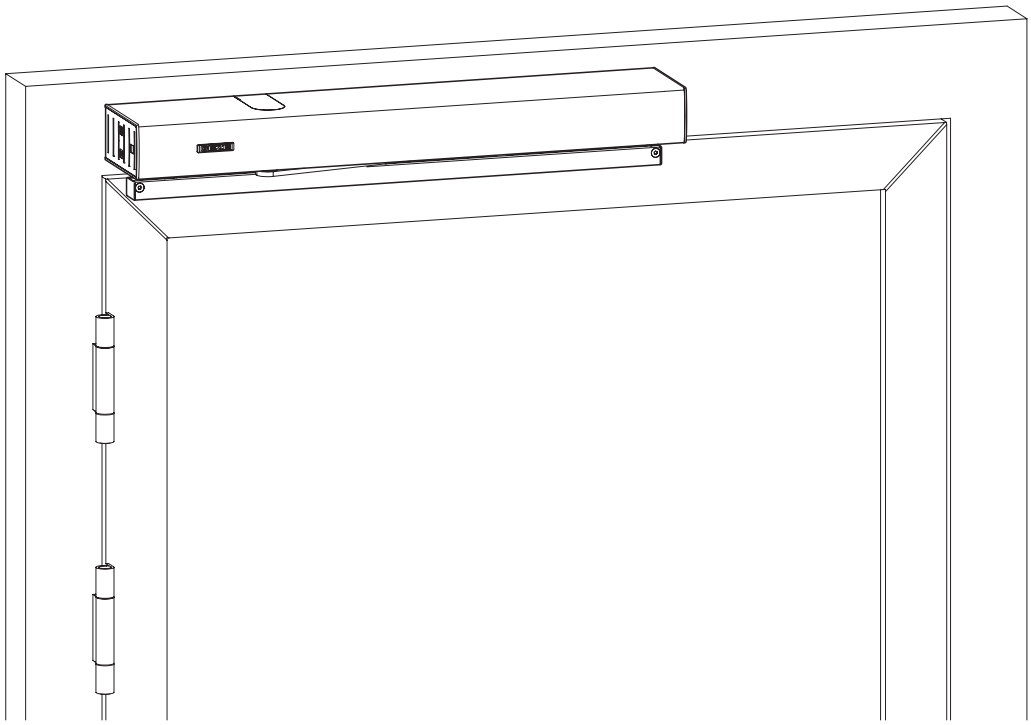


Powerturn

SV Anslutningsschema

Gäller för följande varianter:

Powerturn (1/2 dörrblad)
Powerturn F (1 dörrblad)
Powerturn F-IS (2 dörrblad)
Powerturn F/R (1 dörrblad)
Powerturn F/R-IS (2 dörrblad)
Powerturn F/R-IS/TS

156571-03 - 5/2019

GEZE

Innehållsförteckning

Symboler och presentationshjälpmedel 5

Giltighet 5

Produktansvar 5

1 Hänvisningar 6
1.1 Viktiga säkerhetshänvisningar 6
1.2 Monteringshänvisningar 6
1.3 Säkerhetsmedvetet arbete 6
1.4 Kontroll av den monterade anläggningen 7
1.5 Bortskaffning av dörranläggningen 7

2 Förkortningar 7

3 Elektriska data 7

4 Anslutningsklämmor 8

5 Säkerhetssensor stäng och öppna 10
5.1 Säkerhetssensorlistpar GC 338 10
5.2 Säkerhetssensor GC 342 13
5.3 Säkerhetssensor GC 334 15
5.4 Säkerhetssensor GC 335 17

6 Kontaktgivare behörig 19
6.1 Nyckelknapp 19

7 Kontaktgivare invändigt 20
7.1 Radarrörelsedetektor GC 302 R 20
7.2 Knapp (potentialfri stängarkontakt) 20

8 Kontaktgivare yttre 21
8.1 Radarrörelsedetektor GC 302 R 21
8.2 Knapp (potentialfri stängarkontakt) 21

9 Radioaktivering 22
9.1 Radiomottagningskretskort WRB-5 22
9.2 Sätta fast radiomottagningskretskortet WRB-5 på styrkretskortet DCU800 22
9.3 Radiosändarmodul WTM 22

10 Push and Go 23

11 Ingångar som kan parametersättas 23
11.1 MPS 23
11.2 Öppna med 2 och med 1 dörrblad 24
11.3 Sabotage 24
11.4 Stängningsläge aktivt dörrblad 24
11.5 Nödlås 25
11.6 Ytterligare kontaktgivare (P-KI, P-KA) 25
11.7 Avkänningsfunktioner 25
11.8 Återställning av styrningen 26
11.9 Dubbelknapp (1-dörrblads/2-dörrblads dörröppning) 26
11.10 STOP 27
11.11 Stängningslägesidentifiering 27
11.12 WC-styrning 28
11.13 Brandlarm 28

11.14 1-dörrblads Öppna ... 28

12 Parametrerbara utgångar ... 28
12.1 Parametrerbar utgång PA1 ... 28
12.2 Parametreringsbar utgång PA2 ... 32

13 Dörröppnare ... 34
13.1 I automatiken försörjd 24 V DC-dörröppnare ... 35
13.2 I byggnaden försörjd 12 V AC-dörröppnare ... 35
13.3 Regelmeddelande ... 36
13.4 Aktiveringsfördröjning för regelbrytkontakt ... 36

14 Lediga ledningsanslutningar ... 36

15 WC-styrning ... 37

16 Driftläge ... 38
16.1 Programväljare ... 38
16.2 Driftlägesinställning med knappar eller brytare ... 40
16.3 Ändring av driftläge ... 41

17 Automatiker med 2-dörrblad ... 42
17.1 Powerturn IS/TS: Aktivt dörrblad automatiserat, passivt dörrblad med dörrstängare ... 42
17.2 Två automatiserade dörrblad ... 43
17.3 Anslutning via systemkabel RS485 ... 43
17.4 Nätförbindelse ... 43

18 Rökdetektorcentral ... 44
18.1 Integrerad rökbrytare Powerturn F/R ... 47
18.2 Uppställningssystem Powerturn F- IS/TS, F/R-IS/TS – automatiserat aktivt dörrblad, passivt dörrblad med dörrstängare och uppställningsmagnet ... 48

