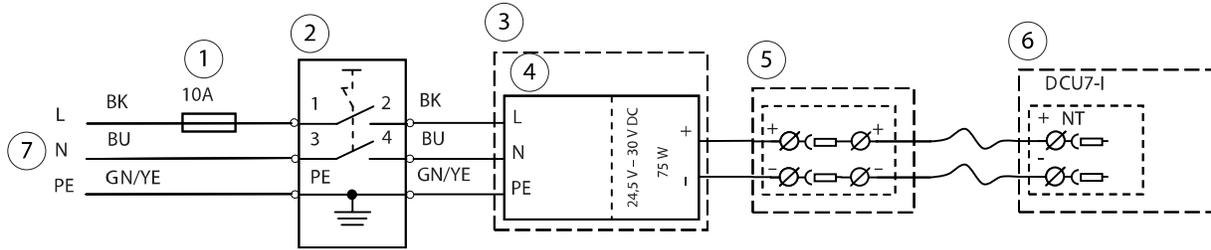


GEFAHR

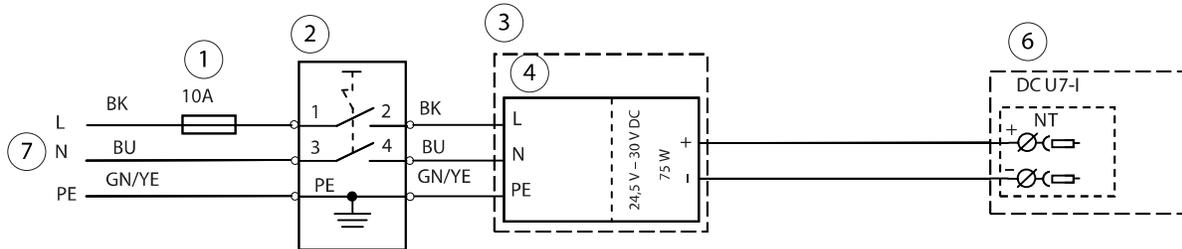
Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- ▶ Den Anschluss des Antriebs über ein Netzteil an die Netzspannung nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Als netzseitige Trennvorrichtung einen bauseitigen 10-A-Sicherungsautomat verwenden.
- ▶ Jeden Antrieb separat absichern.
- ▶ Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
 - VDE 0100, Teil 610 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V“
 - DIN EN 60335-2-103 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“, besondere Anforderungen für Antriebe, Tore, Türen und Fenster

15.2 Türblatt-Einbau



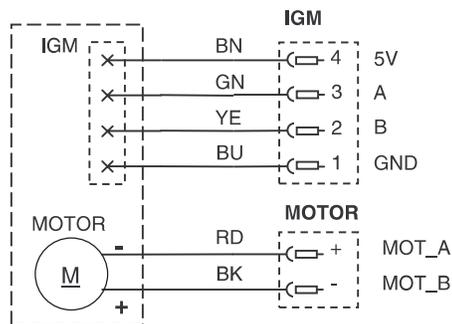
15.3 Zargen-Einbau



- 1 Netzsicherung (bauseits)
- 2 Hauptschalter (optional)
- 3 Anschluss-/ Verteilerkasten, bauseits
Alternativ:
AP Netzteilgehäuse, Mat. Nr. 152010 für
GEZE Netzteil NT 3,7 A – 26,8 V HS EN 60335
- 4 Netzteil NT 3,7 A – 26,8 V HS EN 60335
Mat. Nr. 153536 für Netz-Eingangsspannung 100–240 V AC, 50/60 Hz
Alternativ:
Netzteil nach EN 60335, bauseits, Schutzklasse III (SELV)
mit Eingangsspannung je nach bauseitiger Netzspannung
- 5 Kabel-Übergang
- 6 Türantrieb Ecturn Inside
- 7 Netzspannung

16 Motor

Motor-Getriebeeinheit, Mat. Nr. 149422



17 Akku



GEFAHR

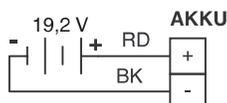
Quetschgefahr durch unvermutet schließende Türen!

Bei eingebautem Akku ist der Antrieb beim Abschalten der Versorgungsspannung (über bauseitigem Hauptschalter oder Stecker NT an der Steuerung DCU703) nicht stromlos.

Antrieb stromlos stellen:

- ▶ Betriebsart auf OFF stellen.
- ▶ Antrieb am Netzschalter ausschalten oder Schuko-Stecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- ▶ Stecker des Akkus an der Steuerung DCU703 abziehen.

- Akku Ecturn Inside, Mat. Nr. 149496



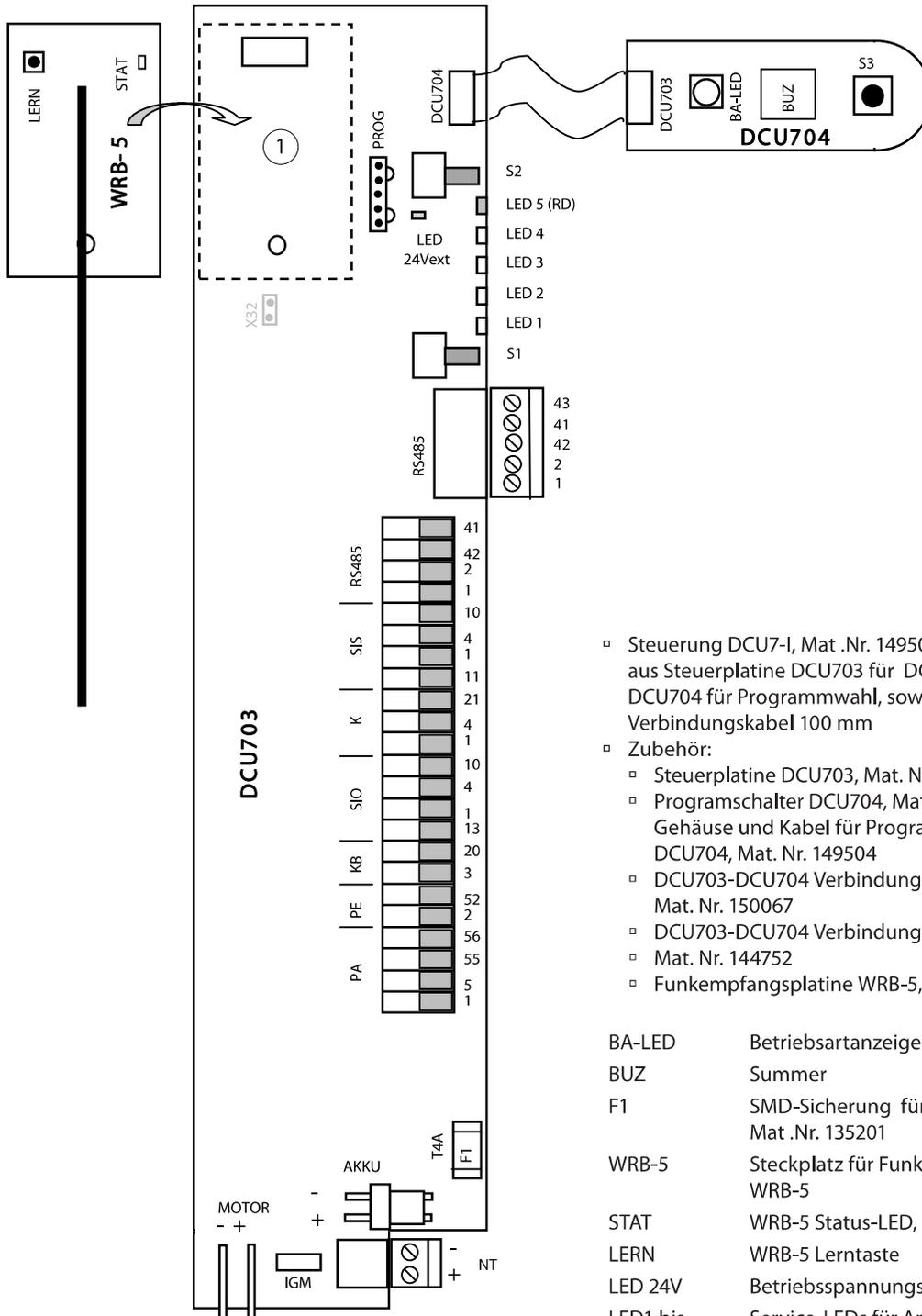
- Der Akku befindet sich bei der Auslieferung nicht im Antrieb.
- Der Akku kann im Auslieferungszustand entladen sein. Daher muss der Antrieb nach Anschluss des Akkus mindestens 24 h an der bauseitigen Spannungsversorgung betrieben werden, um den Akku zu laden.

