

Automatisk skjutdörrsauto-matik

Dörrstyrningar DCU1-NT-eco

SV Kopplingsschema

216580
2026-08_01

GEZE

Innehållsförteckning

Inledning ... 4
Symboler och illustrationer ... 4
Giltighet ... 4
Produktansvar ... 4
Relaterade dokument och tillbehör ... 4

1 Hänvisningar ... 5
1.1 Säkerhetsanvisningar ... 5
1.2 Monteringshänvisningar ... 5
1.3 Övriga gällande dokument ... 6
1.4 Kontroll av den monterade anläggningen ... 6

2 Förkortningar ... 7

3 Kopplingsschema och styrning ... 8
3.1 Kopplingsschema ... 8
3.2 Styrning ... 9

4 Elektriska data ... 10

5 Säkerhetssensor ”stäng” ... 11
5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R ... 11
5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R ... 12
5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+ ... 12
5.4 Aktiv infrarödljusridå GC 341 ... 13
5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30 ... 13
5.6 1-kanals säkerhetsfotocell GZ 470 V ... 14
5.7 2-kanals säkerhetsfotocell GZ 472 V ... 14

6 Säkerhetssensor ”öppna” ... 15
6.1 Aktiv infrarödljusridå GC 339+ ... 15
6.2 Aktiv infrarödljusridå GC 341 ... 15
6.3 Aktiv infraröd knapp AIR 30 ... 15

7 Seriekoppling av sensorer ... 16
7.1 Säkerhetssensor ”stänga” (standarddörrar) ... 16
7.2 Säkerhetssensor ”öppna” ... 20
7.3 Säkring av sensorledningen mot kortslutning ... 21

8 Kontaktgivare Behörig ... 22

9 Kontaktgivare invändigt ... 23
9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R ... 23
9.2 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 363+ R ... 23
9.3 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 365 R ... 23
9.4 Knapp (potentialfri kontakt) ... 23

10 Kontaktgivare utvändigt ... 23
10.1 Radarrörelsedetektor GC GC 308 R ... 23
10.2 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 363+ R ... 23
10.3 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 365 R ... 23
10.4 Knapp (potentialfri kontakt) ... 23

11 Driftssätt ... 24
11.1 Knapprogramomkopplare ... 24
11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp ... 24
11.3 Resetfunktion (DPS med OFF-knapp, TPS) ... 24
11.4 Permanent frisläppning av programomkopplaranvändning ... 24

12 ERR (fel) ... 25

13 Nätanslutning ... 26

14 Låsning ... 28
14.1 Kuggremslåsning ... 28

15 Batteri ... 28

16 Motor ... 28

17 Idrifttagande och service ... 29
17.1 Produktionstest ... 29
17.2 Driftsättning ... 30
17.3 Service ... 32

18 Servicemeny ... 33
18.1 Serviceterminal ST 220 ... 33
18.2 Displayprogramomkopplare DPS ... 38

19 Felmeddelanden ... 41
19.1 Displayprogramomkopplare/serviceterminal ST 220 ... 41
19.2 Knapprogramomkopplare ... 42
19.3 Tillbehör, reservdelar, slitdelar ... 42

Inledning

Symboler och illustrationer

Varningar
I denna bruksanvisning används varningsanvisningar för att uppmärksamma dig på faror som kan leda till materiella skador eller personskador.
- ▶ Läs och beakta alltid dessa varningsanvisningar.
- ▶ Följ alla anvisningar som är markerade med varningssymbolen och varningsord .

Varningssymbol	Signalord	Betydelse
	**FARA**	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller svåra personskador.
	**VARNING**	Fara för personer. Om detta inte beaktas kan dödsfall eller svåra personskador bli följden.
	**SE UPP**	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs kan det leda till lätta personskador.

Ytterligare symboler och illustrationer
Viktig information och tekniska anvisningar om korrekt användning är särskilt markerade.

Symbol	Betydelse	
	”Viktig anvisning”; Information som hjälper användaren att undvika materiella skador samt förstå eller optimera arbetsflöden	
	betyder ”ytterligare information”	
▶	Denna symbol innebär att du måste vidta en åtgärd. ▶ Om flera åtgärder föreskrivs måste de genomföras i den ordningsföljd som anges.	
	EN 16005	Symbol i en tabell resp. till information om säkerhetssensorer som uppfyller en standard.
	EN 16005	Symbol i en tabell resp. till information om säkerhetssensorer som inte uppfyller en standard.

Giltighet

Gäller för enheter med styrningar:
- ▫ Hårdvara: DCU1-NT-ECO-ST rev. B2 (215942)
- ▫ Programvara: DCU1-NT-ECO-ST från och med V6.1.1 (215940)

- ▫ Hårdvara: DCU1-NT-ECO-GD rev. B3 (215943)
- ▫ Programvara: DCU1-NT-ECO-GD från och med V6.1.1 (215941)

Produktansvar

Enligt produktansvarslagen, som reglerar tillverkarens ansvar för sina produkter, måste informationen i den här broschyren följas (produktinformation och avsedd användning, felaktig användning, produktprestanda, produktunderhåll, informations- och instruktionsplikt). Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar om användaren inte följer informationen.

Relaterade dokument och tillbehör



- ▶ Notera kapitlet 1.3 ”Övriga gällande dokument”, S. 6..
- ▶ Notera kapitlet 19.3 ”Tillbehör, reservdelar, slitdelar”, S. 42..

1 Hänvisningar

1.1 Säkerhetsanvisningar

- ▶ Säkra arbetsplatsen mot obehörigt tillträde.
- ▶ Före arbete i den elektriska anläggningen måste spänningsmatningen (nät och batteri) slås ifrån och spänningslösheten kontrolleras. Vid användning av avbrottsfri strömförsörjning (UPS) står anläggningen under spänning även vid frikoppling på nätsidan.
- ▫ Endast behörig personal som har auktoriserats av GEZE får utföra montering, driftsättning och underhåll.
- ▫ Risk för personskador vid höghöjdsarbete.
- ▫ Ingrepp och ändringar som påverkar skjutdörrsystemets säkerhetsteknik och funktionalitet får utföras endast av GEZE.
- ▫ En korrekt och säker drift förutsätter korrekt transport, korrekt uppställning och montering, kvalificerad användning och korrekt underhåll.
- ▫ De relevanta föreskrifterna för olycksförebyggande samt övriga allmänt erkända säkerhetstekniska eller arbetsmedicinska regler skall följas.
- ▫ Det är endast originaltillbehörsdelar, originalreservdelar och tillbehör godkända av GEZE som garanterar en felfri funktion hos skjutdörrsystemet.
- ▫ För säkerhetstekniska kontroller gäller användarlandets lagstiftning och föreskrifter.
- ▫ Vid egenmäktiga förändringar på anläggningen tar inte GEZE något ansvar för skador som uppstår, och godkännandet för användning på utrymnings- och räddningsvägar upphör att gälla.
- ▫ Vid användning av reservdelar från andra tillverkare frånsäger sig GEZE allt ansvar. Även för reparations- och underhållsarbeten måste originaldelar från GEZE användas.
- ▫ Vid användning av avbrottsfri strömförsörjning (UPS) står anläggningen under spänning även om nätet faller bort.
- ▶ Anslutning till nätspänning måste göras av behörig elektriker. Utför elanslutning och skyddsledarkontroll enligt anvisningarna i VDE 0100 del 600.
- ▶ Som brytningsanordning på nätsidan används en automatsäkring genom kund. Anpassa dess nominella värde till typ, tvärsnitt, installationsmetod och omgivningsförhållanden för försörjningsströmkretsen på plats. Automatsäkringen ska ha minst 4 A och får ha max. 16 A.
- ▶ Enligt maskindirektivet 2006/42/EG måste en riskanalys genomföras innan dörranläggningen tas i bruk och dörranläggningen måste märkas enligt CE-märkningsdirektivet 93/68/EEG.
- ▫ Följ anvisningarna i de senaste versionerna av riktlinjer, standarder och nationella föreskrifter, särskilt:
  - ▫ EN 16005 ”Kraftmanövrerade dörrar - Säkerhet vid användande - Krav och provning”
  - ▫ DIN VDE 100- 600 ”Installation av lågspänningsanläggningar - Del 6 Kontroller”
  - ▫ EN 60335-2-103 ”Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - säkerhet: särskilda fordringar på drivenheter för portar, dörrar och fönster”
  - ▫ Föreskrifter om förhindrande av olycksfall, särskilt DGUV V1 (BGV A1) "Allmänna föreskrifter"
  - ▫ DGUV V3 (BGV A3) ”Elektriska anläggningar och utrustningar”
  - ▫ ASR A1.7 "Riktlinjer för dörrar och portar"
- ▶ Lossa inte fastskruvade elektriska jordningsförbindningar.

1.2 Monteringshänvisningar

- ▫ Drivenheten får endast användas i torra utrymmen.
- ▶ Använd endast de kablar som anges i enlinjeschemat. Lägg på skärmar enligt kopplingsschemat.
- ▶ Använd helst kabeländhylsor med kabelskydd för kablarna.
- ▶ Isolera ledare som inte används.
- ▶ Fäst lösa kablar i automatiken med buntband.
- ▶ Beakta den totala strömförbrukning som är maximalt tillåten för försörjning av kringutrustningen.

i Installera/montera produkten så att den enkelt kan kommas åt för eventuella reparationer och/eller underhållsarbeten och så att eventuella demonteringskostnader inte är orimligt höga jämfört med produktens värde.

1.3 Övriga gällande dokument

Dokumenten kan komma att ändras. Använd bara den senaste versionen.

Mat.nr	Dokument	Produkt
134302	Användarhandbok för automatiska skjutdörrsanläggningar	Drivenhet
187118	Fel och åtgärder DCU1-NT(-eco)/ DCU1-2M-NT drivenhetselektronik för automatiska skjutdörrar	Drivenhet
186786	Säkerhetsanalys av automatiska skjutdörrsanläggningar	Drivenhet
198724	Monteringsanvisning GC 307+	Beröringsfri kontrollsensor
203845	Monteringsanvisning GC 308 R	Radarrörelsedetektor
203882	Monteringsanvisning GC 339+	Aktiv IR-sensor
203870	Monteringsanvisning GC 363+ R	IR-ljusridå och radarrörelsedetektor
160261	Monteringsanvisning GC 365 R	IR-ljusridå och radarrörelsedetektor
030450	Kontrollbok	Automatik
	Anvisningar för förmontering	Drivenhet
	Installationsbeskrivning	Drivenhet

1.4 Kontroll av den monterade anläggningen

- Kontrollera åtgärderna för skydd mot resp. undvikande av klämskador, stötskador, skärskador och indragning.
- Kontrollera närvarosensorernas och rörelsedetektorernas funktion.
- Kontrollera skyddsledarförbindningen till alla metalldelar som kan vidröras.

2 Förkortningar

Ledarfärger

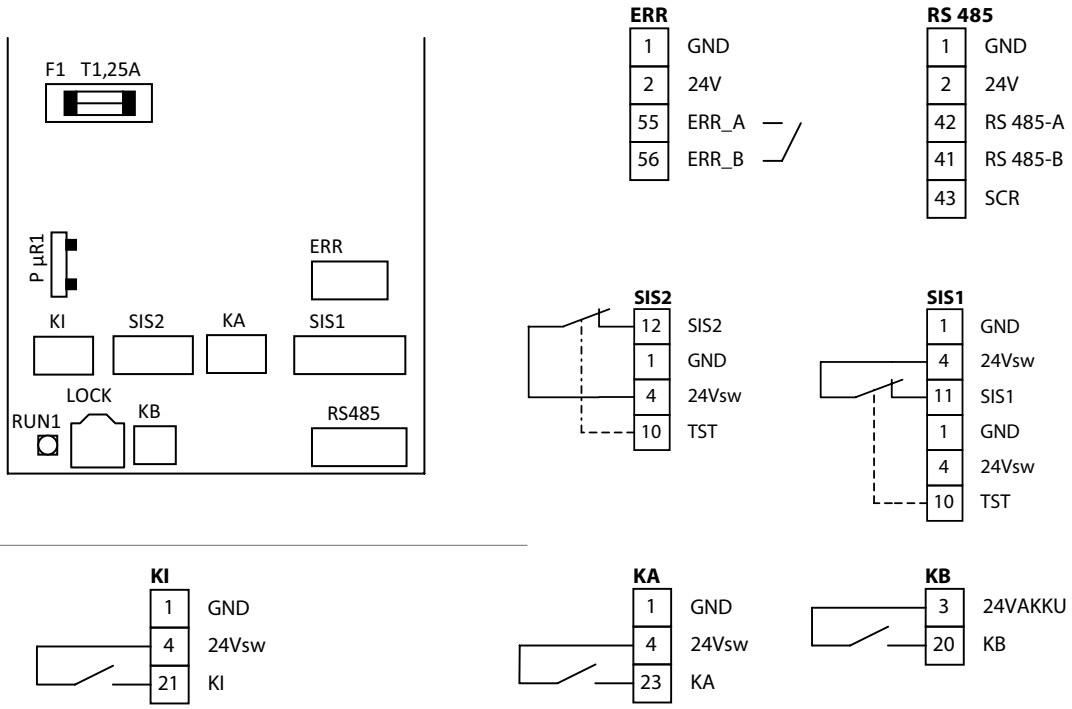
BN	brun	GN	grön	OG	orange	TQ	turkos
BK	svart	GY	grå	PK	rosa	VT	violett
BU	blå	YE	gul	RD	röd	WH	vit