19 Nätanslutning ... 50
19.1 Monteringsplatta med integrerad nättilledning ... 51

20 Motor ... 53

21 Styrning ... 54

22 Idrifttagning och service ... 55
22.1 Idrifttagning ... 55
22.2 Inlärningskörning ... 55
22.3 Inlärning av system med 1 dörrblad ... 56
22.4 Inlärning av system med 2 dörrblad ... 57
22.5 Krafter och hastigheter ... 58

23 Strömlös drift ... 58

24 Dörraktivering ... 58

25 Robusthet mot yttre inverkan eller blåst ... 59

26 Dörrstängningsdrift ... 59

27 Lågenergidrift ... 60

28 Servodrift ... 61
28.1 Servostöd utan brandlarm med tilläggsmoment ... 61
28.2 Servostöd med brandlarm och tilläggsmoment ... 61

29 Servicemeny 63
29.1 Serviceterminal ST220 63
29.2 Anslut serviceterminal ST220 64
29.3 Servicemeny ST220 64
29.4 Displayprogramomkopplare DPS 81
29.5 Serviceknappar S1 och S2 81
29.6 Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder 83

30 Felmeddelanden 93
30.1 Felmeddelanden ST220 och DPS 93
30.2 Felmeddelanden på service-knapp-LED 96

Symboler och presentationshjälpmedel

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 varningar.
- ▶ Följ alla anvisningar som är markerade med följande varningssymboler och varningsord.

Varningssymbol	Varningsord	Betydelse
	FARA	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller svåra personskador.
	VARNING	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs kan det leda till dödsfall eller svåra personskador.
	SE UPP	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs kan det leda till lätta personskador.

Andra symboler och presentationshjälpmedel
För ett förtydligande av korrekt hantering har viktig information och tekniska hänvisningar markerats särskilt.

Symbol	Betydelse	
	”Viktig anvisning” Information som hjälper användaren att undvika materiella skador samt förstå eller optimera arbetsflöden.	
	betyder ”Extra information”	
▶	Symbol för en åtgärd: Du måste vidta en åtgärd. ▶ Om flera åtgärder föreskrivs måste de genomföras i den ordningsföljd som anges.	
	Överensstämmelse med DIN 18650/EN 16005	Symbol i en tabell resp. till information om säkerhetssensorer.
	Ingen överensstämmelse med DIN 18650/EN 16005	Symbol i en tabell resp. till information om sensorer som inte uppfyller DIN 18650/EN 16005.
	Brandskyddsdörr	Symbol för brandskyddsdörr
	Ej godkänd som brandskyddsdörr	Symbol ”Ej godkänd för brandskyddsdörr”

Giltighet

- ▫ Gäller fr.o.m. programvaruversion DCU8 V1.8
- ▫ Maskinvarurevision DCU800 från rev F

Produktansvar

Enligt det ansvar som åligger tillverkaren för dennes produkter, vilket definieras i produktansvarslagstiftningen, skall den information som finns i denna broschyr (produktinformation och ändamålsenlig användning, felanvändning, produktprestanda, -underhåll, informations- och instruktionsskyldigheter) beaktas. Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar om användaren inte följer informationen.

1 Hänvisningar

1.1 Viktiga säkerhetshänvisningar

För att personsäkerheten ska kunna säkerställas är det viktigt att följa dessa anvisningar.

- ▶ Spara dessa anvisningar.
- ▫ Endast behörig personal som har auktoriserats av GEZE får utföra montering, idrifttagande och underhåll.
- ▫ Egenmäktiga förändringar av anläggningen friskriver GEZE från allt ansvar för resulterande skador.
- ▫ Vid kombination med externa fabrikat ikläder sig GEZE ingen garanti. Även för reparations- och underhållsarbeten måste originaldelar från GEZE användas.
- ▫ Anslutning till nätspänning måste göras av behörig elektriker. Utför elanslutning och skyddsledarkontroll enligt anvisningarna i VDE 0100 del 610.
- ▶ Som frånskiljningsanordning på nätsidan skall man använda kundens säkringsautomat vars dimensioneringsvärde är avstämt mot typ, -tvärsnitt, -kablage och omgivningsförhållanden för byggnadens nättilledning. Automatsäkringen ska ha minst 4 A och max. 16 A.
- ▫ Sätt upp dekaler vid dörrblad i helglas, mat.nr. 081476.
- ▶ Enligt maskindirektivet 2006/42/EG måste en riskanalys genomföras innan dörranläggningen tas i bruk och dörranläggningen måste märkas enligt CE-märkningsdirektivet 93/68/EEG.
- ▫ Beakta senaste utgåvor av direktiv, standarder och nationella föreskrifter, i synnerhet:
  - ▫ ASR A1.7 ”Riktlinjer för dörrar och portar”
  - ▫ EN 16005 ”Maskindrivna dörrar - Säkerhet vid användande - Krav och provning”
  - ▫ DIN 18650, del 1 och del 2 ”Automatiska dörrsystem”
  - ▫ ”Direktiv för uppställningssystem”
  - ▫ DIN VDE 100-600 ”Installation av lågspänningsanläggningar - Del 6 Kontroller”
  - ▫ DIN EN 60335-2-103 ”Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - säkerhet: särskilda fordringar på drivanordningar för portar, dörrar och fönster”
  - ▫ Föreskrifter för olycksförebyggande, i synnerhet BGV A1 (VBG1) ”Allmänna föreskrifter” (BGV A3 (VBG4) ”Elektriska anläggningar och driftsresurser”

Automatik för vridbart dörrblad som uppställningsanordning enligt DIN 18263-4

- ▫ Uppställningen av svängdörrsautomatiken måste upphävs vid brandlarm, störning eller manuellt utlösande, låsfallupplåsningen (dörröppnare enligt arbetsströmprincipen) måste stå i spärrverkan och alla signalgivare för öppnande av dörrbladen måste ställas om verkningslöst.
- ▫ Automatikerna för svängdörrsbladen får användas endast i ett- och tvåbladsdörrar om dörrkarmen resp. det passiva dörrbladet i tvåbladsdörrar är utrustad med en elektrisk dörröppnare för låsfallupplåsning och/eller upplåsning av snäppregel med fjädrat fall.

1.2 Monteringshänvisningar

- ▫ Automatiken får endast användas i torra utrymmen.
- ▶ Använd endast de kablar som anges i kabelplanen. Applicera skärmar enligt anslutningsschemat.
- ▶ Principiellt skall isolerade ledarändhylsor användas för trådar.
- ▶ Isolera ledare som inte används.
- ▶ Säkra lösa, driftsinterna kablar med buntband.
- ▶ Beakta det totala strömuttag som är maximalt tillåten för försörjning av kringutrustningen.