- Akku-Spannung im geladenen Zustand: $\geq 21,6 \text{ V}$ (bei ausgestecktem Akku)
- Der Akku muss alle 2–3 Jahre ausgetauscht werden.
- ▶ Parameter einstellen für das gewünschte Verhalten bei Ausfall der bauseitigen Versorgungsspannung:
 - 16 $\mathcal{R}\mathcal{L}$ (Versorgungsspannungsausfall) auf die gewünschte Funktion stellen (siehe Kapitel 21, „Parameter-menü“).

Verhalten nach Ausfall der Versorgungsspannung und geladenem Akku

- Nach Ausfall der Versorgungsspannung führt der Antrieb noch die mit Parameter 16 $\mathcal{R}\mathcal{L}$ eingestellte Funktion aus. Danach schaltet sich der Antrieb selbst ab, indem er die Verbindung zum Akku trennt, um den Akku zu schonen.
- Ist die Betriebsart NA, AU oder DO eingestellt, kann der Antrieb über den Eingang KB oder den Funkkanal FK2 reaktiviert werden. Der Parameter 16 $\mathcal{R}\mathcal{L}$ muss dann auf $\mathcal{U}\mathcal{Z}$ (schließen und ausschalten) eingestellt sein.
- Wenn KB, FK1 oder FK2 aktiv sind:
 - Antrieb stellt Verbindung zum Akku her.
 - Tür öffnet und schließt automatisch.
 - Antrieb trennt Verbindung zum Akku wieder.

18 Steuerung



- Steuerung DCU7-I, Mat .Nr. 149503, bestehend aus Steuerplatine DCU703 für DCU7-I, Leiterplatte DCU704 für Programmwahl, sowie DCU704 Verbindungskabel 100 mm
- Zubehör:
 - Steuerplatine DCU703, Mat. Nr. 144742
 - Programmschalter DCU704, Mat. Nr. 144751
 - Gehäuse und Kabel für Programmschalter DCU704, Mat. Nr. 149504
 - DCU703-DCU704 Verbindungskabel, 100 mm, Mat. Nr. 150067
 - DCU703-DCU704 Verbindungskabel, 1 m, Mat. Nr. 144752
 - Funkempfangsplatine WRB-5, Mat. Nr. 135170

BA-LED	Betriebsartanzeige
BUZ	Summer
F1	SMD-Sicherung für Akku, T4A, Mat.Nr. 135201
WRB-5	Steckplatz für Funkempfänger WRB-5
STAT	WRB-5 Status-LED,
LERN	WRB-5 Lerntaste
LED 24V	Betriebsspannungsanzeige 24 V
LED1 bis LED5	Service-LEDs für Anzeige der Fehler, der Parameter und der Parameterwerte
PROG	Programmierschalter
S1, S2	Service-Tasten zum Parametrieren der Steuerung
S3	Betriebsarttaste

19 Niedrigenergiebetrieb – automatischer Betrieb

DIN 18650 Niedrigenergetüren werden in der Regel nicht mit zusätzlichen Schutzeinrichtungen ausgestattet, da die kinetischen Energiewerte als ungefährlich angesehen werden.

EN 16005

DIN 18650-2, 4.4.4 definiert die Anforderungen an den Niedrigenergiebetrieb:

- Der Antrieb muss vor Ort so eingestellt werden, dass die Öffnungszeit bis zum Anschlag oder bis zu 80° mindestens 3 s beträgt.
- Die Offenhaltezeit muss größer als 5 s sein.
- Die statische Kraft beim Öffnen und Schließen muss kleiner als 67 N sein, gemessen 25 mm entfernt von der Hauptschließkante und senkrecht zur Hauptschließkante.
- Die kinetische Energie der Tür muss an jedem Bewegungspunkt kleiner als 1,6 J sein.
- Die Türen müssen so eingestellt werden, dass sie in mindestens 3 s von 90° auf 10° schließen, und so, dass sie aus der Stellung von 10° bis zum völligen Schließen mindestens 1,5 s benötigen. Während der letzten 3° der Schließbewegung darf die Schließkraft bis zu 150 N betragen.
- Bei Stromausfall muss sich die Tür mit maximal 67 N gemessen senkrecht zur Hauptschließkante maximal öffnen lassen.

DIN 18650 Erfüllt der Antrieb nicht diese Anforderungen, so befindet er sich im automatischen Betrieb. Die Flügelbewegung ist mit Schutzeinrichtungen abzusichern.

EN 16005

Sowohl für den automatischen Betrieb als auch für den Niedrigenergiebetrieb können Sicherheitssensoren angeschlossen werden. Auch im Niedrigenergiebetrieb reagiert die Steuerung auf angeschlossene Sicherheitssensoren, wenn die Steuerung entsprechend parametrier ist.

19.1 Niedrigenergiebetrieb

Mit Parameter 23 bzw. $\overline{R\dot{L}}$ wird Niedrigenergiebetrieb oder automatischer Betrieb eingestellt. Werkseinstellung ist Niedrigenergiebetrieb.

► Parameter einstellen:

- 23 $\overline{R\dot{L}}$ auf 0 1, für „1-flg. Anschlagtür mit Gleitschiene, Niedrigenergiebetrieb“ (Werkseinstellung).