Anslutningar, plintar och kontakter

AIR	IR-ljusridå
AU	Drivenhet
DO	Kontinuerligt öppen
DPS	Displayprogramomkopplare
ENC	Inkrementalavkodare
ERR	Utgång för felmeddelande
GND	Referenspotential
IR	Infraröd
KA	Kontaktgivare utvändigt
KB	Kontaktgivare Behörig
KI	Kontaktgivare invändigt
LK	Skruvplint
LCK_A	Lås, A
LCK_B	Lås, B
LKD	Låst
LS	Stängningsdags
M1A	Motor 1, A
M1B	Motor 1, B
NA	Natt
N.C.	Ingen funktion
NC	Öppnarkontakt (Normally closed)
NO	Stängarkontakt (Normally open)
OFF	Från
ÖW	Öppningsbredd
PROG	Programmeringsgränssnitt
RBM	Radarrörelsedetektor
RUN	Driftindikator
RS485	Kommunikationssignal till DPS, ST 220
SCR	Skärm
SIS	Säkerhetssensor ”stäng”
ST 220	Serviceterminal ST 220
TEMP	Temperatursensor
Test	Testingång
TPS	Knapprogramomkopplare
TST	Testsignal säkerhetssensorer
ULKD	Upplåst
+UB	Försörjningsspänning +
–UB	Försörjningsspänning –
24V	Försörjningsspänning för externa enheter (last på klämmorna 24V och 24Vsw tillsammans maximalt 1 A)
24VAKKU	Försörjning vid strömavbrott, max. 20 mA
24Vsw	Frånslagbar försörjningsspänning för externa enheter (last på klämmorna 24V och 24Vsw tillsammans maximalt 1 A)

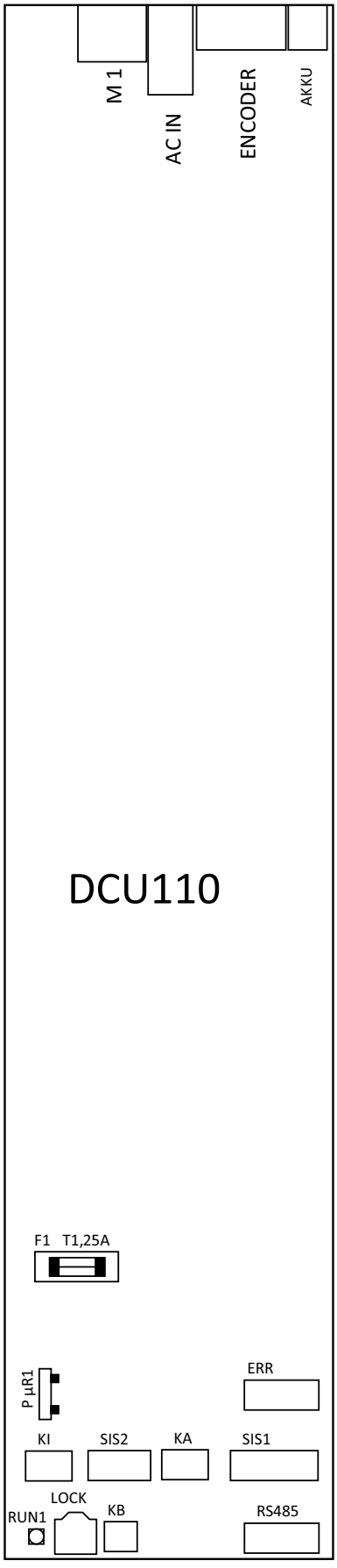
3 Kopplingsschema och styrning

3.1 Kopplingsschema



3.2 Styrning

- DCU1-NT-eco:
  - F1 24 V EXT (T1,25 A, 5x20 mm)
  - RUN1 RUN-LED, µController 1
  - P µR1 Programmeringskontakt, µController 1
  - M1 Växelmotor 1
- RUN-LED
  - LED till: Allt OK.
  - LED blinkar långsamt (0,25 Hz): Automatik ej inlärd.
  - LED blinkar snabbt (2 Hz): Fel



4 Elektriska data

Nätanslutning 230 V

▫ Nätspänning	230 V AC –15 %, + 10 %
▫ Frekvens	50 Hz

ECdrive-varianter

▫ Märkeffekt	140 W
▫ Primärsäkring	2 A trög, 5 x 20 mm

Allmänna elektriska data

▫ Skyddsklass	I
▫ Nätanslutning	Fast anslutning (installationsledning)
▫ Sekundärspänning (transformator)	33 V AC
▫ Styrspänning för externa komponenter	24 V DC ±10 %
▫ Utgångsström styrspänning	1 A
▫ Säkring 24 V	1,25 A trög, 5 x 20 mm
▫ Temperaturområde	–15 °C ... +50 °C
▫ Kapslingsklassning	IP20

5 Säkerhetssensor ”stäng”

Mer information om seriekoppling av säkerhetssensorer finns i kapitel ”7.1 Säkerhetssensor ”stänga” (standard-dörrar)” på s. 16.

- Upp till två säkerhetssensorer av typen ”Stängning” kan anslutas (klämma SIS1 och SIS2).
- Om mer än två säkerhetssensorer av typen ”Stängning” krävs måste dessa seriekopplas.
- Om en säkerhetssensor av typen ”Öppning” krävs måste en SIS seriekopplas.
- Vid detektering är säkerhetssensorns utgång ”Stänga” öppen. GND ligger på ingången.

Parameterinställning för DCU1-NT-eco för säkerhetssensorer

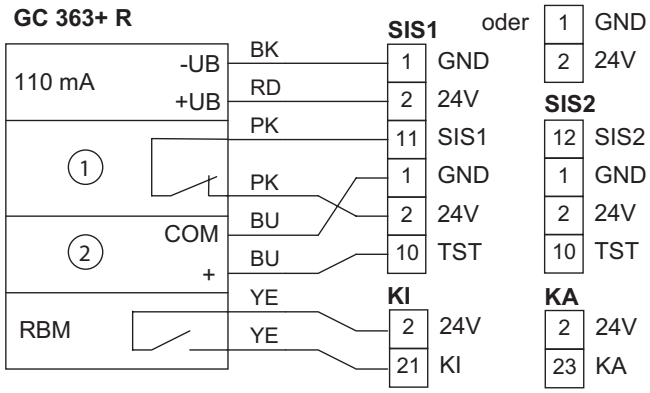
- ▶ Inställning av kontakttypen för den använda klämman:
  - Med displayprogramomkopplare: *S1* eller *S2* på *02*
  - Med ST 220: ”SI1-” eller ”SI2-kontakt” inställd på ”Öppning”
- ▶ Inställning av funktionen vid detektering (se kapitlet 18.1.4 Servicemeny ST 220 och kapitel 18.2.2 Servicemeny DPS):
  - Med displayprogramomkopplare: *F1* eller *F2*,
  - Med ST 220: ”SI1-” eller ”SI2-funktion”

För att säkra stängningen ska en ljusridå monteras på insidan och en på utsidan enligt DIN 16005. Deras avkänningsområde ska täcka hela dörrbredden på golvet.

5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R

EN 16005

- GC 363+ R innehåller en IR-ljusridå och en riktningskänslig radarrörelsedetektor.



1 AIR-ridå
2 Test

Parameterinställning GC 363+ R

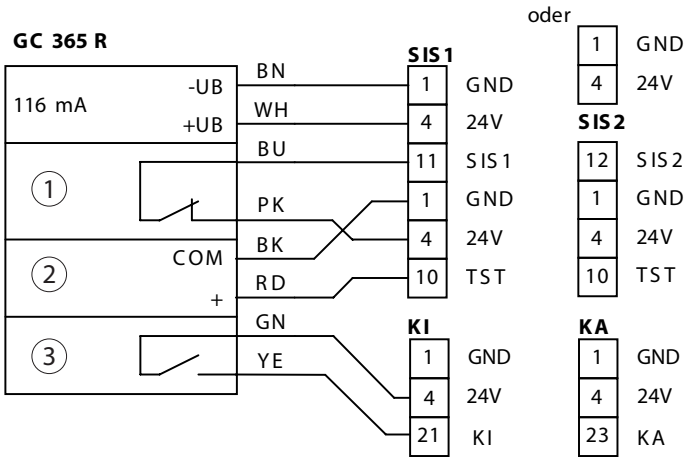
- Utgångskonfiguration:
  RAD: UTGÅNG, AIR: UTGÅNG på 1 (NO/NC)

Parameterinställning DCU1-NT för aktiveringar

- Ställ in parametern cl (kontaktgivare insida, kontakttyp) resp. cO (kontaktgivare utsida, kontakttyp) på 01 (normalt öppen kontakt).

5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R

EN 16005



1 AIR-ridå
2 Test
3 Radarrörelsedetektor

Parameterinställning GC 365 R

- Utgångskonfiguration:

  RAD: UTGÅNG DIP 12 på OFF (NO)

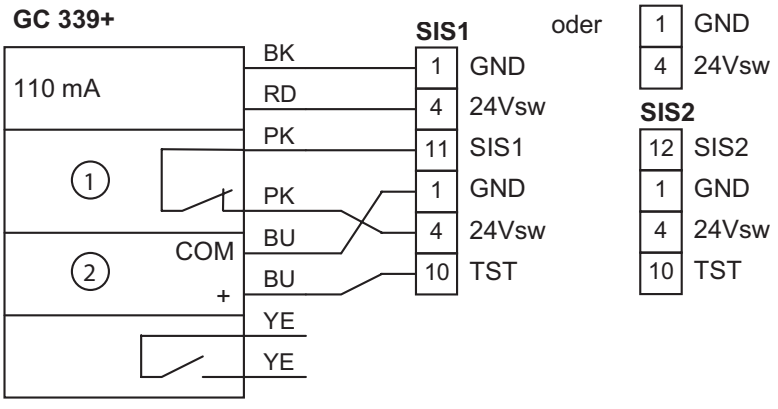
  AIR: UTGÅNG DIP 7 på OFF (NC)

Parameterinställning för DCU1-NT-eco för aktiveringar

- Ställ in parametern cl (kontaktgivare insida, kontakttyp) resp. cO (kontaktgivare utsida, kontakttyp) på 01 (normalt öppen kontakt).

5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+

EN 16005



1 AIR-ridå
2 Test

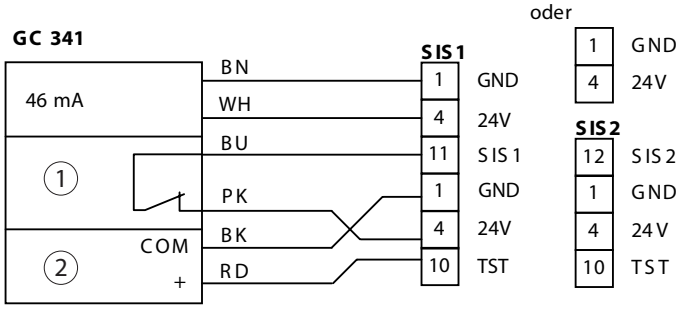
Parameterinställning GC 339+

- Utgångskonfiguration:

  AIR: UTGÅNG på 1 (NC)

5.4 Aktiv infrarödljusridå GC 341

EN 16005



1 AIR-ridå
2 Test

Parameterinställning GC 341

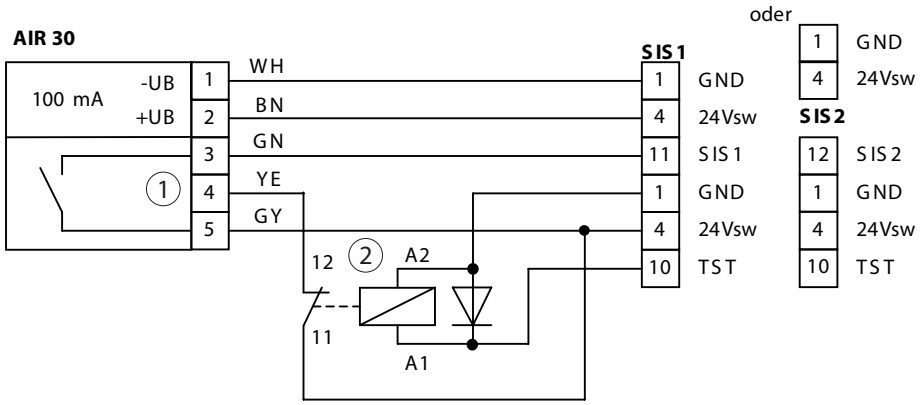
- Utgångskonfiguration:
  AIR: UTGÅNG DIP 7 på OFF (NC)

5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30

EN 16005

- För att säkra stängningen ska en ljusridå monteras på insidan och en på utsidan enligt EN 16005. Deras registreringsfält ska täcka hela öppningsbredden på golvet.