1.3 Säkerhetsmedvetet arbete

- ▶ Säkra arbetsplatsen mot obehörigt tillträde.
- ▶ Beakta svängningsområdet för långa komponenter.
- ▶ Säkra automatik/kåpa/styrelement mot nedfallning.
- ▶ 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.
- ▫ Risk för personskador vid öppnad automatik genom rörliga delar (indragning av hår, kläder ...).
- ▫ Osäkrade ställen utgör risk för klämskador, stötskador, indragning och skärskador.
- ▫ Skaderisk på vassa kanter i automatiken.
- ▫ Skaderisk vid krossat glas.
- ▫ Risk för personskador p.g.a. rekylrörelse hos stänger resp. spakarm. Koppla endast loss motorn från styrningen när fjädern inte är spänd.
- ▫ Risk för personskador vid höghöjdsarbete.
- ▫ Automatiken får endast drivas med ansluten ändlägesbrytare.

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 skyddsledaranslutningen till alla metalldelar som kan vidröras.

1.5 Bortskaffning av dörranläggningen

- ▫ Dörranläggningen består av material som kan återvinnas.
  De enskilda komponenterna ska sorteras beroende på material:
  - ▫ Aluminium (profiler, kåpa, vändrullar, spårsten, …)
  - ▫ Järn (medbringare, skruvar,…)
  - ▫ Plast
  - ▫ Elektronikdelar (regel, motor, styrning, transformator, sensorer, ...)
  - ▫ Kablar

Delarna kan lämnas in på lokal återvinningscentral eller bortskaffas via ett skrotbearbetningsföretag.

- ▫ Ackumulatorer innehåller skadliga ämnen och tungmetaller. Kasta dem inte i hushållsavfallet.
  Lämna batterier i härför avsedd behållare.

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

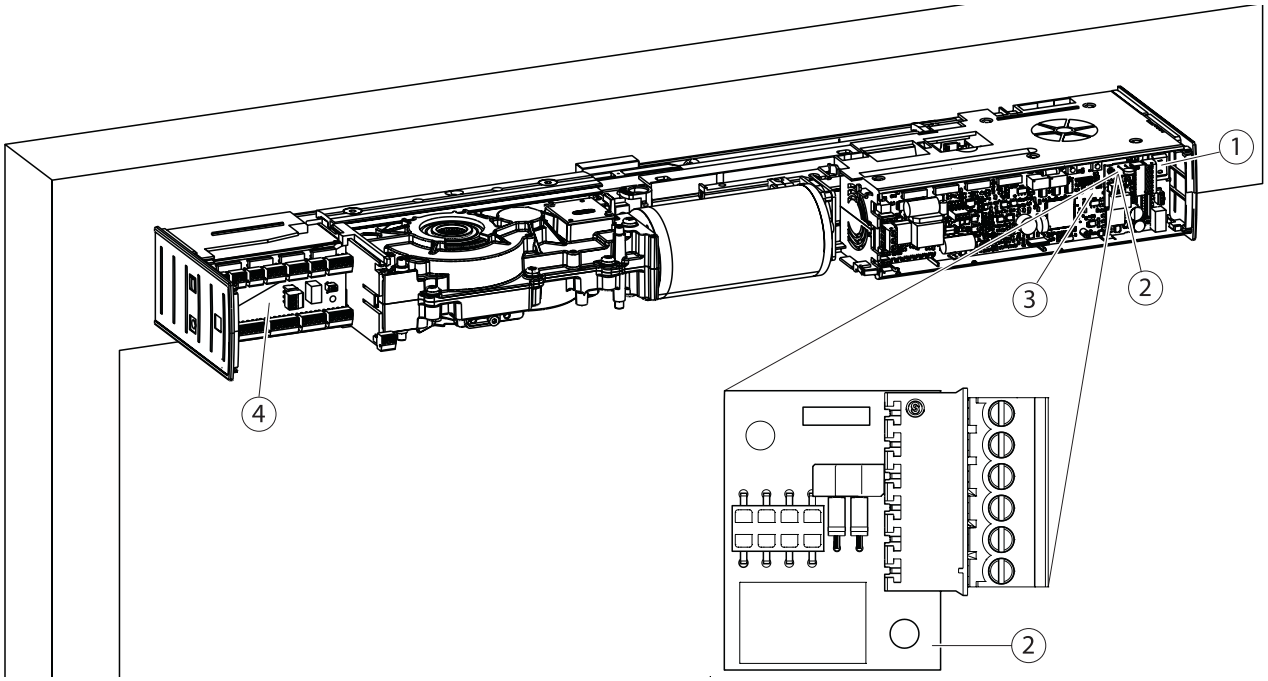
Anslutningar, plintar och kontakter

AU	Automatik	LS	stängningsdags	SF	Passivt dörrblad
BS	Gångjärnssida	MPS	Mekanisk programväljare	STOP	Stopp
BGS	Anslagssida	NA	Natt	SCR	Skärm
DO	Permanent öppen	PA	Parametrerbar utgång	SIO	Säkerhetssensor öppna
DPS	Displayprogra-momkopplare	PE	Parametrerbar ingång	SIS	Säkerhetssensor stäng
		RBM	Radarrörelsedetektor	STG	Fel
END	Tillslag	RES	Återställningsknapp	TK	Karmöverföring
GF	Aktivt dörrblad	RM	Regelmeddelande	TOE	Dörröppnare
GND	Referenspotential	RSZ	Rökkopplingscentral	TST	Testsignal säkerhetssensorer
KA	Kontaktgivare yttre	RS485	Kommunikationssignal till DPS och till andra automatiken	24V	Försörjningsspänning för externa enheter
KB	Kontaktgivare Behörig			24VSENS	Spänningsförsörjning för sensorer, kollat enligt inställningen ECO-läge
KI	Kontaktgivare invändigt	OFF	Driftläge FRÅN		
LK	Skruvplint				