Der Anwendungsbereich des Ecturn Inside ist beschränkt auf:

- Flügelmasse < 120 kg
- 0,6 m < Flügelbreite < 1,1 m

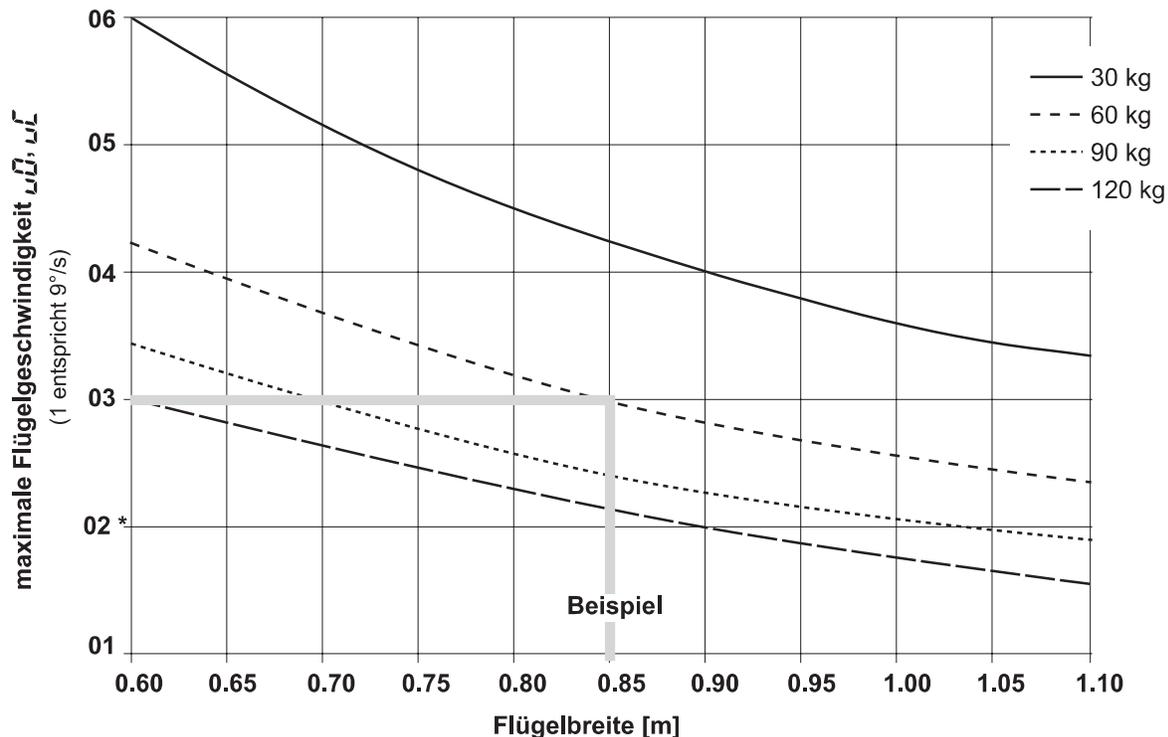
Dieser Grenzfall wird für die Voreinstellung des Niedrigenergiebetriebs verwendet. Wird Niedrigenergiebetrieb parametrier, so werden

- die Einstellmöglichkeiten der Offenhaltezeiten auf größer oder gleich 5 s begrenzt,
- die Öffnungsgeschwindigkeit und die Schließgeschwindigkeit auf 18°/s (Türwinkel) gesetzt (schlechtester Fall)
- maximales Moment Öffnen und maximales Moment Schließen auf 40 Nm gesetzt (67 N × 0,6 m, schlechtester Fall)

Bei der Inbetriebnahme können dann bei leichteren oder schmälere Türflügeln die Werte für die maximalen Geschwindigkeiten und für die maximalen Momente individuell optimiert werden.

19.1.1 Optimierung der Geschwindigkeiten im Niedrigenergiebetrieb

DIN 18650 Für leichtere und/oder schmalere Türflügel können größere Geschwindigkeiten eingestellt werden. Die Grafik zeigt die maximal erlaubten Geschwindigkeiten abhängig von Flügelbreite und Flügelmasse.
EN 16005



* 02 = Werkseinstellung

Beispiel

Für einen Türflügel mit einer Masse von 60 kg und einer Flügelbreite von 0,85 m darf gerade noch der Wert 03 für die Öffnungsgeschwindigkeit (Parameter 1, u_D) oder die Schließgeschwindigkeit (Parameter 2, u_C) eingestellt werden, um den Anforderungen des Niedrigenergiebetriebs an die kinetische Energie einzuhalten.

19.1.2 Optimierung Öffnungs- und Schließmoment bei schmäleren Türflügeln

DIN 18650 Für schmalere Türflügel können größere Momente eingestellt werden. Das maximal erlaubte Moment M erhält man aus der Flügelbreite b wie folgt:
EN 16005

$$M < 67 \text{ N} \times b \text{ [m]}$$

Beispiel:

Für eine Flügelbreite von 0,85 m darf maximal ein Öffnungsmoment (Parameter 19, F_D) oder Schließmoment (Parameter 20, F_C) von $67 \text{ N} \times 0,85 \text{ m} = 60 \text{ Nm}$ eingestellt werden, um die Anforderungen des Niedrigenergiebetriebs an das Öffnungs- und Schließmoment einzuhalten.

19.2 Automatischer Betrieb

- Im automatischen Betrieb muss die Flügelbewegung mit Sicherheitssensoren abgesichert werden.
- ▶ Antriebstyp einstellen:
 - 23 $\overline{H} \overline{L}$ (Antriebstyp) auf $\overline{D} \overline{3}$ einstellen, für „1-flg. Anschlagtür mit Gleitschiene, automatischer Betrieb“, oder auf $\overline{D} \overline{4}$, für „1-flg. Anschlagtür mit Gestänge, automatischer Betrieb“
- Im automatischen Betrieb darf für die Geschwindigkeiten und die Momente die gesamte Leistungsfähigkeit des Antriebs genutzt werden.

19.3 Schließmoment und Türschließerfunktion

Mit Parameter 22, *EF* kann ein konstantes Schließmoment im Bereich 0 bis 14 Nm eingestellt werden. Dieses Schließmoment wirkt dann ständig in der Schließlage und falls die Tür manuell geöffnet wird (Push and Go deaktiviert).

DIN 18650 Ist ein konstantes Schließmoment eingestellt, verhält sich der Antrieb wie ein Türschließer. Das Schließen nach **EN 16005** manueller Öffnung wird durch den Sicherheitssensor nicht überwacht.

! Je höher das Schließmoment eingestellt ist, desto mehr erwärmt sich der Motor. Ein zu hoch eingestelltes Schließmoment kann zur Überhitzung des Motors führen.

- ▶ Parameter einstellen:
 - 22 *EF* (Moment Schließlage) auf einen Wert größer 0 stellen.

19.4 Öffnungsmoment

Um den Türflügel in der Offenlage gegen den Anschlag zu drücken und damit die Tür bei Wind offenzuhalten, kann ein Öffnungsmoment im Bereich 0 bei 14 Nm eingestellt werden.