- Relä med frigångsdiod



1 Test
2 Relä med frigångsdiod

Vy: vid frånslagen driftspänning

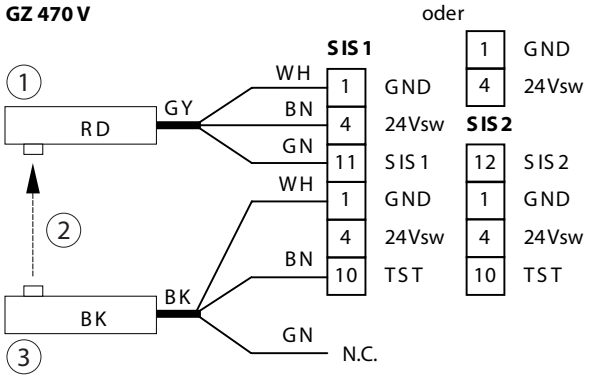
- ▶ AIR 30 får bara användas som ytterligare sensor för övervakning av stängningen.
- ▶ Ställ ljus-/mörkeromkopplaren på (D) (inställning mörkerkopplande)
- ▶ Med inställningsskruven ställs skanningsbredden in på 0,2 m över golvet.

5.6 1-kanals säkerhetsfotocell GZ 470 V

EN 16005

För att säkra stängningen ska en ljusridå monteras på insidan och en på utsidan enligt EN 16005. Deras registreringsfält ska täcka hela öppningsbredden på golvet.

Sidoavståndet från ljusgrindens axel till skjutdörrbladsplanet får inte vara mer än 5 cm.



- Montering 1,0 m över golvet.
- Strömförbrukning GZ 470 V: 50 mA

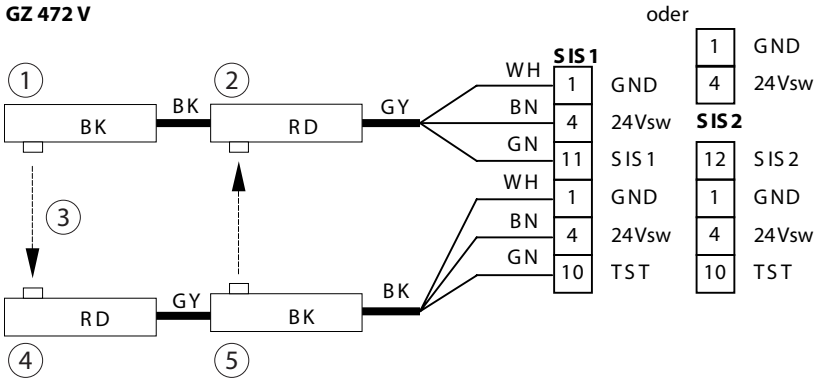
1 GZ 470 V mottagare
2 max. 5 m
3 GZ 470 V sändare

5.7 2-kanals säkerhetsfotocell GZ 472 V

EN 16005

För att säkra stängningen ska en ljusridå monteras på insidan och en på utsidan enligt EN 16005. Deras registreringsfält ska täcka hela öppningsbredden på golvet.

Avståndet mellan ljusridåprofilen och skjutdörrbladsnivån får inte överstiga 5 cm.



1 GZ 472 ES V sändare
2 GZ 472 ES V mottagare
3 max. 5 m
4 GZ 472 SE V sändare
5 GZ 472 SE V mottagare

- Montering 0,2 m respektive 1,0 m över golvet.
- Strömförbrukning GZ 472 V: 70 mA

6 Säkerhetssensor ”öppna”

Mer information om seriekoppling av säkerhetssensorer finns i kapitel ”7.2 Säkerhetssensor ”öppna”” på s. 20.

- ▶ Konfigurera DCU1-NT-eco SIS1/SIS2 till ”SIO Stop”.
- ▫ Upp till två säkerhetssensorer av typen ”Öppning” kan anslutas (klämma SI1, SI2).
- ▫ Vid detektering är säkerhetssensorns utgång "Öppna" öppen. Vid ingång SI1 respektive SI2 finns GND.

Parameterinställning för DCU1-NT-eco för säkerhetssensorer

- ▶ Ställ in kontakttyp för använda klämmor:
  - ▫ Med displayprogramomkopplare: Ställ S1 eller S2 på 02.
  - ▫ ST 220: Ställ in parametern ”SI1-” eller ”SI2-kontakttyp” på ”Öppning”.
- ▶ Ställ in funktionen för använda klämmor (se kapitel 18.1.4 Servicemeny ST 220 och kapitel 18.2.2 Servicemeny DPS):
  - ▫ Ställ i displayprogramomkopplarnas parametrar F1 eller F2.
  - ▫ ST 220-parameter Ställ in ”SI1-” eller ”SI2-funktion”.

6.1 Aktiv infrarödljusridå GC 339+

Se kapitel ”5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+” på s. 12..

6.2 Aktiv infrarödljusridå GC 341

Se kapitel ”5.4 Aktiv infrarödljusridå GC 341” på s. 13.

6.3 Aktiv infraröd knapp AIR 30

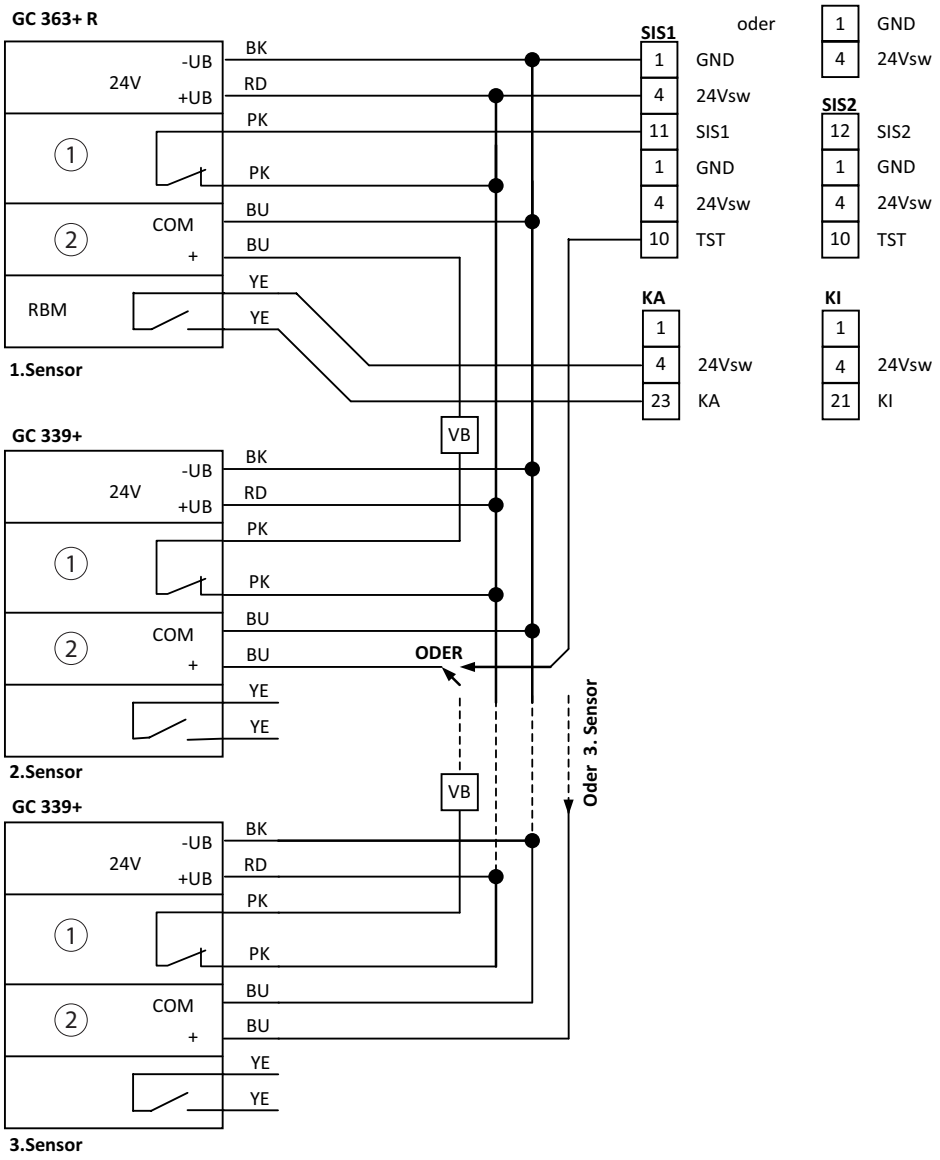
Se kapitel ”5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30” på s. 13.

7 Seriekoppling av sensorer

7.1 Säkerhetssensor ”stänga” (standarddörrar)

EN 16005

7.1.1 IR-ljusridå GC 339+ med säkerhets-/aktiveringssensor GC 363+ R



1 AIR-ridå
2 Test

VB Anslutning av ledarna och fixering av sensorledningarna (se ”7.2 Säkerhetssensor ”öppna”” på s. 20.

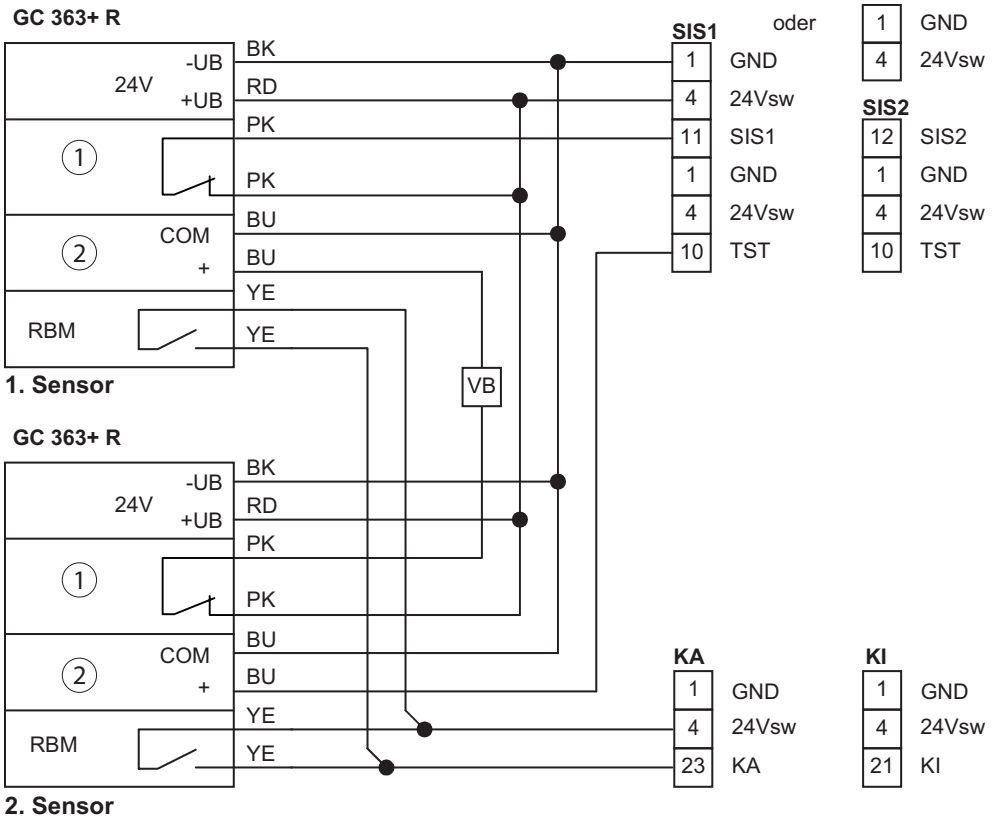
Parameterinställning GC 363+ R

- RAD: utgång, AIR: utgång på 1 (NO/NC)

Parameterinställning GC339+

- AIR: UTGÅNG till 1 (NC)