3 Elektriska data

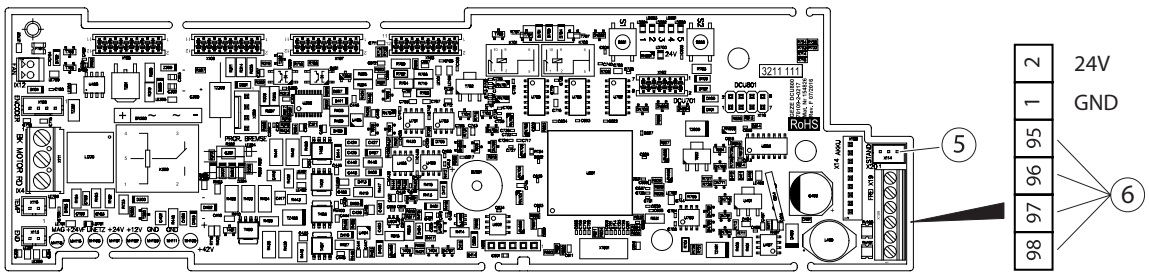
Nätspänning	230 V AC –15 %, +10 %
Frekvens	50 Hz
Skyddsklass	I
Märkeffekt	200 W
Nätanslutning	Fast anslutning (installationsledning resp. kabelövergång)
Primärsäkring	–
Sekundärsäkring	10 A trög, 5×20 mm
Sekundärspänning (transformator)	33 V AC (46 V DC)
Styrspänning för externa komponenter	24 VDC ±10 %
Utgångsström styrspänning 24 V	1200 mA långvarigt 1800 mA kortvarigt (5 sek., ED 30 %)
Säkring 24 V	2,5 A; reversibel
Temperaturområde	–15 … +50 °C
Kapslingsklass	IP30

4 Anslutningsklämmor



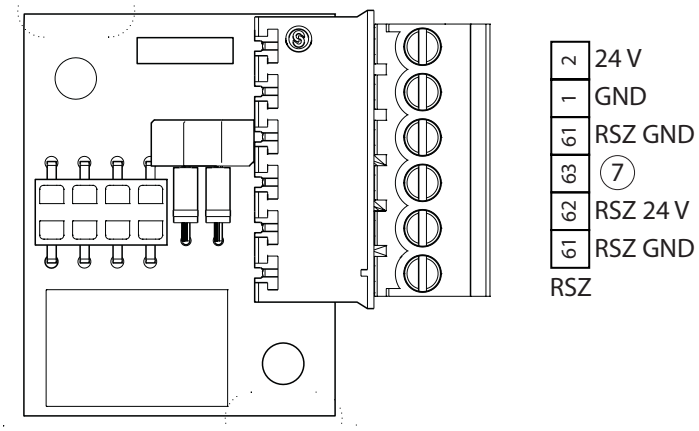
1 Nätomkopplare
2 DCU801 (valfritt)
3 DCU800
4 DCU802

DCU800



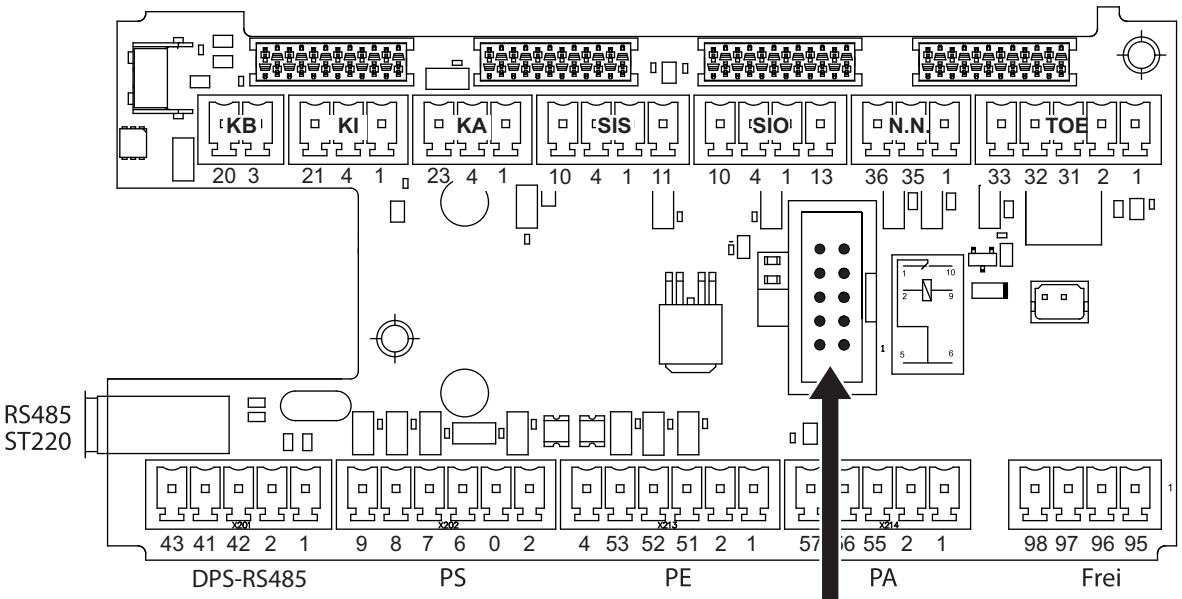
5 RS485 passivt dörrblad
6 LEDIG

DCU801 (valfritt)