! Je höher das Öffnungsmoment eingestellt ist, desto mehr erwärmt sich der Motor. Ein zu hoch eingestelltes Öffnungsmoment kann zur Überhitzung des Motors führen.

- ▶ Parameter einstellen:
 - 21 *BF* (Moment Offenlage) auf einen Wert größer 0 stellen.

20 Inbetriebnahme und Service

Inbetriebnahme und Service kann entweder über den Displayprogrammschalter oder über die Tasten S1 und S2 erfolgen, siehe Kapitel 21, „Parametermenü“.

20.1 Displayprogrammschalter

! Die Änderung der Betriebsart mit dem Displayprogrammschalter ist nicht möglich.

Der Displayprogrammschalter kann optional an die RS485 Schnittstelle der Steuerung angeschlossen werden

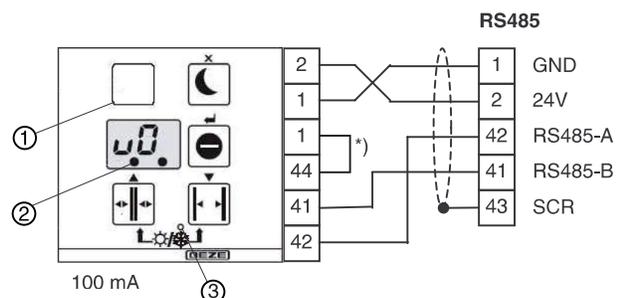
- zur Anzeige der Betriebsart
- zur Anzeige von Systemmeldungen
- zur Anzeige und zum Ändern von Antriebsparametern
- zum Start des Produktionstests

Der Displayprogrammschalter besitzt zwei 7-Segmentanzeigen zur Anzeige der aktuellen Betriebsart.

- DPS, CD500, Mat. Nr. 103940

Betriebsmodus		Servicemodus	
	OFF / NA / Off Nacht	×	Abbrechen und zur ersten Menüebene zurückkehren
	– ohne Funktion	←	bestätigen
	AU Automatik	▲	nach oben blättern Wert erhöhen
	DO Daueroffen	▼	nach unten blättern Wert verringern
	Wechsel Betriebsartmodus / Servicemodus (Wenn im Servicemodus für 2 Minuten keine Taste betätigt wird, wechselt der Servicemodus in den Betriebsmodus)		

- 1 Service-Taste
- 2 Position unbekannt
- 3 Anzeige ohne Funktion
- *) Brücke 1–44 anbringen



20.2 Service-Tasten S1 und S2



Die Betriebsart kann über die Service-Tasten nicht geändert werden.

Funktion	Eingabe und Reaktion
Aufrufen/Verlassen des Parametermenüs	▶ Tasten S1 und S2 gleichzeitig länger als 2 s drücken. Im Parametermenü blinkt LED5 langsam, entsprechend der angewählten Parameter-Ebene: Ebene 1: 1 Impuls + 1 s Pause Ebene 2: 2 Impulse + 1 s Pause LED1 bis LED4 zeigen den Parameter an.
Auswahl des Parameters	▶ Taste S2 (+) bzw. Taste S1 (-) kurz betätigen.
Wechsel zur Werteinstellung	▶ Taste S1 länger als 2 s gedrückt halten. Im Wertemenü ist LED5 aus, LED1 bis LED4 zeigen den Wert entsprechend der Wertetabelle an.
Wert ändern	▶ Taste S2 (+) bzw. Taste S1 (-) kurz betätigen.
Wert bestätigen	▶ Taste S1 länger als 2 s drücken.
Werteinstellung ohne Werteänderung verlassen	▶ Taste S2 länger als 2 s drücken.
Rücksetzen der Werte auf die Werkseinstellungen	▶ Parameter 24 (Werkseinstellungen) auf 01 setzen.

20.3 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme

- Montage ist abgeschlossen (siehe Montageanleitung Ecturn Inside, Mat. Nr. 149543).
- Elektrische Installation ist abgeschlossen.
- Sensoren sind korrekt parametrierung und ausgerichtet.

20.4 Inbetriebnahme des Antriebs

- ▶ Falls der Sicherheitssensor GC338 zur Absicherung des Öffnens und Schließens verwendet wird, mit Kapitel 20.5, „Inbetriebnahme des Antriebs mit GC338“ fortfahren.
- ▶ Ggf. DPS an der Steuerung einstecken.
- ▶ Ggf. Akku an der Steuerung anschließen.
- ▶ Bauseitige Spannungsversorgung des Antriebs einschalten.
- Anzeige
 - Betriebsartanzeige (BA-LED) am Antrieb leuchtet gelb (Parameter auf Werkseinstellungen)
 - DPS: LE (Lernen)
- ▶ Parameter einstellen, insbesondere (falls erforderlich oder gewünscht):
 - Parameter 6 $t\alpha$ (Türöffner) auf den verwendeten Türöffnertyp
 - Parameter 9 $E\mathcal{Z}$ (Parametrierbarer Eingang) auf die gewünschte Funktion
 - Parameter 10 $R\mathcal{I}$ (Parametrierbarer Ausgang) auf die gewünschte Funktion
 - Parameter 13 $S\mathcal{I}$ (Sicherheit Schließen) auf $\mathcal{O}\mathcal{I}$, für „SIS“, oder $\mathcal{O}\mathcal{Z}$, für „SIS und K“
 - Parameter 14 $S\mathcal{Z}$ (Sicherheit Öffnen) auf 01 „SIO“
 - Parameter 15 tE (Testung) je nach Sensortyp:
GC334: auf $\mathcal{O}\mathcal{Z}$, für „Testung mit GND“
AIR16: auf $\mathcal{O}\mathcal{I}$, für „Testung mit 24V“
 - Parameter 16 $R\mathcal{L}$ (Versorgungsspannungsausfall) auf die gewünschte Funktion
 - Parameter 23 Rt (Antrieb Typ) auf Ausführung und Betriebsart des Antriebs
- ▶ Lernen starten.
 - Mit S1, S2: Servicemenü durch gleichzeitige Betätigung der Tasten S1 und S2 aufrufen.
 - S1 einmal kurz drücken um zu Parameter 29 LE (Lernen) zu gelangen.
 - S1 für 2 s betätigen, um den Lernmodus zu starten.
 - Mit DPS: LE auswählen für Lernen.
 - Anzeige DPS: LI
 - Taste \leftarrow betätigen.
 - Es ertönt ein Bestätigungssignal. Anzeige Service-LEDs: $\overset{1}{\circ} \overset{2}{\circ} \overset{3}{\circ} \overset{4}{\circ} \overset{5}{\bullet}$
 - DPS ausstecken.
- ▶ Türflügel von Hand in die gewünschte Offenlage bewegen.



- ▶ Nicht in das Erfassungsfeld des Sicherheitssensors Öffnen treten, da sonst die Ausblendung einer evtl. in Offenlage vorhandenen Wand falsch eingelernt wird.

- ▶ Türflügel von Hand vollständig in die Schließlage bewegen.