7.1.2 Säkerhets-/aktiveringssensorer GC 363+ R



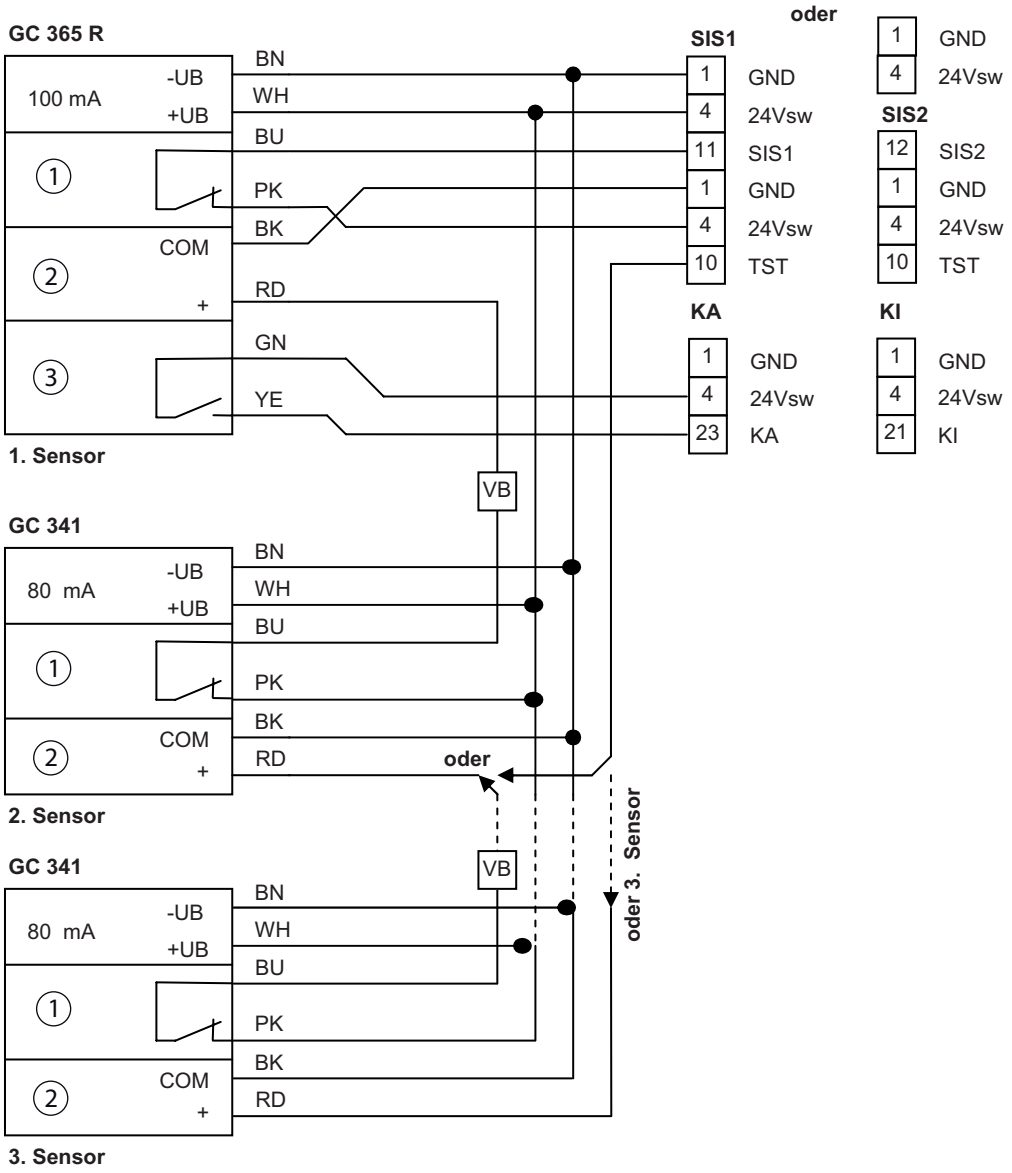
1 AIR-ridå
2 Test
VB Anslutning av ledarna och fixering av sensorledningarna (se kapitel "7.2 Säkerhetssensor "öppna"" på s. 20.)..

Parameterinställning GC 363+ R

- RAD: utgång, AIR: utgång på 1 (NO/NC)

7.1.3 IR-ljusridå GC 341 med säkerhets-/aktiveringssensor GC 365 R

Mer information, se kapitel 5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R.



1 AIR-ridå
2 Test
3 Radarrörelsedetektor
VB Anslutning av ledarna och fixering av sensorledningarna (se kapitel "7.2 Säkerhetssensor "öppna"" på s. 20.).

Parameterinställning GC 365 R

- Utgångskonfiguration:

RAD: UTGÅNG	DIP 12 på OFF (NO)
AIR: UTGÅNG	DIP 7 på OFF (NC)

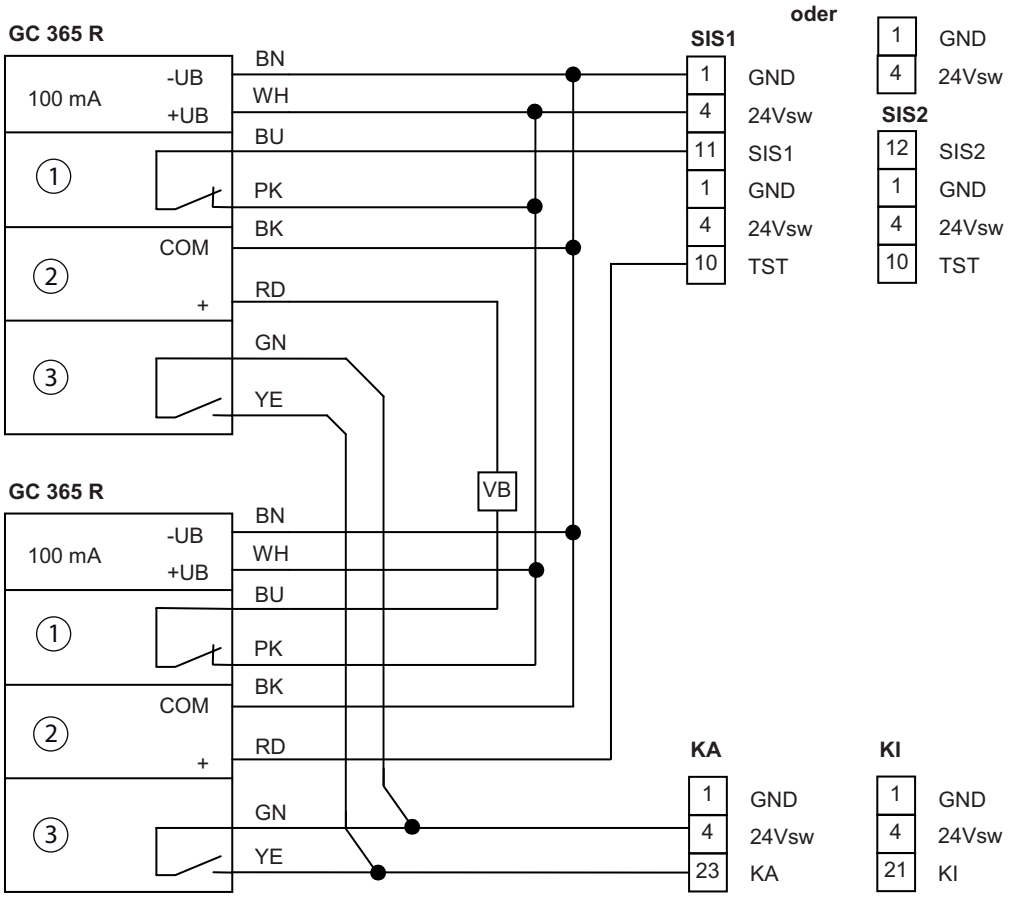
Parameterinställning GC 341

- Utgångskonfiguration:

AIR: UTGÅNG	DIP 7 på OFF (NC)

7.1.4 Säkerhets-/aktiveringssensorer GC 365 R

Mer information, se kapitel 5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R.



1 AIR-ridå
2 Test
3 Radarrörelsedetektor
VB Anslutning av ledarna och fixering av sensorledningarna (se kapitel "7.2 Säkerhetssensor "öppna"" på s. 20.).

Parameterinställning GC 365 R

- Utgångskonfiguration:

RAD: UTGÅNG	DIP 12 på OFF (NO)
AIR: UTGÅNG	DIP 7 på OFF (NC)

7.2 Säkerhetssensor ”öppna”

Seriekopplingen av säkerhetssensorer av typen ”öppna” sker på samma sätt som seriekopplingen av säkerhetssensorer av typen ”stänga”. Se kapitel ”7.1 Säkerhetssensor ”stänga” (standarddörrar)” på s. 16.

7.2.1 Aktiv infrarödljusridå GC 339+

Se kapitel 5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+.

7.2.2 Aktiv infrarödljusridå GC 341

Se kapitel 5.4 Aktiv infrarödljusridå GC 341.

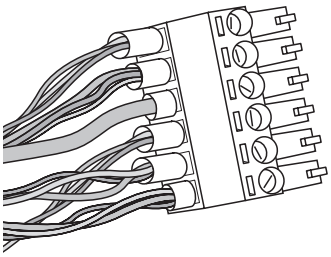
7.2.3 Aktiv infraröd knapp AIR 30

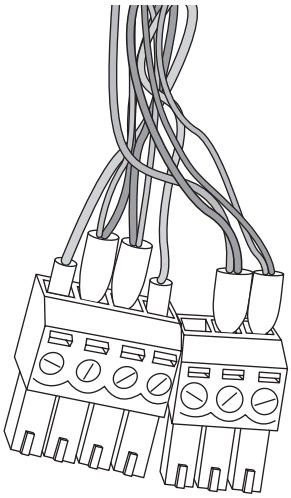
Se kapitel 5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30.

7.3 Säkring av sensorledningen mot kortslutning

Anslut sensorkablarna till stickkontakten SIS1 och SIS2 enligt följande:

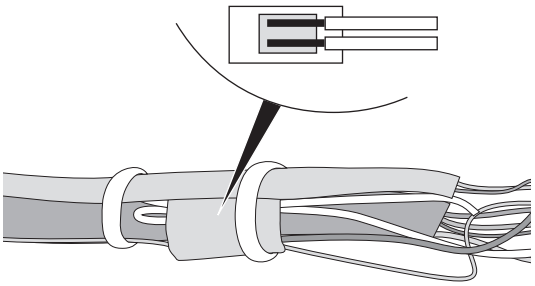
Samla ihop flera ledare som ska anslutas i en kabelhylsa





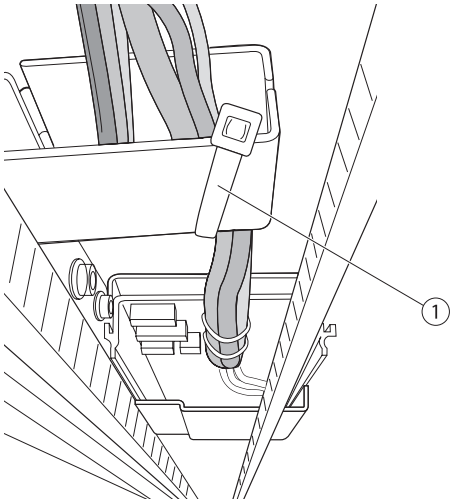
Anslut ledarna VB med en isolerad parallellanslutning

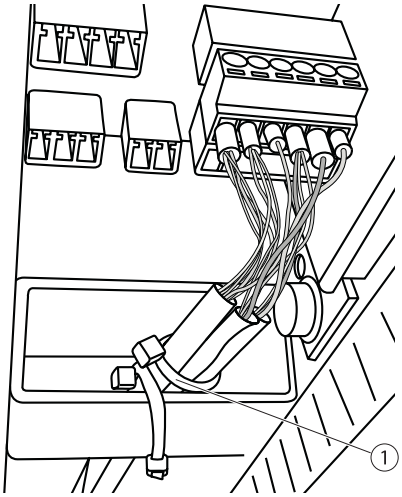
- Isolera ledaren med krympslang fram till början av kabelhöljet. Krympslangen måste sticka ut 10 mm ovanför den isolerade parallellanslutningen.
- Lägg de isolerade ledarna bakåt över kabelhöljena.
- Isolerade ej använda ledare och lägg dem bakåt över kabelhöljena.
- Fäst ledare och kablar med 2 buntband.



Säkra sensorkablar mot rörelser

- Fäst sensorkabeln med ett buntband (1) på kabelhållaren.





8 Kontaktgivare Behörig

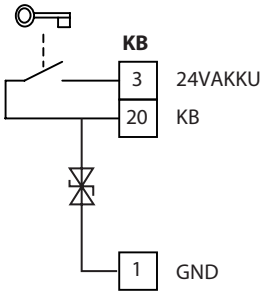
Uppfyller inte kraven för utrymningsvägar enligt EN 16005.

- Ingången KB är aktiv i driftssätten Au, LS och nA.
- Vid aktivering är utgången för kontaktgivaren Behörig stängd (på ingång KB ligger 24 V batteri).
- Vid aktivering av KB öppnar alltid dörren i sin helhet, även när driftläget Au Vinter ställts in.

Använd inte klämlisten "KB" för strömförsörjning av externa förbrukare (t. ex. sifferkodslås).
Det uppladdningsbara batteriet laddas inte i annat fall.

- Nyckelknapp SCT, enpolig, UP, AS 500 utan profilhalvcylinder

Om aktiveringselementet vid ingången KB monteras separat från byggnaden (t. ex. på en manöverpelare) krävs en skyddsdiod av typen BZW06-33B vid ingången KB på styrningen DCU1-NT eller DCU1-2M-NT.