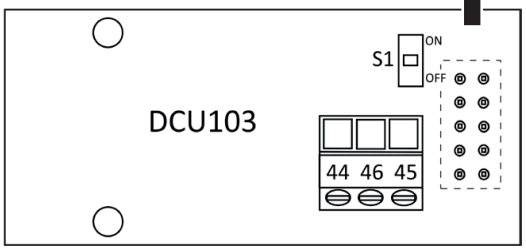


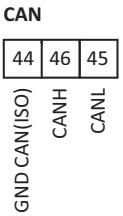
7 Andra automatik

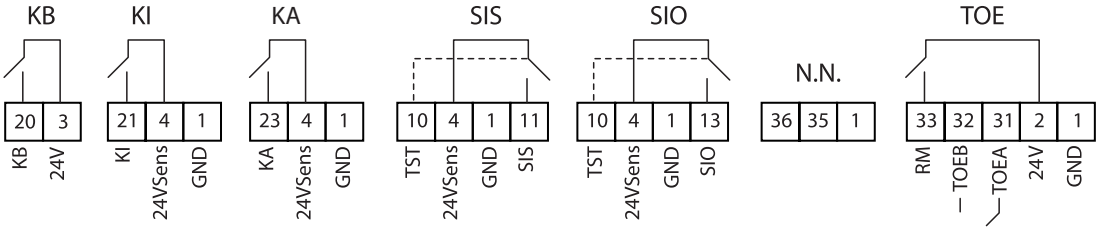
DCU802

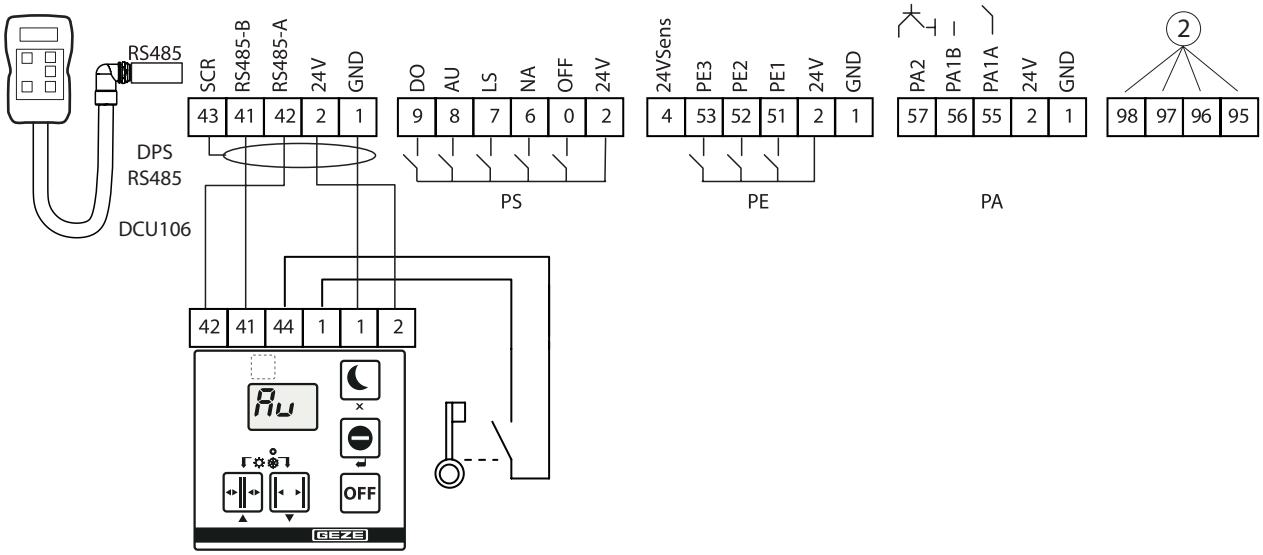


Valfritt:
CAN-gränssnitt DCU103, mat. nr 119952
S1: Avslutsmotstånd ON/OFF









1 Insticksplats DCU103
2 LEDIG

5 Säkerhetssensor stäng och öppna

- ▶ Vid 2-bladsanläggningar förbinds det aktiva dörrbladets säkerhetssensorer med styrningen av det aktiva dörrbladet, och de för det passiva dörrbladet med dess styrning.
- ▶ Sensor för övervakning av stängningen monteras på dörrbladet på anslagssidan.
  När SIS aktiveras under stängning reverseras dörren och öppnas igen.
- ▶ Sensor för övervakning av öppningen monteras på dörrbladet på gångjärnssidan.
  När SIO aktiveras under öppningen stannar dörren.

Vid detektering är sensorns utgång öppen (på ingång SIS resp. SIO ligger GND).

- ▶ Kontrollera sensorernas funktion och inställning vid idrifttagning och service.
- ▫ Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 "Displayprogramomkopplare DPS".
- ▫ Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 "Serviceterminal ST220".

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

- ▶ Tryck på knapp ↵.
- ▶ Välj "Aktivt dörrblad para" resp. "Passivt dörrblad para" med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.
- ▶ Välj "Signaler" i urvalsmenyn med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar.
Väggavbländningsområdet för säkerhetssensorn SIO ställs in automatiskt vid inlärning.
Vid behov kan det ändras med DPS eller ST220 via servicemenyn, med

- ▫ DPS: Ställ in parametern *Ab* till önskat väggavbländningsområde (1°–99°)
- ▫ ST220: Sätt "Ingångssignaler", "SI3 – plint SIO1", "SI3 väggavbländningsområde" på önskat värde (1°–99°).

5.1 Säkerhetssensorlistpar GC 338

DIN 18650
EN 16005

- ▶ Beakta monteringsanvisning GC 338.
- ▫ Tillbehör:
  - ▫ Spotfinder, mat.nr 112321

- ▫ Nätkontakten till GC 338-gränssnittet är 6-polig. Plint 6 är inte upptagen.
- ▫ Av energirelaterade skäl kan Powerturn ställa om GC 338 i standbyläge automatiskt så länge som den inte behövs. En förutsättning för detta är Powerturn med firmware från V1.8.
- ▫ "Energispardriften" måste aktiveras i Powerturn och GC 338.
- ▫ Båda driftlägena uppfyller DIN 18650 resp. EN 16005.

Standarddrift

- ▶ Ställ DIP-brytare 3 (TST/SBY) på gränssnittsmodulen GC 338 på ON (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter "Test":
  - ▫ DPS: Ställ in *tE* på *01* (test med 24 V).
  - ▫ ST220: Ställ in "Utgångssignaler", "Test SI" på "Test med 24 V".

Energispardrift

SIS och SIO måste ställas in på test "Energispardrift".

- ▶ Ställ DIP-brytare 3 (TST/SBY) på gränssnittsmodulen GC 338 till OFF .
- ▶ Ställ in parameter "Test":
  - ▫ DPS: Sätt *tE* till *03* (energispardrift).
  - ▫ ST220: Ställ in "Utgångssignaler", "Test SI" på "Energispardrift".