- ▶ Türflügel soweit aus der Schließlage bewegen, dass die Tasten S1 und S2 bzw. der Anschluss DPS wieder leicht zugänglich sind.
- ▶ Lernen beenden.
 - Mit S1, S2: Taste S1 für 2 s betätigen.
 - Mit DPS: DPS einstecken und Taste ← betätigen.
Es ertönt ein Bestätigungssignal. Der Öffnungswinkel der Tür ist der Steuerung jetzt bekannt. Die Betriebsart-LED ist aus.



- ▶ Vor Verlassen des Servicemenüs den Türflügel mechanisch blockieren, falls Parameter 21 CO (Moment Öffnen) oder 22 CF (Moment Schließen) nicht auf 00 (Werkseinstellung) eingestellt ist. Anderenfalls kann sich der Türflügel in Schließ- oder Öffnungsrichtung bewegen und der RS485-Stecker bzw. die Steuerung können beschädigt werden.

- ▶ Servicemenü verlassen.
 - Mit S1, S2: Tasten S1 und S2 gleichzeitig länger als 2 s betätigen.
 - Mit DPS: versteckte Service-Taste und Taste ← gleichzeitig betätigen.
- Nach dem Lernen ist die Betriebsart Au eingestellt, die BA-LED leuchtet grün, unterbrochen von 2 Blinkimpulsen (1 Hz).
- Mit DPS: DPS ausstecken.
 - ▶ Türflügel vollständig schließen.
 - ▶ Antrieb ansteuern (K, KB oder Funkfernbedienung).
- Die Tür öffnet mit langsamer Geschwindigkeit bis zur Offenlage. Danach schließt die Tür mit langsamer Geschwindigkeit wieder.
- Das Blinken der Betriebsart-LED hört auf, sobald der Antrieb den gelernten Öffnungswinkelbereich abfahren konnte.
- ▶ Inbetriebnahme beenden:
 - Funktion und Erfassungsbereiche aller Kontaktgeber prüfen.
 - Funktion und Erfassungsbereiche der Sicherheitssensoren zur Überwachung des Schließens und Öffnens überprüfen. Bei Sensorleisten jedes einzelne Sensormodul prüfen.

20.5 Inbetriebnahme des Antriebs mit GC338

- ▶ Ggf. DPS an der Steuerung einstecken.
- ▶ Ggf. Akku an der Steuerung anschließen.
- ▶ Bauseitige Spannungsversorgung des Antriebs einschalten.
- Anzeige:
 - Betriebsartanzeige (BA-LED) am Antrieb leuchtet gelb (Parameter auf Werkseinstellungen).
 - DPS: LE (Lernen)
- ▶ Parameter einstellen, insbesondere (falls erforderlich oder gewünscht):
 - 1 $\cup \emptyset$ (Öffnungsgeschwindigkeit)
 - 2 $\cup \mathcal{L}$ (Schließgeschwindigkeit)
 - 6 $\mathcal{L} \circ$ (Türöffner) auf den verwendeten Türöffnertyp
 - 9 $\mathcal{E} \mathcal{P}$ (Parametrierbarer Eingang) auf die gewünschte Funktion
 - 10 $\mathcal{R} \mathcal{I}$ (Parametrierbarer Ausgang) auf die gewünschte Funktion
 - 16 $\mathcal{R} \mathcal{L}$ (Versorgungsspannungsausfall) auf die gewünschte Funktion.
 - 17 $b \emptyset$ (Beschleunigung Öffnen)
 - 18 $b \mathcal{L}$ (Beschleunigung Schließen)
Mit $b \mathcal{L}$ wird gleichzeitig die Bremsverzögerung beim Öffnen eingestellt.
- ▶ Sicherheitssensoren durch Parametereinstellung an der Steuerung deaktivieren:
 - 13 $S \mathcal{I}$ (Sicherheit Schließen) auf 00, für „kein SIS“ (Werkseinstellung)
 - 14 $S \mathcal{O}$ (Sicherheit Öffnen) auf 00, für „kein SIO“ (Werkseinstellung)
 - 15 $\mathcal{L} \mathcal{E}$ (Testung) auf 00, für „keine Testung“ (Werkseinstellung)

- ▶ Lernen starten:
 - Mit S1, S2: Servicemenü durch gleichzeitige Betätigung der Tasten S1 und S2 aufrufen.
 - S1 einmal kurz betätigen um zu Parameter 29 LE (Lernen) zu gelangen.
 - S1 für 2 s betätigen um den Lernmodus zu starten.
 - Mit DPS: LE auswählen für „Lernen“ und die Taste ← drücken.

Anzeige DPS: L I

Es ertönt ein Bestätigungssignal. Anzeige Service-LEDs: $\overset{1}{\circ} \overset{2}{\circ} \overset{3}{\circ} \overset{4}{\circ} \overset{5}{\bullet}$.

- Mit DPS: DPS ausstecken.
- ▶ Türflügel von Hand in die gewünschte Offenlage bewegen.
- ▶ Türflügel von Hand vollständig in die Schließlage bewegen.
- ▶ Türflügel soweit aus der Schließlage bewegen, dass die Tasten S1 und S2 bzw. der Anschluss DPS wieder leicht zugänglich sind.
- ▶ Lernen beenden:
 - Mit S1, S2: Taste S1 für 2 s betätigen.
 - Mit DPS: DPS einstecken und Taste ← betätigen.

Es ertönt ein Bestätigungssignal. Der Öffnungswinkel der Tür ist der Steuerung jetzt bekannt.
Die Betriebsart-LED ist aus.



- ▶ Vor Verlassen des Servicemenüs den Türflügel mechanisch blockieren, falls Parameter 21 CO (Moment Öffnen) oder 22 CF (Moment Schließen) nicht auf 00 (Werkseinstellung) eingestellt ist.
Anderenfalls kann sich der Türflügel in Schließ- oder Öffnungsrichtung bewegen und der RS485-Stecker bzw. die Steuerung können beschädigt werden.

- ▶ Servicemenü verlassen:
 - Mit S1, S2: Tasten S1 und S2 gleichzeitig länger als 2 s betätigen.
 - Mit DPS: versteckte Service-Taste und Taste ← gleichzeitig betätigen.

DPS ausstecken.

Nach dem Lernen ist die Betriebsart Au eingestellt, die BA-LED leuchtet grün, unterbrochen von 2 Blinkimpulsen (1 Hz).

- ▶ Türflügel vollständig schließen.
- ▶ Antrieb ansteuern (K, KB oder Funkfernbedienung).
 - Die Tür öffnet mit langsamer Geschwindigkeit bis zur Offenlage. Danach schließt die Tür mit langsamer Geschwindigkeit wieder.

Das Blinken der Betriebsart-LED hört auf, sobald der Antrieb den gelernten Öffnungswinkelbereich abfahren konnte.