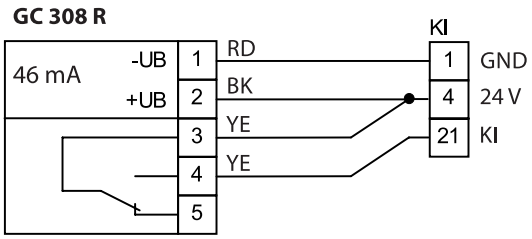
9 Kontaktgivare invändigt

Uppfyller inte kraven för utrymningsvägar enligt EN 16005.

- Ingången KI är aktiv i driftssätten Au och iS.
- Vid aktivering är utgången för den inre kontaktgivaren stängd (på ingång KI ligger 24 V).

9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R

- GC 308 R är en riktningskänslig radarrörelsedetektor.



9.2 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 363+ R

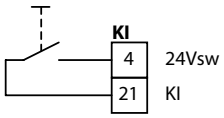
Se kapitel 5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R.

9.3 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 365 R

Se kapitel 5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R.

9.4 Knapp (potentialfri kontakt)

- Plasttryckknapp
- Armbågskontakt rostfritt stål



10 Kontaktgivare utvändigt

Uppfyller inte kraven för utrymningsvägar enligt EN 16005.

- Ingången KA är endast aktiv i driftläget Au.
- Vid aktivering är utgången för den yttre kontaktgivaren stängd (på ingång KA ligger 24 V).

10.1 Radarrörelsedetektor GC GC 308 R

Se kapitel 9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R

10.2 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 363+ R

Se kapitel 5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R

10.3 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 365 R

Se kapitel 5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R.

10.4 Knapp (potentialfri kontakt)

Se kapitel 9.4 Knapp (potentialfri kontakt).

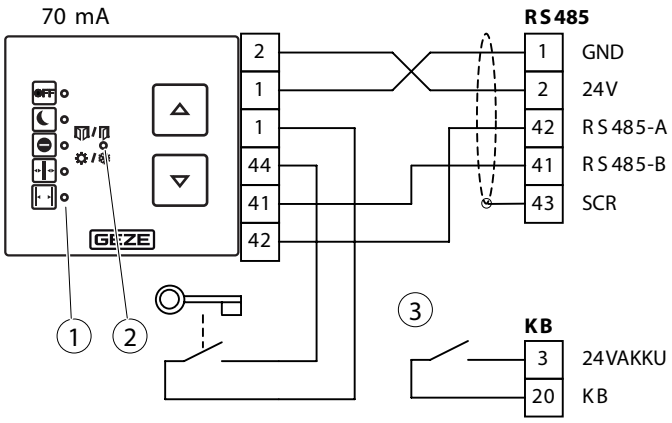
11 Driftssätt

- Högst en knapprogramomkopplare kan anslutas tillsammans med högst en displayprogramomkopplare till styrningen.

11.1 Knapprogramomkopplare

Lysdioder (1) för driftssättindikering indikerar en felkod i händelse av fel (se Felmeddelanden knapprogramomkopplare).
LED (2) lyser vid reducerad öppningsvidd.

- Driftlägen:
  - Automatik, enkelriktad trafik, kontinuerligt öppen, sommar/vinter
- Manövreringen av programväljaren kan skyddas mot obehöriga med nyckelbrytaren eller ett lösenord (se kapitel 9.4.2).

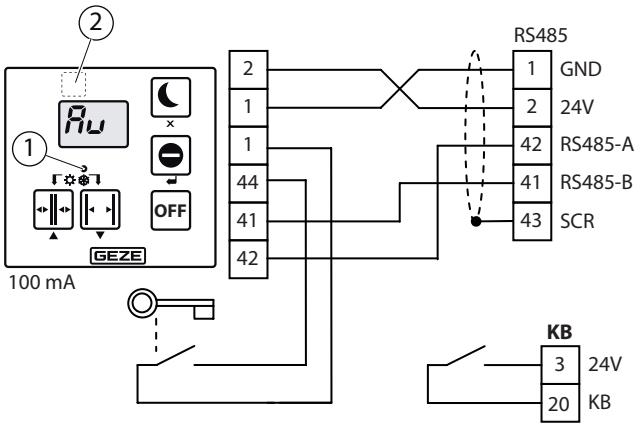


1 Lysdioder för driftlägesindikering
2 LED reducerad öppningsvidd
3 Tilläggskontakt

11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp

- Driftssätt: OF, nR, LS, Au, do, sommar-/vinteröppningsbredd
- Manövreringen av programväljaren kan skyddas mot obehöriga med nyckelbrytaren eller ett lösenord (se kapitel 9.4.2). Omkoppling sommar-/vinteröppningsvidd:

▶ Tryck på knapparna ▲▼ samtidigt.



1 Visning sommar/vinter (lysdioden lyser vid vinteröppningsvidd)
2 Dold serviceknapp

11.3 Resetfunktion (DPS med OFF-knapp, TPS)

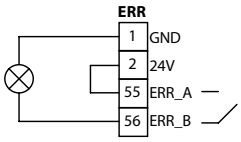
I driftssättet av kan programvaran startas om genom att trycka samtidigt på knapparna ▲ och ▼. Automatiken beter sig då på samma sätt som efter påslagning av nätspänningen och genomför en initiering Parameterinställningar ändras inte.

Mer information om manövrering och driftssätt finns i användarhandboken.

11.4 Permanent frisläppning av programomkopplaranvändning

▶ För permanent aktivering ska du antingen sätta en brygga mellan klämmorna 1-44 på TPS resp. DPS
eller
▶ Ställ i värdet ”00” som DPS/TPS-lösenord i servicemenyn (fabriksinställning).

12 ERR (fel)



- ▶ Ställ in parameter för störningsvisning:
  - ▫ Med displayprogramomkopplare: Ställ in *A1* på *02*.
  - ▫ Med ST 220: Ställ in ”Kontakttyp” på ”Fel öppnare” (fabriksinställning).

Utgången kopplar om till GND, så snart som styrningen identifierar en systemstörning. Samtidigt visas respektive felnummer på displayprogramomkopplaren resp. knapprogramomkopplaren.

- ▶ För att vidarekoppla felmeddelanden (t.ex. till fastighetsstyrtekniken) monteras ett relä för galvanisk separering.

13 Nätanslutning

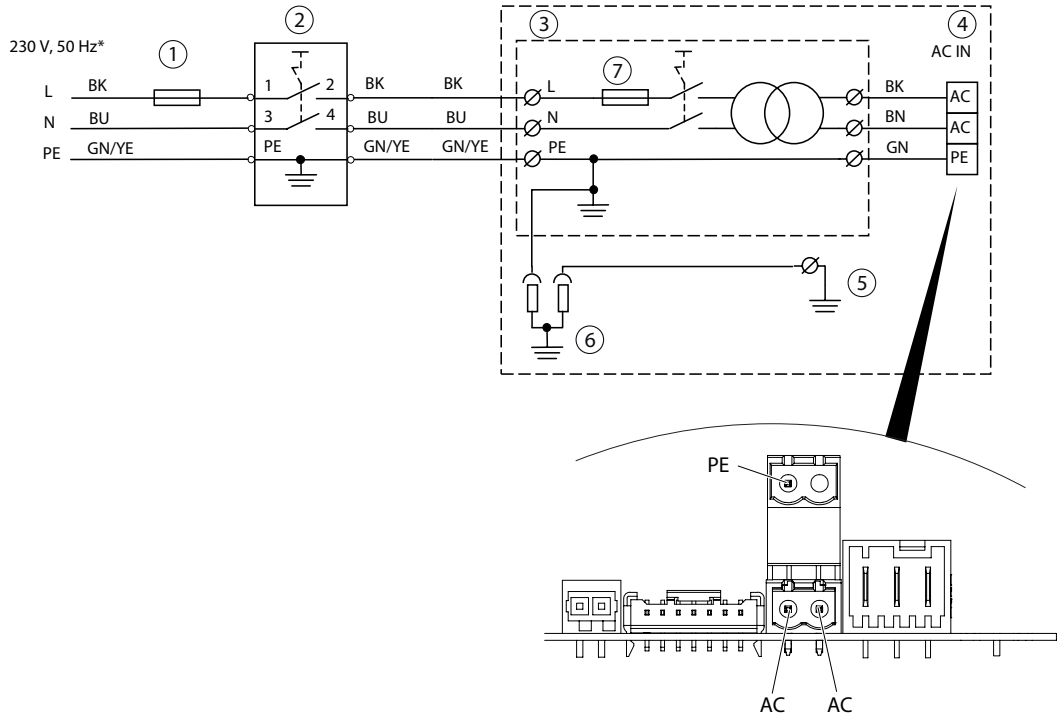
Anslutningen till nätspänningen måste utföras av behörig elektriker eller elektriker för bestämda arbetsuppgifter. Utför elanslutning och skyddsledarkontroll enligt anvisningarna i VDE 0100.

Information om test av skyddsledarförbindning

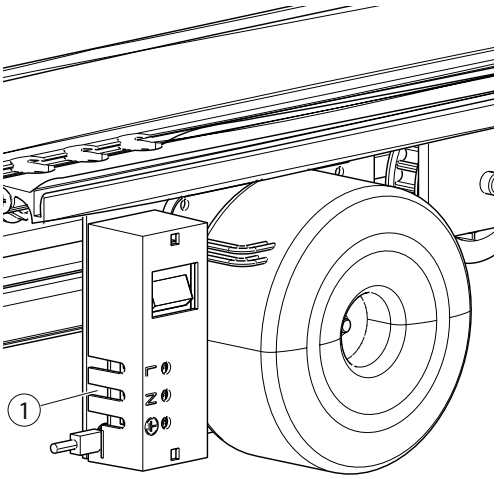
Utför mätningarna i spänningsfritt tillstånd, koppla ur nätsäkringen

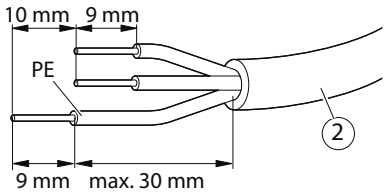
- Isolationsprovning
  - Krav: Isolationsprovning med 500 V, isolationsmotstånd mellan ledare och skyddsledare > 1 MΩ
  - Kontrollpunkter mellan:
    1) Nätanslutningsklämma för ledare L1 och nätanslutningsklämma för skyddsledare.
    2) Ledare L1 och löpskena.
    3) Ledare L1 och komponentmodul.
- Test av skyddsledarförbindning
  - Krav: Test av skyddsledarförbindning med 0,2 A, skyddsledaranslutning med låg resistans till alla berörbara och jordade metalldelar, < 0,2 Ω (Motståndsklassent kan variera beroende på typ och längd på matningsledningen. Med en ledararea på 1,5 mm² uppgår exempelvis ledningsmotståndet till ca 13 mΩ/m.)
  - Kontrollpunkter mellan:
    1) Skyddsledare och nätanslutningsklämma för skyddsledare (på transformatorn).
    2) Skyddsledare och löpskena respektive komponentmodul.
    3) Skyddsledare och kontrollbox.
    4) Skyddsledare och kåpa.

Som kontrollpunkter ska man välja blanka ytor på de aktuella metalldelarna



1 Nätsäkring genom kund, 4 A...16 A
2 Huvudströmbrytare (tillval)
3 Transformator
4 Styrning
5 Jordning av kåpa
6 Jordanslutning
7 Primärsäkring, användning 5×20 mm
T2AH vid transformator





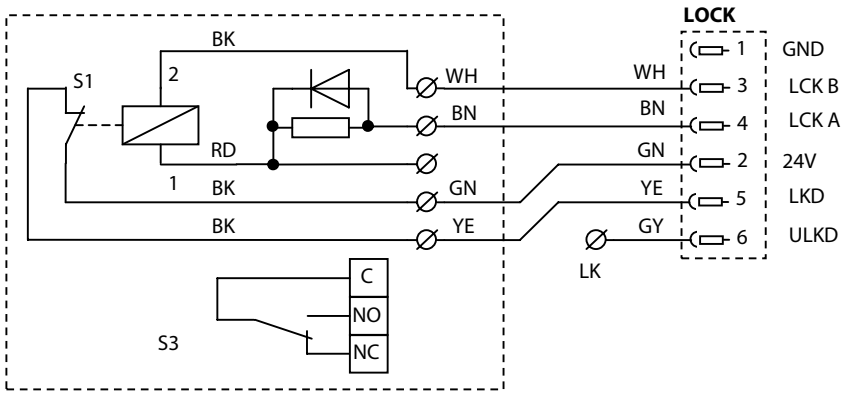
1 Nätanslutningsplint 230 V/115 V

- ▶ Avisolera nätledningen (2).
  - ▫ Avisoleringslängd 40 mm
  - ▫ Avisoleringslängd 9 mm
  - ▫ Försprång PE-ledare 10 mm

14 Låsning

14.1 Kuggremslåsning

- Kuggremslåsning ECdrive T2

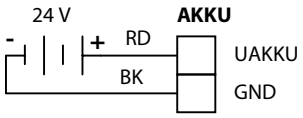


- Framställning i status upplåst.
- Brytaren S3 kan monteras som tillval, med en omkopplingsspänning på max. 24 V AC/DC och en brytström på 0,5 A.
- I status låst är brytarna S1 och S3 aktiverade. Kontakten till brytaren S1 är öppnad.