5.1.1 Övervaka stängning och öppning

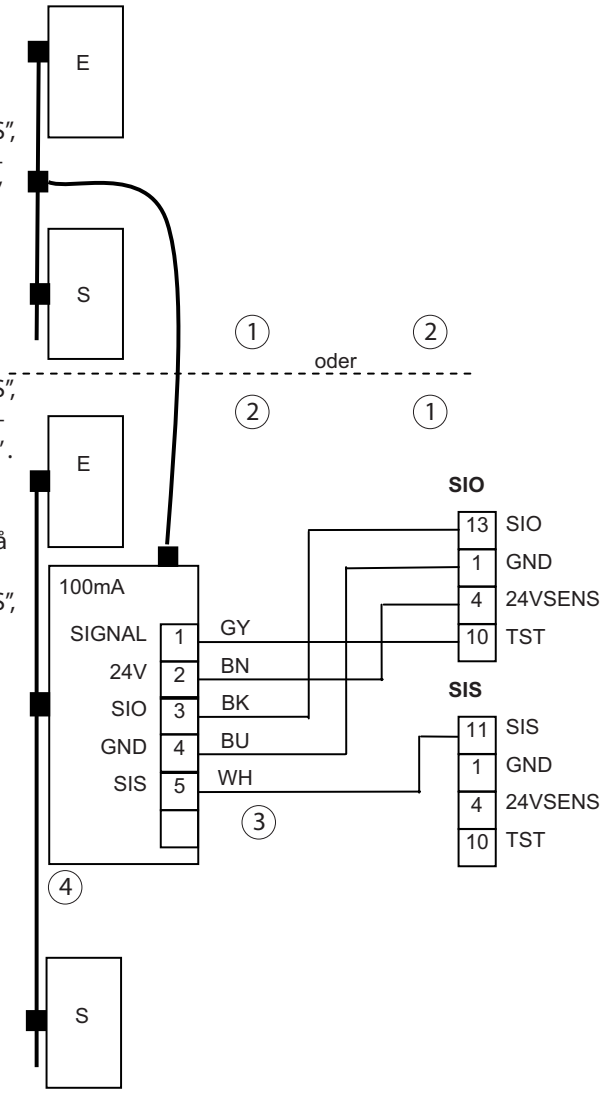
Standarddrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp;
  - ▫ DPS: Ställ in *S1* och *S3* på *02* (öppnare) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in "Ingångssignaler", "SI1 – plint SIS", "SI1 kontakttyp" på "öppnare" och "SI3 – plint SIO", "SI3 kontakttyp" på "öppnare" (fabriksinställning).

Energispardrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp;
  - ▫ DPS: Ställ in *S1* och *S3* på *03* (frekvens) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in "Ingångssignaler", "SI1 – plint SIS", "SI1 kontakttyp" på "frekvens" och "SI3 – plint SIO", "SI3 kontakttyp" på "frekvens".

- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion och *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* (SIO stop SF GF).
  - ▫ ST220: Ställ in "Ingångssignaler", "SI1 – plint SIS", "SI1 funktion" på önskad funktion och "SI3 – plint SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF GF".



1 Anslagssida
2 Gångjärnssida
3 Dörrövergångskabel
4 GC 338 Interfacemodul

5.1.2 Övervaka öppnandet

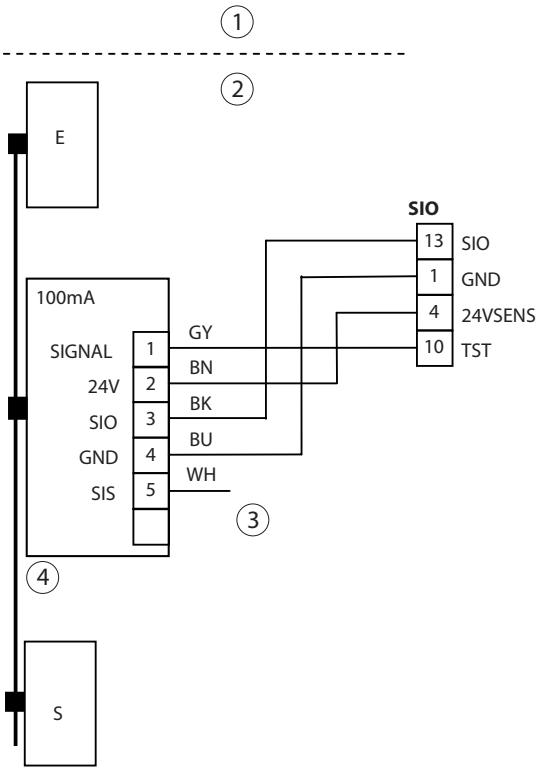
Standarddrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *53* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
  - ▫ S1, S2: Sätt parameter 9 på 02 (öppnare).

Energispardrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp;
  - ▫ DPS: Ställ in *53* på *03* (frekvens) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 kontakttyp” på ”frekvens” (fabriksinställning).

- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* (SIO stop SF GF).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF-GF”.
  - ▫ S1, S2: Ställ in parameter 10 på 05 (SIO stop) eller 06 (”SIO stop SF GF”).



1 Anslagssida
2 Gångjärnssida
3 Dörrövergångskabel
4 GC 338 Interfacemodul

5.1.3 Övervaka stängning

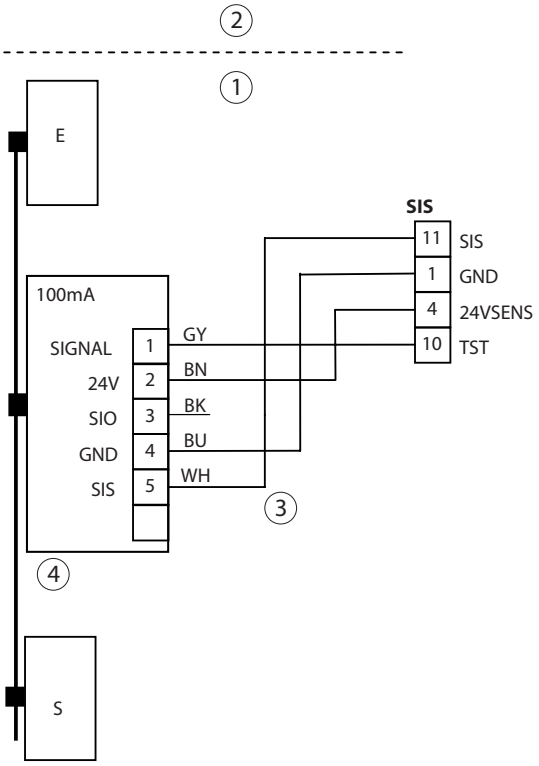
Standarddrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *S 1* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
  - ▫ S1, S2: Sätt parameter 7 på 02 (öppnare) (fabriksinställning).

Energispardrift

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp;
  - ▫ DPS: Ställ in *S 1* på *03* (frekvens).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 kontakttyp” på ”frekvens”.

- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F 1* på önskad funktion.
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 funktion” på önskad funktion.
  - ▫ S1, S2: Ställ in parameter 8 på önskad funktion.