- ▶ Die Sensorleisten GC338 lernen lassen (siehe Montageanleitung GC338, Mat. Nr. 142272).
- ▶ Nach erfolgreichem Lernen der Sensorleisten die Sicherheitssensoren durch Parametereinstellung an der Steuerung aktivieren:
 - 13 S I (Sicherheit Schließen) auf $\overset{0}{\circ} \overset{1}{\circ}$ für „SIS“, oder $\overset{0}{\circ} \overset{2}{\circ}$ für „SIS und K“
 - 14 S $\overset{3}{\circ}$ (Sicherheit Öffnen) auf $\overset{0}{\circ} \overset{1}{\circ}$ für „SIO“
 - 15 LE (Testung) auf $\overset{0}{\circ} \overset{1}{\circ}$, für „Testung mit 24V“

21 Parametermenü

Nr.	DPS	Service-LEDs					Parameter	Kodierung ¹	Wert ¹
		5	4	3	2	1			
1	UD	*	○	○	○	●	Öffnungsgeschwindigkeit	01 02 ... 10	9°/s, 18°/s , ..., 90°/s
2	UL	*	○	○	●	○	Schließgeschwindigkeit	01 02 ... 10	9°/s, 18°/s , ..., 90°/s
3	SL	*	○	○	●	●	Endschlag Schließlage	00 01 ... 05	kein Endschlag 9°/s, 18°/s ... 45°/s
4	oH	*	○	●	○	○	Offenhaltezeit	00 01 ... 05 25 30	0 s, 1s, 5 s ... 25 s, 30 s
5	oS	*	○	●	○	●	Offenhaltezeit KB	00 01 ... 05 25 30	0 s, 1s, 5 s ... 25 s, 30 s
6	Lo	*	○	●	●	○	Türöffner	00 01 02 03 04 05 06	kein Türöffner Arbeitsstrom – Türöffner Ruhestrom – Türöffner Motorschloss Arbeitsstrom – Türöffner mit Zudruck vor dem Öffnen Ruhestrom – Türöffner mit Zudruck vor dem Öffnen Motorschloss mit Zudruck vor dem Öffnen
7	Ri	*	○	●	●	●	Ansteuerverzögerung	00 ... 18 20	für K und KB 0 s ... 18 s, 20 s
8	Pu	*	●	○	○	○	Push And Go	00 01 ...18 20	kein Push And Go Push And Go, Ansteuerwinkel 1°–18°, 20°
9	EZ	*	●	○	○	●	parametrierbarer Eingang	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09	keine Funktion Sabotage Tastfunktion Tastfunktion Schließen nach Offenhaltezeit Betriebsart NA Stopp Riegemeldung Schließer Riegemeldung Öffner Kontaktgeber Mechanischer Programmschalter MPS (ab Software-Version V1.3)
10	Ri	*	●	○	●	○	parametrierbarer Ausgang	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 12	keine Funktion Gong Störung Türöffner Tür geschlossen und verriegelt Tür geschlossen Tür geöffnet Betriebsart OFF Betriebsart NA Betriebsart AU Betriebsart DO Betriebsart AU oder DO
11	bi	*	●	○	●	●	Signal Gong	00 01 02	aus leise laut Gong-Signal bei Betätigung des Kontaktgebers K
12	bZ	*	●	●	○	○	Signal Bewegung	00 01 02	aus leise laut Alarmsignal während der Öffnungs- und Schließbewegung
13	SI	*	●	●	○	●	Sicherheit Schließen	00 01 02	kein SIS SIS SIS und K Sicherheitsfunktion Sicherheits- und Ansteuerfunktion
14	S3	*	●	●	●	○	Sicherheit Öffnen	00 01	kein SIO SIO
15	LE	*	●	●	●	●	Testung	00 01 02	keine Testung Testung mit 24V Testung mit GND

Nr.	DPS	Service-LEDs					Parameter	Kodierung ¹	Wert ¹
		5	4	3	2	1			
16	<i>RC</i>	**	○	○	○	●	Netzausfall in AU oder DO	00 01 02 03	keine Funktion öffnen und ausschalten schließen und ausschalten Akkubetrieb 15 min
17	<i>bQ</i>	**	○	○	●	○	Beschleunigung Öffnen	01 ... 04 ... 18 20	Bestimmt gleichzeitig die Bremsverzögerung beim Öffnen
18	<i>bC</i>	**	○	○	●	●	Beschleunigung Schließen	01 ... 04 ... 18 20	Bestimmt gleichzeitig die Bremsverzögerung beim Schließen
19	<i>FQ</i>	**	○	●	○	○	max. Moment Öffnen	10 ... 40 ... 90	10 Nm ... 40 Nm ... 85 Nm, 90 Nm
20	<i>FC</i>	**	○	●	○	●	max. Moment Schließen	10 ... 40 ... 90	10 Nm ... 40 Nm ... 85 Nm, 90 Nm
21	<i>QF</i>	**	○	●	●	○	Moment Offenlage	00 ... 14	0 Nm ... 14 Nm
22	<i>CF</i>	**	○	●	●	●	Moment Schließlage	00 ... 14	0 Nm ... 14 Nm
23	<i>RE</i>	**	●	○	○	○	Antrieb Typ	01 03	1-flg. Anschlagtür mit Gleitschiene, Niedrigenergiebetrieb 1-flg. Anschlagtür mit Gleitschiene, automatischer Betrieb
24	<i>CP</i>	**	●	○	○	●	Werkseinstellung	00 01	Parameter werden nicht zurückgesetzt Parameter werden zurückgesetzt
25	<i>EP</i>	**	●	○	●	○	Softwareversion	01 04 00	z.B. für V1.40
26	<i>SR</i>	**	●	○	●	●	Serviceanzeige	Co xx xx xx Ho xx xx xx	Anzeige von Zyklenzahl und Betriebsstunden nur am DPS. Durch Blättern mit den Pfeiltasten erscheinen die Werte mit folgender Bedeutung: Co Zyklenzahl Co 00 34 00 sind 3400 Zyklen Ho Betriebsstunden Ho 00 12 00 sind 1200 Stunden
27	<i>oE</i>	**	●	●	○	○	Fehlerliste	siehe Fehlermeldungen in Kapitel 22	Abfrage der letzten 10 Fehler
28	–	**	●	●	○	●	–	–	unbenutzt
29	<i>LE</i>	**	●	●	●	●	Lernen starten/beenden	L1	–

- LED aus
- LED ein
- * LED5 blinkt mit 1 Hz
- ** LED5 blinkt 2 mal mit 1 Hz
- 1 fett gedruckter Text bedeutet Werkseinstellung

21.1 Wertetabelle Service-LEDs und Displayprogrammschalter

DPS	Service-LEDs				
	5	4	3	2	1
0	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	●
2	○	○	○	●	○
3	○	○	○	●	●
4	○	○	●	○	○
5	○	○	●	○	●
6	○	○	●	●	○
7	○	○	●	●	●
8	○	●	○	○	○
9	○	●	○	○	●
10	○	●	○	●	○
12	○	●	○	●	●
14	○	●	●	○	○
16	○	●	●	○	●
18	○	●	●	●	○
20	○	●	●	●	●
25	●	○	○	○	○
30	●	○	○	○	●
35	●	○	○	●	○
40	●	○	○	●	●
45	●	○	●	○	○
50	●	○	●	○	●
55	●	○	●	●	○
60	●	○	●	●	●
65	●	●	○	○	○
70	●	●	○	○	●
75	●	●	○	●	○
80	●	●	○	●	●
85	●	●	●	○	○
90	●	●	●	○	●