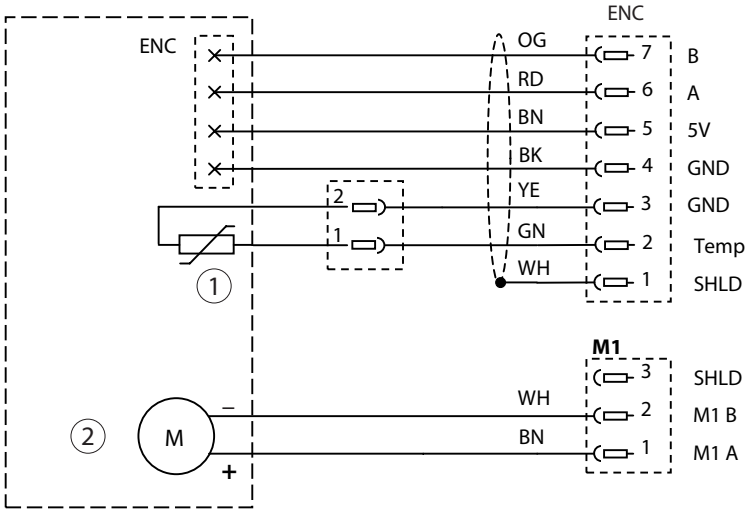
15 Batteri

Batteri

- Spänning i laddat tillstånd: ≥26 V (med urkopplat batteri).



16 Motor



1 Temperaturdetektor
2 Växelmotor 1

17 Idrifttagande och service

Driftsättning och service kan utföras med displayprogramomkopplaren DPS eller med serviceterminalen ST 220.

Endast ett serviceverktyg åt gången får användas!

17.1 Produktionstest

Produktionstestet används för funktionskontroll av komponentgrupperna nätdel, styrning, motor, laddningsbart batteri och låsning (om sådan finns). Produktionstestet görs före monteringen på automatiken mot väggen och utan skjutdörrblad.

FARA!
Livsfara på grund av elstöt!
- ▶ Koppla bort fönstermotorn från strömförsörjningen.

- ▶ Anslut strömförsörjning 230 V AC, använd jordfelsbrytare.
- ▶ Anslut det laddningsbara batteriet.
- ▶ Lås låsanordningen (om sådan finns) manuellt. Låskammen måste gripa in helt i kuggremmen.
- ▶ Anslut displayprogramomkopplaren.
- ▶ Anslut fönstermotorn till elnätet.

- ▶ Återställ styrningen med CP på fabriksinställning, displayprogramomkopplare visar LE.
- ▶ Tryck samtidigt på serviceknappen och symbolen för Au (se servicemeny, användning av displayprogramomkopplaren) för att starta produktionstestet:
  - ▫ P1 Låsanordning upplåst.
  - ▫ P3 Motorn roterar ca 20 cm åt ena hållet och därefter ca 20 cm åt andra hållet.
  - ▫ P2 Låsanordning låst.
  - ▫ P6 Kontrollerar om något laddningsbart batteri är anslutet.
  - ▫ A0 Laddningsbart batteri hittades inte.
  - ▫ A1 Laddningsbart batteri hittades.
- ▫ Om ett laddningsbart batteri är anslutet, måste det hittas. Kontrollen gäller om det finns något laddningsbart batteri, inte om det är tillräckligt laddat.
- ▫ Uppstår fel vid produktionskontrollen, avbryts den och felet indikeras.
- ▶ Tryck på knappen ↵ .
- ▶ Följ anvisningarna på ST220.
- ▫ Statusen visas.
- ▶ Dra ur batterianslutningen efter produktionstestet och låt den vara frånkopplad tills det är dags för idrifttagande.

17.2 Driftsättning

17.2.1 Idrifttagande med DPS

⚠ **SE UPP**
Risk för personskador när dörrblad öppnas vid idrifttagande.
- ▶ Stäng av alla säkerhetsanordningar.
- ▶ Avlägsna dig från dörrens rörelseområde.

- ▶ Om den ännu inte monterats ska displayprogramomkopplaren anslutas.
  En redan ansluten knapprogramomkopplare påverkar inte driftsättningen med displayprogramomkopplaren.
- ▶ Anslut batteriet till styrningen.
- ▶ Anslut 230 V till transformatorn.
- ▫ En fabriksny styrning visar funktionen *LE* på displayprogramomkopplaren medan en styrning som redan varit i drift visar det senaste driftssättet innan spänningsmatningen stängts av.
- ▫ För redan inlärda styrningar måste driftssättet vara *Au*, *S do* (det går inte att lära in i *OF* och *NA*).
- ▶ Parametersätt styrningen, framför allt:
  - ▫ *EF* Antal dörrblad
  - ▫ *C.* Kontaktgivare invändigt
  - ▫ *S1*, *F1*, *S2*, *F2* Säkerhetssensorer (funktion och kontakttyp)
- ▶ Stäng dörren till ca 5 cm.
- ▶ Välj funktionen *LE* i servicemenyn.

⚠ **SE UPP**
Vid beräkning av dörrbladsmassan accelererar dörrbladen kraftigt.
- ▶ Avlägsna dig från dörrens rörelseområde.
- ▶ Lär in styrningen genom att trycka på inmatningsknappen.

- ▫ Öppna och stäng dörrbladen flera gånger. Styrningen beräknar följande parametrar:
  - ▫ *L0* Start inlärning
  - ▫ *L1* Kontroll av takometern
  - ▫ *L3* Öppningsvidd, stängningsläge
  - ▫ *L2* Kuggremslåsning
  - ▫ *L8* Friktion
  - ▫ *L4* Dörrbladsmassa
  - ▫ *L6* Reducerad öppningsbredd
    - ▫ Dörrbladen stannar med *, 6*.
    - ▶ Skjut dörrbladet för hand till önskad reducerad öppningsvidd och bekräfta ↵.
    - ▫ Den aktuella positionen övertas automatiskt efter 20 sekunder endast om styrningen DCU1-NT-eco används.
  - ▫ *L7* Inlärning slut
- ▶ Bekräfta för att spara de beräknade värdena ↵.
- ▫ Om det inträffar ett fel avbryts inlärningen med meddelandet *EL*.
- ▶ Visa fel med *Er*, åtgärda orsaken och starta inlärningen igen.
- ▶ Skifta till driftläget.
- ▫ Efter inlärning av en fabriksny styrning sker ett automatiskt byte till driftläge *Au*.
- ▶ Kontrollera dörrens gång och anpassa vid behov ytterligare parametrar.
- ▶ Radera felminne *oE*.
- ▶ Dra vid behov av displayprogramomkopplaren.

17.2.2 Driftsättning med ST 220

SE UPP
Skaderisk när dörrbladen rör sig!
Vid driftsättningen rör sig dörrbladen.
▶ Avlägsna dig från dörrbladens rörelseområde.

▶ Anslut batteriet till styrningen.
▶ Koppla in 230 V på transformatorn.
En helt ny styrning visar funktionen ”ej inlärd” och ”initialisering” på ST 220 när strömmen återkommer. En styrning som redan var i drift visar det senaste driftssättet innan spänningsmatningen stängdes av.
▫ För redan inlärda styrningar ska det inställda driftssättet vara ”automatik”, ”enkelriktad trafik” eller ”kontinuerligt öppen” (inlärning kan inte ske i lägena ”av” och ”natt”).
▶ Parametersätt styrningen, framför allt:
  ▫ Dörrbladsantal — Antal dörrblad
  ▫ Automatik ser. Nr — 12-ställigt serienummer på automatiken
  ▫ KI — Kontakttyp och fördröjning inre kontaktgivare
  ▫ SI1, SI2 — Säkerhetssensorernas kontakttyp och funktion
▶ Stäng dörren till ca 5 cm.
▶ Lär in automatiken genom att välja ”Starta inlärning -> ja”.
▫ Öppna och stäng dörrbladen flera gånger. Styrningen beräknar följande parametrar:
  ▫ Inlärningsprogram takometer — Kontroll av takometern
  ▫ Inlärningsprogram öppningsvidd — Öppningsvidd, låssystem
  ▫ Inlärningsprogram låstest — Kuggremslåsning
  ▫ Inlärningsprogram Förskjutningskraft — Förskjutningskraft/friktion
  ▫ Inlärningsprogram acceleration — Dörrbladsmassa (dörrbladen accelererar kraftigt)
  ▫ Inlärningsprogram reducerad. öppningsv. — Dörrbladen stannar med inlärningsprogram ”Reducerad”. Öppningsvidd”.
    ▶ Skjut dörrbladet för hand till önskad reducerad öppningsbredd och bekräftan ↵Den aktuella positionen sparas automatiskt efter 20 sekunder.
    Styrningen begränsar reducerad öppningsbredd som kan ställas in under inlärningsprocessen till minst 30 % av anläggningens tidigare fastställda öppningsbredd.
  ▫ Inlärningsprogram Kvittera inlärning — Inlärning slut
▶ Bekräfta för att spara de beräknade värdena ↵.
Om det inträffar ett fel avbryts inlärningen med meddelandet ”Fel vid inlärning”.
▶ Låt visa fel i menypunkten ”Felminne-aktuella fel”. Åtgärda orsaken och starta inlärningen igen.
▫ Efter inlärning av en fabriksny styrning sker ett automatiskt byte till driftssätt Automatik.
▶ Kontrollera dörrens gång och anpassa vid behov ytterligare parametrar.
▶ Radera felminnet.
▶ Lossa ST 220.

17.2.3 Funktionskontroll av den automatiska skjutdörren

▶ Stäng av automatiken med strömbrytaren och vänta tills batterireläet slår ifrån.
▶ Slå på automatiken med strömbrytaren igen.
▫ Självtestet startar.
▶ Med ST 220 väljer du driftssättet Av eller frikopplat motorn med DPS *Fr*.
▶ Montera automatikens kåpa och skruva i förekommande fall in låsstiftet igen.
▶ Med ST 220 väljer du driftssättet Automatik eller frikopplar motorn med DPS *Fo*.
▶ Kontrollera funktion och registreringsfält för samtliga säkerhetssensorer ”Stänga”.
▶ Kontrollera funktion och registreringsfält för samtliga säkerhetssensorer ”Öppna”.
▶ Kontrollera alla kontaktgivares funktion.
▶ Låsning genom att skifta till driftssättet Natt och upplåsning genom skifte till driftssättet *Au*.

17.3 Service

17.3.1 Service med DPS

Efter ändringar på fönstermotorn, särskilt efter ändring av öppningsbredd: programmera om fönstermotorn.

- Kontrollera att samtliga säkerhetssensorer har korrekt funktion och inställning.
- Kontrollera att samtliga aktiveringssensorer har korrekt funktion och inställning.
- Läs ut antal cykler och driftstid (menypunkt SR).
- Notera fel i felminnet Er och oE.
- Radera felminne oE.
- Återställ servicevisning (CS).

17.3.2 Service med ST 220

Efter ändringar på fönstermotorn, särskilt efter ändring av öppningsbredd: programmera om fönstermotorn.

- Kontrollera att samtliga säkerhetssensorer har korrekt funktion och inställning.
- Kontrollera att samtliga aktiveringssensorer har korrekt funktion och inställning.
- Läsa ut antal cykler och driftstid:
  - Menypunkt ”Diagnos → aktuella värden→ interna värden → Cykler/ driftstimmar”
- Läs ut och notera fel i felminnet:
  - Menypunkt ”Diagnos →Felminne → Aktuellt fel/gammalt fel”
- Välj fel med * och bekräfta med (↵). Felorsak visas.
- Radera felminne:
  - Menypunkt ”Diagnos → Radera felminne”
- Återställa serviceindikering:
  - Menypunkt ”Diagnos→ Radera underhåll → ja”

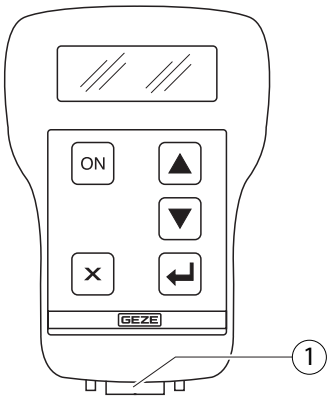
18 Servicemeny

18.1 Serviceterminal ST 220

- Serviceterminal ST 220
- Idrifttagandet av drivenheten kan göras med serviceterminal ST 220, programvaruversion från V2.1.