1 Anslagssida
2 Gångjärnssida
3 Dörrövergångskabel
4 GC 338 Interfacemodul

5.2 Säkerhetssensor GC 342

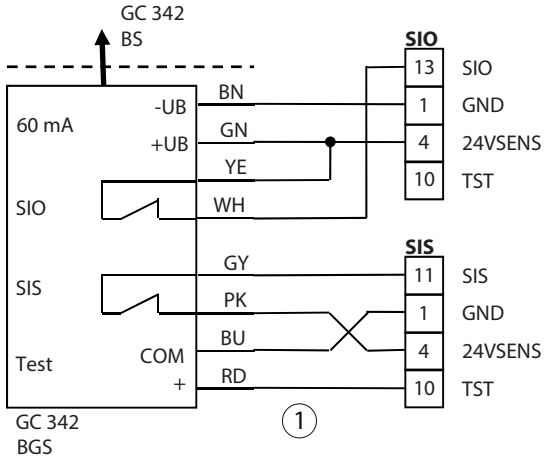
DIN 18650
EN 16005

- ▫ Säkringssensor GC 342
- ▫ Beakta monteringsanvisning GC 342
- ▫ Tillbehör (tillval):
  - ▫ Fjärrkontroll, mat. nr 100061
  - ▫ Ytterligare tillbehör se monteringsanvisning GC 342

Sensorposition

- ▶ Montera säkringssensorerna enligt GC 342 monteringsanvisning på dörrbladet.
- ▶ Ställ in parameter Test.
  - ▫ DPS: Ställ in *tE* på *02* (test med GND).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Utgångssignaler”, ”Test SI” på ”Test med GND”.

5.2.1 Övervaka stängning och öppning



1 Dörrövergångskabel

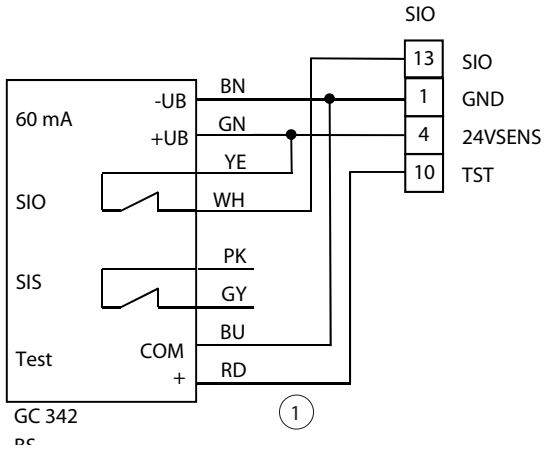
Inställningar GC 342

- Se monteringsanvisning GC 342.
- GEZE rekommenderar att man använder den fjärrkontroll som finns som tillval för ändring av sensorparametrarna.

Inställningar DCU8

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - DPS: Ställ in *S1* och *S3* på *02* (öppnare) (fabriksinställning).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” och ”SI3 – plint SIO”, ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion och *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* (SIO stop SF GF).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 funktion” på önskad funktion och ”SI3 – plint SIO”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF GF”.

5.2.2 Övervaka öppnandet

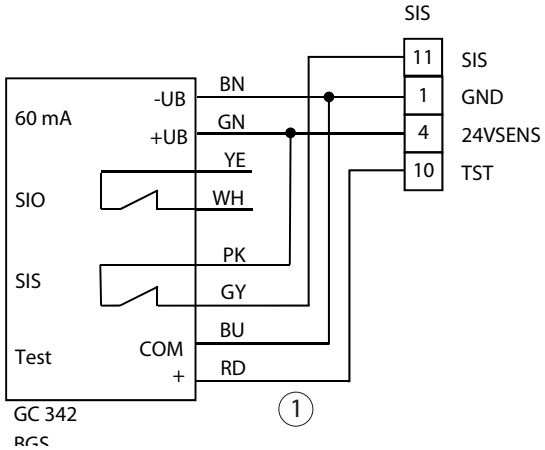


1 Dörrövergångskabel

Inställningar DCU8

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - DPS: Ställ in *S3* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO”, ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - DPS: Ställ in *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* ((SIO stop SFGF).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF-GF”.

5.2.3 Övervaka stängning



1 Dörrövergångskabel

Inställningar DCU8

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - DPS: Ställ in *S1* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIO”, ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion.
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS”, ”SI1 funktion” på önskad funktion.

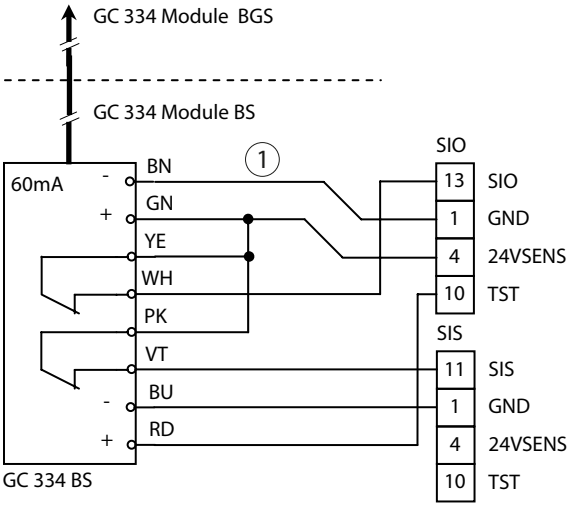
5.3 Säkerhetssensor GC 334

DIN 18650
EN 16005

- GC 334-modul, mat.nr 126410
- Beakta monteringsanvisningen
- Tillbehör:
  - Interface GC 334, mat.nr 128306
  - Spotfinder, mat.nr 112321
- ▶ Ställa in test:
  - DPS: Ställ in *tE* på *02* (test med GND).
  - ST220: Ställ in ”Utgångssignaler”, ”Test SI” på ”Test med GND”.
- max. 6 moduler i rad

5.3.1 Övervaka stängning och öppning

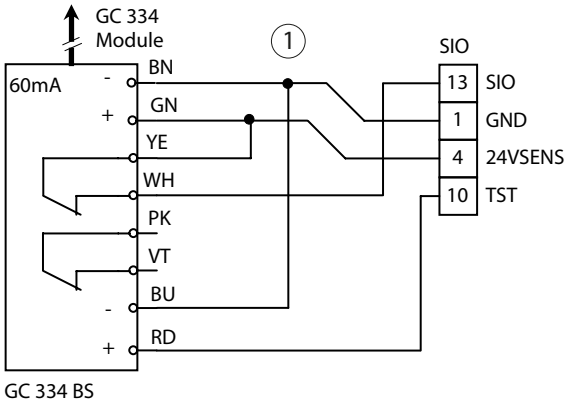
- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - DPS: Ställ in *S1* på *02* (”öppnare”) och *S3* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” och ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion och *F3* på *05* (”SIO stop”) eller *06* (”SIO stop SF GF”).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1”, ”SI1 funktion” på önskad funktion och ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF GF”.
- Konfiguration av GC 334-modulerna på
  - Gångjärnssida: DIP1 = ON
  - Anslagssida: DIP1 = OFF