22 Fehlermeldungen

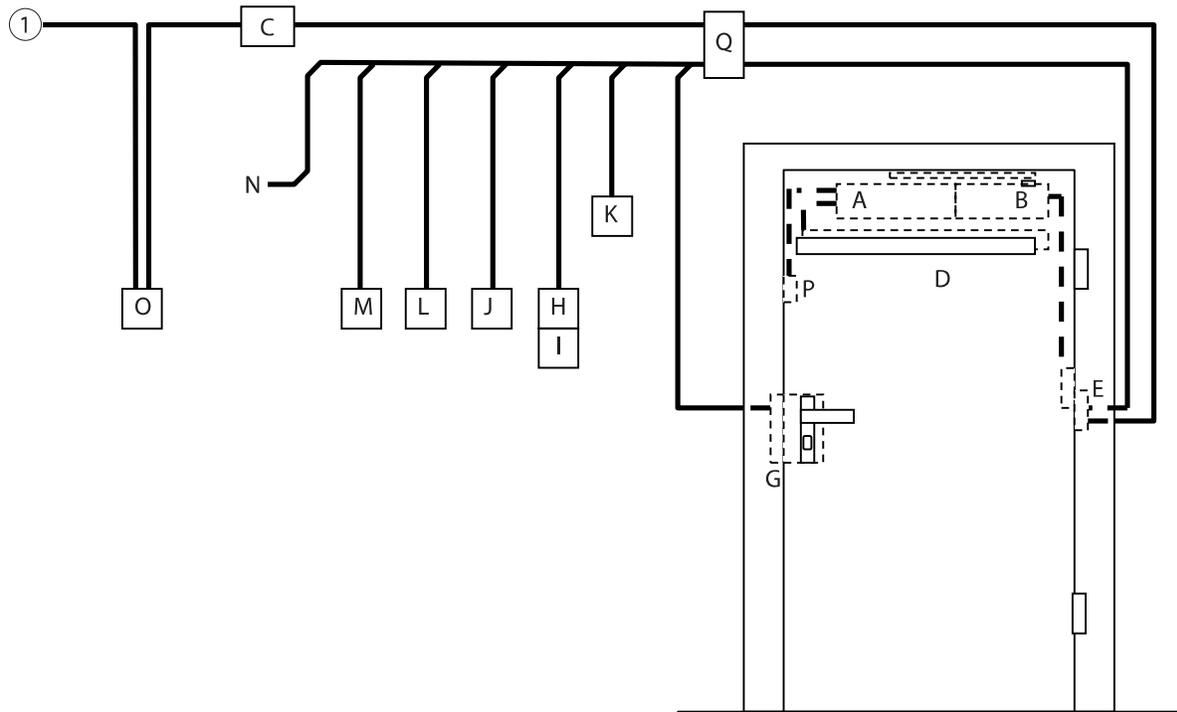
DPS	TPS					Service-LEDs					Fehlergruppe	Ursache	Verhalten des Antriebs
	OFF	☾	●	⊕	⊖	5	4	3	2	1			
-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Betriebsspannung	Antrieb ist ausgeschaltet.	
	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	24V	Kurzschluss der 24V	Antrieb bleibt in Betrieb. Die LED 24V auf der Steuerung ist aus. Eine Ansteuerung ist nicht möglich. TPS ist aus.
03	●	●	○	○	○	*	○	○	○	●	Ausfall Versorgungsspannung	Ausfall der bauseitigen Versorgungsspannung	Falls kein Akku vorhanden: Flügel wird durch Motorkurzschluss gebremst. Falls Akku vorhanden: Verhalten hängt von Einstellung des Parameters AC (Versorgungsspannungsausfall) ab. Nach Netzwiederkehr ist die Position unbekannt.
13	○	○	●	●	○	*	○	○	●	●	Sicherheits-sensor Schließen	Testung Sicherheitssensor Schließen fehlerhaft	Testet 3 mal in der Offenlage nach. Tür schließt mit reduzierter Geschwindigkeit. Testet 10 mal in der Schließlage nach. Testet bei jedem Betriebsartwechsel oder nach einer Ansteuerung nach. Solange der Fehler ansteht, kann die Tür nur manuell begangen werden.
												Ansteuerung länger als 4 min und Betriebsartenwechsel nach NA	Tür schließt langsam. Sobald das Signal wieder inaktiv ist, löscht sich der Fehler.
41	●	○	●	○	○	*	○	●	○	○	Sicherheits-sensor Öffnen	Testung Sicherheitssensor Öffnen fehlerhaft	Tür schließt mit normaler Geschwindigkeit. Testet 10 mal in der Schließlage nach. Testet bei jedem Betriebsartwechsel oder nach einer Ansteuerung nach. Solange der Fehler ansteht, kann die Tür nur manuell begangen werden.
												Ansteuerung länger als 4 min	Tür schließt mit normaler Geschwindigkeit. Solange der Sensor aktiv ist, kann die Tür nur manuell begangen werden. Sobald das Signal wieder inaktiv ist, löscht sich der Fehler.
14	x	x	x	x	x	*	●	●	●	○	Programmschalter	Leitungsbruch MPS	Letzter Betriebszustand bleibt erhalten.
34	x	x	x	x	x	*	○	●	●	○	Programmschalter	Kommunikation TPS. Überwachung nur, falls TPS beim Einschalten der Betriebsspannung an der Steuerung angeschlossen war.	Antrieb bleibt in Betrieb. Fehler wird gelöscht, sobald der TPS wieder antwortet.
28	●	●	○	○	●	*	○	●	●	●	Steuerung Motorrelais	Testung des Motorrelais ist fehlgeschlagen. Interner Fehler	Betriebsart OFF Position unbekannt
47	●	●	○	○	●	*	○	●	●	●	Steuerung Temperaturfühler	Interner Fehler. Thermofühler auf der Steuerung defekt	Antrieb bleibt in Betrieb.