18.1.1 Manövrering ST 220

Knapp	Funktion
▲	Markör uppåt Förstora siffervärde Bläddra uppåt (när knappen manövreras längre än 2 sek)
▼	Markör nedåt Minska siffervärde Bläddra nedåt (när knappen manövreras längre än 2 sek)
×	Avbryta inmatning Varje inmatning kan avbrytas genom att man trycker på knappen **x**. Inmatningspositionen skiftar då tillbaka till den första menypositionen eller ett menysteg bakåt.
↵	Välj Uppdatera visning Överför nytt värde



Indikering omedelbart efter anslutning	
G E Z E **Serviceterminal** **2.1** **XXXXXYWWJJZZZZZZV**	
	Programvaruversion ST 220 V2.1
	Serienummer ST 220

18.1.2 Serviceläge 220

- Växling till serviceläge sker när serviceterminalen ansluts till styrningen.
- Service är möjlig i driftslägena LS, AU och DO.
- I serviceläge förblir dörren i det aktuella driftläget i drift (ej vid aktiverad inlärning eller vid visning Fo).

Visning efter att en anslutning skapats till dörrstyrning (exempel)		
EC T2 eco 6.1.1 B2 **DCU1-NT-eco** **Automatik sommar** **öppnad**	EC T2 eco	Typ av fönstermotor ECdrive T2 eco
	DCU1-NT-eco	Styrningstyp
	Automatik sommar	Aktuellt driftläge
	öppnad	Aktuellt tillstånd. Om ett fel föreligger visas felet i stället för tillståndet.
	6.1.1	Programvaruversion
	B2	Maskinvaruversion

18.1.3 Lösenordsfråga ST 220

Om ett lösenord har tilldelats i menyn ”Diagnos”, ”Ändra lösenord”, ”Service 1”, avfrågas detta innan man kan gå in i servicemenyn.

Lösenord
0---
*

- ▶ Ange det fyrställiga lösenordet, bestående av siffror och bokstäver (0 … 9, A … Z, a … z) med knapparna ▲ och ▼.
  Det tecken som ska matas in indikeras med symbolen * på raden nedanför.
- ▶ Bekräfta det inmatade tecknet och fortsätt till nästa tecken med knappen ↵.
- ▶ Avbryt inmatningen med knappen × .
- ▶ När du har matat in lösenordet ska du bekräfta det med ↵.

18.1.4 Servicemeny ST 220

Driftssätt

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Driftssätt	Av Natt Envägsdrift Automatik Kontinuerligt öppen	Aktuellt driftläge visas och kan ändras.
Årstid	Sommar Vinter	Full öppningsbredd Reducerad öppningsbredd
Öppna dörrarna	▲ - Knapp	

Dörrparameter

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Antal dörrblad	Stänga en sida **Stänga mitten**	–
Drivenhet typ	ECdrive T2 eco	–
Produktserienummer	000000000000	12 positioners serienummer Aktuell inmatningsposition markeras med en asterisk. Välj inmatningsposition med ▲ resp. ▼ och bekräfta med ↵. Välj därefter siffra med ▲ resp. ▼ och bekräfta med ↵.
Underhållsmeddelande efter driftstid	1...**12**	Månader
Underhållsmeddelande efter cykler	100 000...**500 000**	Cykler Cykler: öppna ur stängningsläget och stäng sedan helt och hållet.
Nätbortfall ej NA	**Ingen funktion**	Automatikens beteende vid strömavbrott i driftssätten LS, AU och DO.
	stängning	Stänga och koppla ifrån.
	Stäng 30 min	30 min max. 30 cykler med batteri, sedan stänga och koppla ifrån.
Ackumulatorfel	**Ingen funktion**	
Vid felaktig öppning	**Nej**	
Elektrisk låsning	**Utan**	
	Bistabil	Den bistabila låsningen identifieras vid driftsättning automatiskt.
ECO Mode	**Ja**	ECO-läge ”Ja”: Stäng av driftsspänningen för styr- och säkerhetssensorerna vid klämma 4 (24 V sw) i driftssätten Kontinuerligt öppen och Av (efter 10 sek.) samt NA (efter 10 min.).

Rörelseparametrar

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Fart öppning	max. 70 cm/s	Hastighet vid öppning
Fart stängning	max. 60 cm/s	Hastighet vid stängning
Acceleration	1 … **20** …40 ×10 cm/s²	Accelerera och bromsa vid öppning och stängning Den maximala hastigheten och accelerationen beror på dörrens vikt och friktionen.
Stat kraft på	10...**150** N	Maximal statisk kraft vid öppning
Stat kraft stängd	10...**150** N	Maximal statisk kraft vid stängning
Begynnelsestängningstryck	80 N	Startstängningstrycket hjälper dörrbladen att glida in i ett tätningsgummi. Det ligger på under 0,7 s omedelbart efter att stängt läge uppnåtts.
Öppningstid Sommar	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Öppethållandetid Vinter	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Öppningstid kontakt Behörig	00 **01**…10 12…20 25…60 s	–
Reverseringsgräns	01 02…**06**…10 12…20 25 mm	Om avståndet mellan dörrbladen (vid ett dörrblad: avståndet mellan dörrblad och sidodel) vid stängning är mindre än reverseringsgränsen, reverserar inte dörren om den träffar på ett hinder. Den stannar vid hindret. Reverseringsgränsen avser ett dörrblad. Vid 2-dörrblads dörr motsvarar reverseringsgräns 06 ett avstånd mellan de båda dörrbladen på 12 mm.

Ingångssignaler

Säkerhetssensorer				
Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring		
SI1 – klämma SIS1 aktuell tillstånd	Visning av tillstånd, kontakttyp och funktion	Säkerhet 1		
SI1 – klämma SIS1 kontakttyp	Används ej **Öppnare**	–		
SI1 – klämma SIS1 funktion	**SIS rev** SIO stop	–	SIS rev SIO stopp	Dörr reverserar Dörr stoppar vid öppning.
SI2 – klämma SIS2 aktuell status	Visning av tillstånd, kontakttyp och funktion	Säkerhet 2	SIS långsam	
SI2 – klämma SIS2 kontakttyp	Används ej **Öppnare**	–		
SI2 – klämma SIS2 funktion	**SIS rev** SIO stop	–		

Aktiveringssensorer		
Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
KB aktuellt tillstånd	Visning av tillstånd och kontakttyp	Kontaktgivare behörig
KB kontakttyp	Används ej **Normalt öppen kontakt**	–
KI aktuellt tillstånd	Visning av tillstånd, kontakttyp och aktiveringsfördröjning	Kontaktgivare invändigt
KI kontakttyp	Används ej **Normalt öppen kontakt** Öppnare	
KA aktuellt tillstånd	Visning av tillstånd, kontakttyp och aktiveringsfördröjning	Kontaktgivare utvändigt
KA kontakttyp	Används ej **Normalt öppen kontakt** Öppnare	–

Utgångssignaler

ERR-utgångar		
Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Aktuellt tillstånd	–	
Kontakttyp	Störning normalt öppen kontakt **Störning normalt sluten kontakt**	Störning Gruppstörningsmeddelande

Diagnos

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Aktuella värden	SI1, SI2 KB, KI, KA Regel 1, regel 2	V
	ERR Regel TST	V
	Akt. Position Akt. Motorström Nätspänning Batterispänning 24 V internt DCU100 temperatur Motor DCU100 temperatur Cykler Driftstimmar Tester	mm A till/från V V °C °C Timmar
Aktuella tillstånd	SI1, SI2 KB, KI, KA Regel 1, regel 2	Signalens logiska status visas (aktiv, inaktiv, fel).
	ERR Regel TST ECO Mode	
Felminne	Aktuella fel Gamla fel Radera aktuellt fel Radera gamla fel	Löpnr., feltext, felnummer Välj fel med * och tryck på knapp ↵felorsak visas. –
Konfiguration	Öppningsvidd Låstyp Batteri Dörrbladsmassa	vänster/höger, mm utan/700 mAh kg
	Typ Tillverkningsdatum Tillverkningstid	–
	SVN nr CRC ID-nr	
Starta produktionstest	ja/nej	

Ytterligare inställningar

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Starta inlärning	ja/nej	
Fabriksinställning	ja/nej	
Standardvärden	ja/nej	(Programmerade värden ligger kvar)
Radera underhåll	ja/nej	Radera underhållsvisning

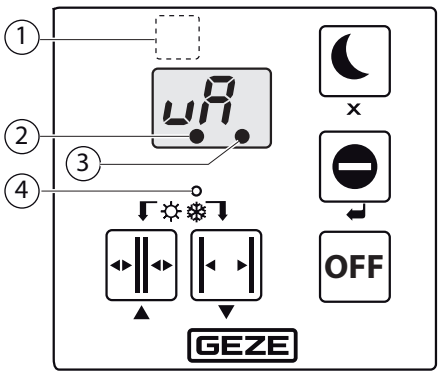
Beteckning	Inställningsvärden		Förklaring
Ändra lösenord	Lösenord service 1	Lösenord gammalt **0000** Lösenord nytt	Lösenord service 1: för åtkomst till servicemeny med ST 220. Lösenord TPS, DPS: för aktivering av TPS resp. DPS istället för via nyckelknapp. Ny låsning sker automatiskt efter 2 minuter utan aktivering av brytaren. Den första siffran anger hur ofta knappen ▲ måste aktiveras och den andra siffran hur ofta knappen ▼ måste aktiveras för att godkänna TPS/DPS. Inmatning av lösenord för ST 220: ▶ Ändra siffrorna med ▲ resp. ▼. ▶ Bekräfta siffra och skifte till nästa position med ↵. ▶ Avbryt med **x** . ▶ Visning av aktuell position med asterisken nedanför. ▶ Tryck på ↵efter inmatningen för att bekräfta lösenordet. Viktig information: ▫ Om ST 220 har ett lösenord är åtkomst till servicemenyn via DPS inte längre möjlig. ▫ Har man glömt lösenordet, måste man beställa en särskild flash-fil från GEZE för återställning av lösenordet till 00 igen i styrningen. ▫ Lösenordet kan inte raderas genom en ny programvaruversion.
DPS/TPS-lösenord			
Språk/language	**Deutsch** English Francais Italiano Espanol		Serviceterminalens språk

18.2 Displayprogramomkopplare DPS

FARA!
Livsfara på grund av elstöt!
- I driftssättet Av är fönstermotorn inte strömlös. I detta driftssätt tas fönstermotorn ur funktion för serviceändamål.

För idrifttagande och service kan DPS användas.
- för ändring av drivenhetsparametrar
- för inlärning av drivenheten
- för diagnos

Knapp			Funktion i serviceläge	
	nA	Natt	×	Avbryt och gå tillbaka till första menynivån
	LS	Affärsstängning	↵	bekräfta
	Au	Automatik	▲	bläddra uppåt öka värdet
	do	Konstant öppen	▼	bläddra neråt minska värdet
	OF	Av		(endast vid mat. nr 155810) automatiken frånslagen i servicesyften (automatiken är **inte** spänningslös)
▲ + ▼ samtidigt	Byte Sommar (full öppningsvidd) Vinter (reducerad öppningsvidd)		–	–
Serviceknapp (1) + ↵ samtidigt	Byte av driftssättsläge/serviceläge			



1 Serviceknapp
2 Läge okänt
3 Lyser för underhåll
4 Visning sommar/vinter (lysdioden lyser vid vinteröppningsbredd)

Bläddringsfunktion
I servicemenyn kan man bläddra genom menyn resp. värdesinställningen genom att hålla knappen ▲ eller knappen ▼ intryckt.

18.2.1 Serviceläge DPS

- Växling till serviceläge kan göras i driftslägena oF, LS, Au och do.
- Om ingen knapp tryckts under 2 minuter i serviceläge sker ett automatiskt skifte till driftsläget (ej vid visning Fo).
- I serviceläge förblir dörren i det aktuella driftläget i drift (ej vid aktiverad inlärning eller vid visning Fo).
- Om serviceterminalen ST 220 är aktiv på en fönstermotor är serviceläget spärrat via displayprogramomkopplaren. Vid försök att aktivera serviceläget indikeras detta tillstånd med ”Ns” (no service) i DPS.

18.2.2 Servicemeny DPS

1. Meny

Visning	Förklaring	Inställningsvärden
uO	Öppna hastighet	03 04…10 12…20 25…**50** 70 cm/s *)
uC	Stänga hastighet	03 04…10 12…**20** 25…50 60 cm/s *)
oH	Öppningstid Sommar	00 **01**…10 12…20 25…60 s
or	Öppningstid Vinter (reducerad öppningsvidd)	00 **01**…10 12…20 25…60 s
oS	Öppningstid kontakt Behörig	00 **01**…10 12…20 25…60 s
bO	Acceleration	1…10 12…**20** 25…40 × 10 CM/s^2 *) (multiplicera visning med 10)
FO	Statisk kraft på	01 10 **15** × 10 N (multiplicera visning med 10)
FC	Statisk kraft stängd	01 10 **15** × 10 N (multiplicera visning med 10)
CL	Reverseringsgräns	01 02…**06**…10 12…20 25 mm
nE	Växla till 2. menyn	–
		*) Den maximala hastigheten och accelerationen beror på dörrens vikt och friktionen.