DPS	TPS					Service-LEDs					Fehlergruppe	Ursache	Verhalten des Antriebs
	OFF	☾	⊖	↔	↔	5	4	3	2	1			
50	●	●	○	○	●	*	○	●	●	●	Steuerung	Interner Fehler	Türflügel wird durch den Motor gebremst. Motorrelais wird geöffnet. Solange Netzspannung anliegt, ist die Generatorbremse aktiv.
17	●	●	●	○	○	*	●	○	○	○	Türöffner, Motorschloss	Beim Versuch zu Öffnen wird in der Schließlage eine Behinderung erkannt.	Nach einem weiteren Öffnungsversuch bleibt die Tür geschlossen. Warten auf die nächste Ansteuerung.
10	○	○	●	●	●	*	●	○	●	○	Motor Drehgeber	Trotz Motorstrom keine Impulse vom Drehgeber. Eines der beiden Signale vom Inkrementaldrehgeber fehlt. Drehrichtung entspricht nicht der Solldrehrichtung des Motors.	Türflügel wird durch den Motor gebremst und Antriebstest wird durchgeführt. Testet bei jedem Betriebsartwechsel oder nach einer Ansteuerung nach. Falls Drehgeber wieder in Ordnung, wird der Fehler gelöscht.
11	○	○	●	●	●	*	●	○	●	○	Motor Kurzschluss	Motorkurzschluss.	Türflügel wird durch den Motor gebremst. Motorrelais wird geöffnet. Testet bei jedem Betriebsartwechsel oder nach einer Ansteuerung nach. Falls Motor wieder in Ordnung, wird der Fehler gelöscht und das Motorrelais wieder geschlossen.
12	○	○	●	●	●	*	●	○	●	○	Motor	Trotz Bestromung des Motors wird kein Motorstrom gemessen	Türflügel wird durch den Motor gebremst. Motorrelais wird geöffnet. Testet bei jedem Betriebsartwechsel oder nach einer Ansteuerung nach.
45	○	○	○	●	●	*	●	○	●	●	Steuerung Temperatur	Steuerung überhitzt	Ab 85 °C wird die Offenhaltezeit verlängert.
48	○	○	○	●	●	*	●	○	●	●	Motor Temperatur	Motortemperatur zu hoch	Offenhaltezeit wird verlängert.
51	○	●	●	○	○	*	●	●	○	○	Akku	Akku entladen. Akkuspannung <17 V	Falls Netzspannung vorhanden, bleibt der Antrieb in Betrieb. Falls keine Netzspannung vorhanden (Akkubetrieb), schaltet der Antrieb ab.
32	●	○	○	○	●	*	●	●	●	●	Sabotage	Sabotage wird in der Betriebsart NA aktiv	Die Ansteuerung auf KB wird unterdrückt. Der Fehler wird gelöscht, sobald die Betriebsart gewechselt wird und der Eingang Sabotage inaktiv ist.
X.X	○	○	●	○	●	-	-	-	-	-	Position nicht bekannt	Nach Wiederkehr der Versorgungsspannung	Initialisierung mit reduzierter Geschwindigkeit. Betriebsart-LED blinkt gelb

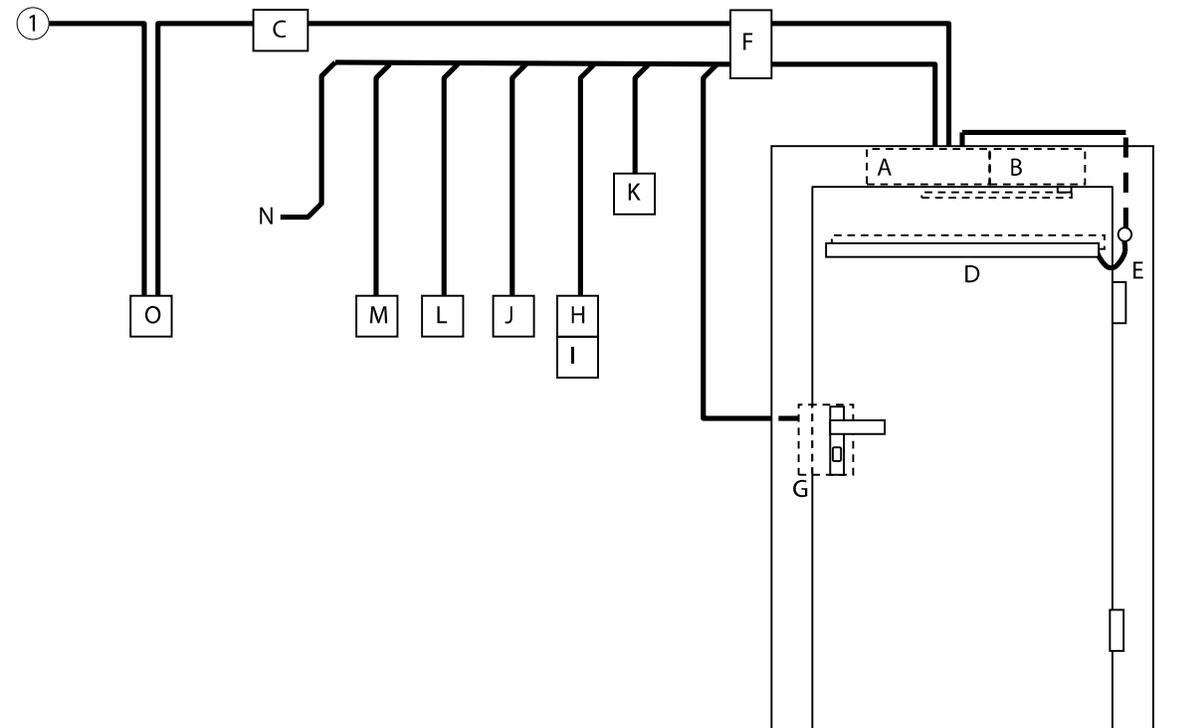
- LED aus
- LED ein
- * LED5 blinkt mit 10 Hz
- keine Anzeige
- x Anzeige undefiniert

23 Systeme ECTurn Inside

23.1 Montage im Türblatt



23.2 Montage in der Zarge



23.3 Systeme Legende

Abkürzungen

1	Netzspannung, Netzsicherung 10 A, Leistung 75 W
A	Steuerung DCU7-I
B	Motor
C	Netzteil (SELV)
D	Sicherheitssensorleiste
E	Türübergang (Lieferumfang GEZE, Sensorleiste)
F	Verteilerdose (bei Bedarf, bauseits)
G	Türöffner mit Riegelkontakt
H	Programmschalter (z.B. TPS, MPS)
I	Schlüsseltaster für TPS
J	Kontaktgeber K (z. B. Taster)
K	Radar-Bewegungsmelder
L	Kontaktgeber Berechtig KB
M	Sonderanwendung (Tastfunktion, Stopp)
N	Sonderanwendung (Störungsmeldung an Hausleitzentrale, potenzialfreier Kontakt)
O	Hauptschalter (Option)
P	Programmschalter (DCU704)
Q	Verteilerdose (erforderlich, bauseits)

Germany

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

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) 89-120 07 42-50
E-Mail: garching.de@geze.com

GEZE GmbH

Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 30-47 89 90-0
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH

Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 6171-63610-0
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH

Niederlassung West
Tel. +49 (0) 201-83082-0
E-Mail: essen.de@geze.com

GEZE GmbH

Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 40-2 19 07 16-13
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH

Tel. +49 (0) 18 02/92 33 92
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria

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

Baltic States

GEZE GmbH Baltic States office
E-Mail: office-latvia@geze.com
www.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: Sales-info@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@geze.es
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: roma@geze.biz
www.geze.it

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 – Finland

Branch office of GEZE
Scandinavia AB
E-Mail: finland.se@geze.com
www.geze.com

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 Distributors (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

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

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
E-Mail: geze@emirates.net.ae
www.geze.ae

United Kingdom

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

GEZE GmbH

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

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

149544-01

**GEZE**