2. Meny

Visning	Förklaring	Inställningsvärden
S1	Säkerhet 1 kontakttyp	00 används ej **02 NS**
F1	Säkerhet 1 funktion	**01 SIS rev** 05 SIO stop
S2	Säkerhet 2 kontakttyp	00 används ej **02 NS**
F2	Säkerhet 2 funktion	**01 SIS rev** 05 SIO stop
Cb	Kontaktgivare behörighet kontakttyp	00 används ej **01 NO**
Ci	Kontaktgivare invändigt kontakttyp	00 används ej **01 NO** 02 NS
Co	Kontaktgivare utvändigt kontakttyp	00 används ej **01 NO** 02 NS 04 Frekvens
AI	Kontakttyp ERR	02 Störning normalt öppen kontakt 03 Störning Öppnare
nE	Växla till 3. menyn	–

3. Meny

Visning	Förklaring	Inställningsvärden
Er	Aktuellt fel	CE Radera felminne
oE	Gamla fel (de senaste 10 felen)	CE Radera felminne
d.	Diagnos	r0 Utan låsning r1 Med låsning A0 Utan batteri A1 Med batteri xx Dörrbladsvikt (x 100 kg) yy + dörrbladsvikt (x kg) S8 ECO Mode
SB	ECO Mode	**01 Till**
St	Styrning typ	04 DCU1-NT-eco
SA	Driftstid (6 positioners visning)	Co Antal cykler / 100 Ho Driftstimmar / 4 Fo Antal självtester
CS	Stäng av service-LED	cS Visas kort för kvittering
CP	Återställa fabriksinställning	–
Fr / Fo	Frikoppla motorn/koppla in motorn	–
SP	Språk	00 Deutsch 01 English 02 Français 04 Italiano 05 Espanol
LE	Starta inlärning	–
EP	Programvaruversion	T. ex. St 6 1 för DCU1-NT-eco V6.1

4. Meny

Visning	Förklaring	Inställningsvärden
At	Drivenhet typ	**25 ECdrive T2 eco**
EF	Antal dörrblad	01 Stänga en sida **02 Stänga mitten**
AC	Strömavbrott i LS, AU eller DO	**00 Ingen funktion** 02 Stänga 04 Ackumulatordrift 30 min, sedan stäng
Eo	Öppna vid fel	**00 Dörren förblir stängd**
rt	Låstyp Den bistabila låsningen identifieras vid driftsättning automatiskt.	**00 Ingen låsning** 01 Bistabil

19 Felmeddelanden

19.1 Displayprogramomkopplare/serviceterminal ST 220

För felsökning och felbeskrivning, se ”Fel och åtgärder styrning DCU1-NT”.
Aktuella kvarstående felmeddelanden visas regelbundet (med 10 s mellanrum) kort på displayprogramomkopplaren under drift. Dessutom är de sparade i felminnena *Er* och *oE*.

Visning	Felmeddelande	Orsak
01	24 V	Styrning defekt.
02	12 V	Styrning defekt.
03	230 V	Strömavbrott
10	Vridgivare	Takometersignal felaktig.
11	Kortslutning	För stor ström genom motor 1
12	Motor	Motor 1 defekt.
13	SIS1	Test: SIS1 aktiveras inte, eller fel på säkerhetssensorn ”Stängning 1”, eller aktiveringen tar längre än 4 min.
15	Displayprogramomkopplare	Ingen kommunikation styrning - displayprogramomkopplare.
16	Lås	Låsanordning låser inte.
17	Lås upp	Låsanordning låser inte upp.
18	Låskolvsmeddelande	Meddelandena låst och upplåst visas samtidigt.
19	SIS2	Test: SIS2 kopplar inte, eller fel på säkerhetssensorn ”Stängning 2”, eller aktiveringen tar längre än 4 min.
26	Initiering	Inlärd öppningsvidd uppnås inte.
28	Motorrelä	Motorreläet i styrdelen är defekt.
34	TPS	Ingen kommunikation styrning – knapprogramväljare
37	KI1	Rörelsedetektor defekt eller aktivering längre än 4 min.
39	KA	Aktivering längre än 4 min.
40	KB	Aktivering längre än 4 min.
45	Automatik het DCU100	Temperatur > 110 °C (motor eller kontakt DCU100).
46	T-givare motor	Motortemperaturgivare defekt.
47	T-givare DCU100	Temperatursensor i styrningsventil DCU100 defekt.
48	Automatik överhettad DCU100	Temperatur > 115 °C (motor eller kontakt DCU100).
54	Kommunikation DPS	Kommunikation med DPS störd.
60	DCU100	Fel i kontakt DCU100.
61	Batteri	Batteri tomt.
63	Programvara	Programvaran är inte kompatibel.
90	Styrning	Styrning defekt.
91	Vridgivare, motor	Inga impulser från vridgivaren.
x.x	Position	Dörrbladsposition inte känd (punkt på vänster display).
xx.	Underhåll	Uppmaning till underhåll (antal cykler, driftstimmar, punkt på höger display).
EL	Inlärning	Fel vid inlärning av styrningen.
8,8.	Displayprogramomkopplare	Ingen kommunikation styrning - displayprogramomkopplare.

- Dessutom visas följande tillstånd:
  - – Omkoppling mellan driftssätt är låst.
  - oo Omkoppling mellan driftssätt är upplåst.
  - 00 Omkoppling mellan driftssätt är låst via ett annat gränssnitt.

19.2 Knapprogramomkopplare

Indikering knapprogramomkopplare					Beteckning	Visning displayprogramomkopplare
OFF						
–	–	–	–	–	Ingen driftsspänning	
–	–	–	x	x	Drivenhet för het	45, 46, 48
–	–	x	–	x	Position	26, x.x
–	–	x	x	–	SIS	13, 19
–	–	x	x	x	Motor	10, 11, 12
–	x	–	–	x	Aktivering längre än 4 min	37, 39, 40
–	x	–	x	–	Kommunikation	15, 34, 54,
–	x	x	–	–	Batteri	61
x	x	–	–	–	Strömavbrott	03
x	x	–	–	x	Styrning	01, 02, 28, 47, 60, 63, 65
x	x	x	–	–	Låsning	16, 17, 18, 51

– LED av
x LED på

- Dessutom visas följande tillstånd:
  - Ej inlärd vinter LED blinkar kontinuerligt (1 s till, 3 s från).
  - Underhåll vinter LED blinkar kontinuerligt (0,5 s till, 0,5 s från).
  - Fel driftssätt blir 5 s, felkod 2 s visas.
  - Spärr aktiv Aktuellt driftssätt LED blinkar en gång, om en knapp trycks.

19.3 Tillbehör, reservdelar, slitdelar

Mat.nr	Beteckning	relevanta kapitel
203854	GC 363+ R svart	”5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R” på s. 11. „10.2 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang und Radarbewegungsmelder GC 363+ R“ auf S. <?>.
203855	GC 363+ R enligt RAL	”5.1 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 363+ R” på s. 11. „10.2 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang und Radarbewegungsmelder GC 363+ R“ auf S. <?>.
203858	GC 339+ svart	”5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+” på s. 12. „6.1 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang GC 339+“ auf S. <?>.
203859	GC 339+ enligt RAL	”5.3 Aktiv infrarödljusridå GC 339+” på s. 12. „6.1 Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang GC 339+“ auf S. <?>.
160283	GC 365 R, kombidetektor, svart	”5.2 IR-ljusridå och självövervakande radarrörelsedetektor GC 365 R” på s. 12. ”10.3 IR-ljusridå och radarrörelsedetektor GC 365 R” på s. 23.
160285	GC 341 ljusridå, svart	”5.4 Aktiv infrarödljusridå GC 341” på s. 13. ”7.2.2 Aktiv infrarödljusridå GC 341” på s. 20.
072393	AIR 30	”5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30” på s. 13. ”7.2.3 Aktiv infraröd knapp AIR 30” på s. 20.
103352	Relä med frigångsdiod	”5.5 Aktiv infraröd knapp AIR 30” på s. 13.
112726	GZ 470 V	”5.6 1-kanals säkerhetsfotocell GZ 470 V” på s. 14.
112727	GZ 472 V	”5.7 2-kanals säkerhetsfotocell GZ 472 V” på s. 14.
117996	Nyckelknapp SCT, enpolig, UP, AS 500 utan profilhalvcylinder	”8 Kontaktgivare Behörig” på s. 22. ”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
090176	Profilhalvcylinder	”8 Kontaktgivare Behörig” på s. 22. ”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24. ”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
024467	Tilläggskontakt	”8 Kontaktgivare Behörig” på s. 22. ”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24. ”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
165678	Skyddsdiod BZW06-33B	”8 Kontaktgivare Behörig” på s. 22.
124087	GC 308 R svart	”9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R” på s. 23. ”10.1 Radarrörelsedetektor GC GC 308 R” på s. 23.

Mat.nr	Beteckning	relevanta kapitel
124088	GC 308 R enligt RAL	”9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R” på s. 23. ”10.1 Radarrörelsedetektor GC GC 308 R” på s. 23.
099575	Fjärrkontroll	”9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R” på s. 23.
115384	Takmonteringssats	”9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R” på s. 23.
115339	Regnskydd	”9.1 Radarrörelsedetektor GC 308 R” på s. 23.
114078	Armbågskontakt i plast, vit	”9.4 Knapp (potentialfri kontakt)” på s. 23.
114077	Armbågskontakt i plast, rostfri	”9.4 Knapp (potentialfri kontakt)” på s. 23.
119898	Armbågskontakt rostfritt stål	”9.4 Knapp (potentialfri kontakt)” på s. 23.
128582	Armbågskontakt rostfritt stål, LS 990, AP	”9.4 Knapp (potentialfri kontakt)” på s. 23.
128583	Armbågskontakt rostfritt stål, LS 990, UP	”9.4 Knapp (potentialfri kontakt)” på s. 23.
193226	GC 307+ standard UP	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
195727	GC 307+ standard AP	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
100061	Fjärrkontroll	”” på s. 23. „10.5 Berührungsloser Ansteuersensor GC 307+“ auf S. <?>.
113231	TPS, AS500, UP	”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24.
113232	TPS SCT, AS 500, UP, med nyckelknapp, utan profilhalvcylinder	”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24.
120503	Utanpåliggande kåpa, 1-faldig, AS 500	”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24. ”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
128609	Utanpåliggande kåpa, 2-faldig, AS 500	”11.1 Knapprogramomkopplare” på s. 24. ”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
151524	AS500, DPS med OFF, infälld, alpinvit	”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24.
155810	AS500, displayprogramomkopplare med OFF och SCT, UP, alpinvit	”11.2 Displayprogramomkopplare (DPS) med AV-knapp” på s. 24. ”18.2 Displayprogramomkopplare DPS” på s. 38.
106530	Transformator för ECdrive 230 V/50 Hz, 140 VA	”13 Nätanslutning” på s. 26.
181144	Kuggremslåsning ECdrive T2,	”14.1 Kuggremslåsning” på s. 28.
019080	Brytare S3	”14.1 Kuggremslåsning” på s. 28.
106863	Batteri,	”15 Batteri” på s. 28.
105009	Motor 1: Motor DCU1	”16 Motor” på s. 28.
158615	Styrning DCU1-NT	”3.2 Styrning” på s. 9.
158631	Klämpåse DCU1-NT	”3.2 Styrning” på s. 9.
087261	Serviceterminal ST 220	”18.1 Serviceterminal ST 220” på s. 33.

Tyskland
GEZE GmbH
Filial sydvästra Tyskland
Tfn +49 (0) 7152 203 594
E-mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial sydöstra Tyskland
Tfn +49 (0) 7152 203 6440
E-post: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial östra Tyskland
Tfn +49 (0) 7152 203 6840
E-mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial mellersta Tyskland/
Luxemburg
Tfn +49 (0) 7152 203 6888
E-post: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial västra Tyskland
Tfn +49 (0) 7152 203 6770
E-post: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Filial norra Tyskland
Tfn +49 (0) 7152 203 6600
E-post: hamburg.de@geze.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Iberiska halvön
GEZE Iberia S.R.L.
E-post: info.es@GEZE.com
www.geze.es

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

Italien
GEZE Italia S.r.l. Unipersonale
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-post: info.kr@GEZE.com
www.geze.com

Polen
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Rumänien
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

Skandinavien – Estland
GEZE Scandinavia AB eesti filial
E-post: estonia@GEZE.com
www.geze.ee

Skandinavien – Finland
GEZE Scandinavia AB Filial Finland
E-post: finland@GEZE.com
www.geze.fi

Skandinavien – Lettland
GEZE Scandinavia AB Latvijas filiāle
E-post: latvia@geze.com
www.geze.lv

Skandinavien – Litauen
GEZE Scandinavia AB Filial Lietu.
E-post: lithuania@GEZE.com
www.geze.lt

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-post: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

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

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

Turkiet
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

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

Förenade arabemiraten/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

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

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

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax: 0049 7152 203 310
info@GEZE.com · www.GEZE.com