1 Dörrövergångskabel

5.3.2 Övervaka öppnandet

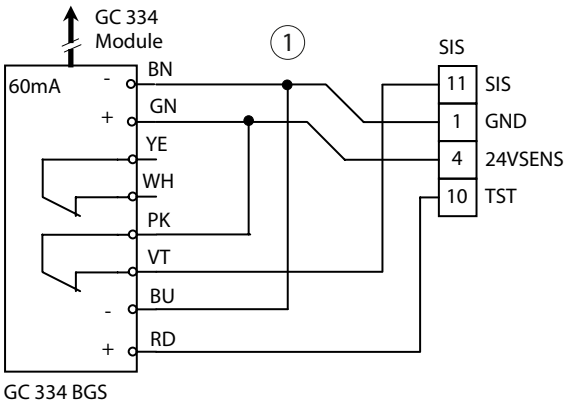
- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *S3* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1” och ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* (SIO stop SFGF).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1” och ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF GF”.
- ▫ Konfiguration GC 334-moduler: DIP1 = ON



1 Dörrövergångskabel

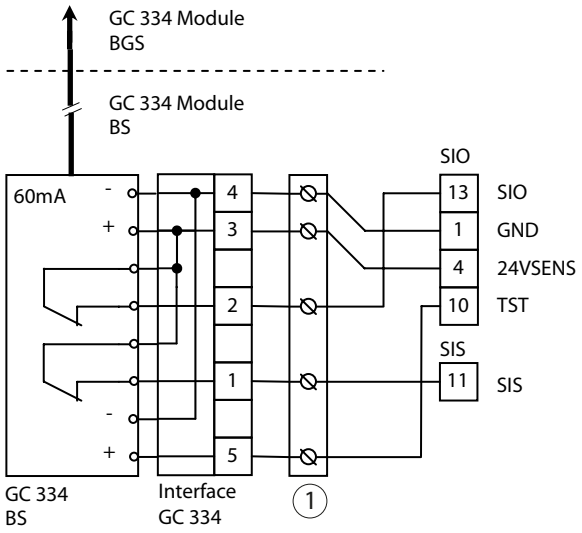
5.3.3 Övervaka stängning

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *S1* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion.
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 funktion” på önskad funktion.
- ▫ Konfiguration GC 334-moduler: DIP1 = OFF



1 Dörrövergångskabel

5.3.4 Anslutning GC 334 via gränssnitt GC 334



1 Dörrövergångskabel

5.4 Säkerhetssensor GC 335

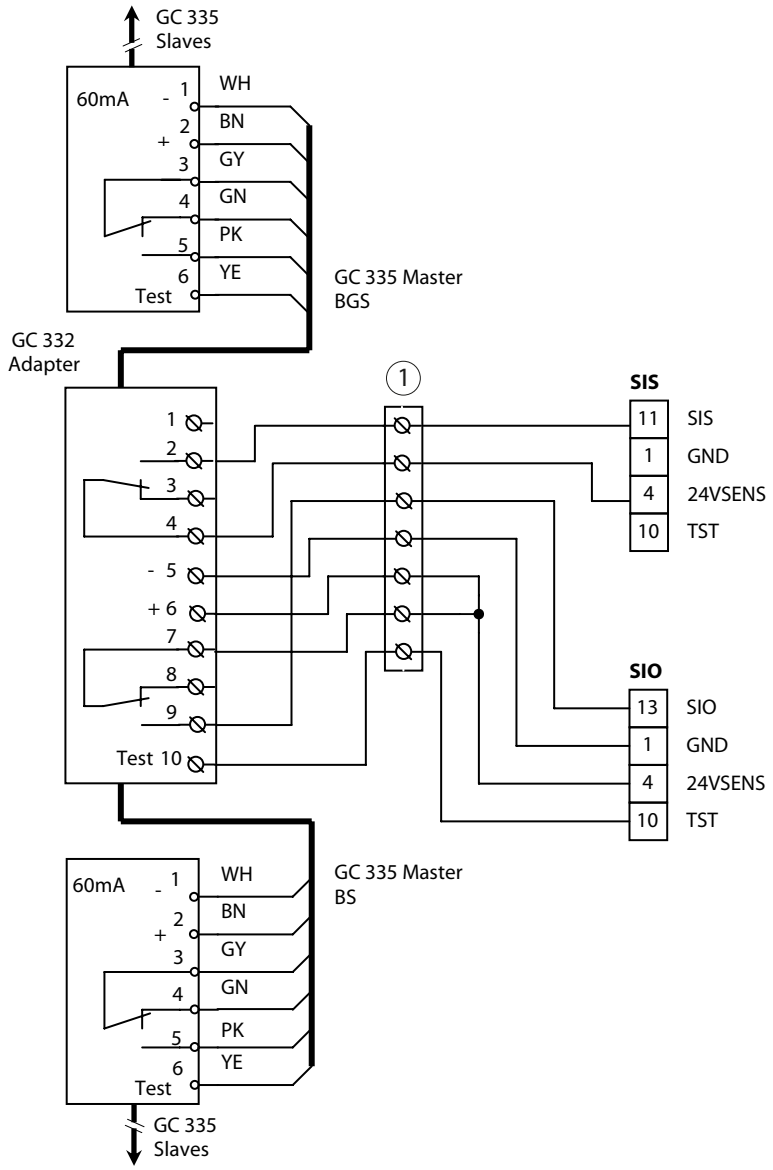
DIN 18650
EN 16005

- GC 335 mastermodul, mat.nr 128074
  GC 335 expansionssats (slavemodul med tillbehör), mat.nr 128072
- Beakta monteringsanvisningen
- Tillbehör:
  - GC 332 adapter, mat.nr 124035
  - Spotfinder, mat.nr 112321

▶ För inställning av registreringsfältet ska testkropp användas, mat.nr 120190
▶ Mastermodulen monteras alltid i närheten av gångjärnet. Anslutning till automatikstyrningen sker på mastermodulen.
▶ Max. 7 slavemoduler får anslutas till en mastermodul.
▶ I den sista slavemodulen resp. i mastermodulen (om ingen slavemodul är ansluten) skall konfigurationsbryggan delas upp.
▶ Ställ in parameter "Test".
  - DPS: Ställ in tE på 01 (test med 24 V).
  - ST220: Ställ in "Utgångssignaler", "Test SI" på "Test med 24 V".

5.4.1 Övervaka stängning och öppning

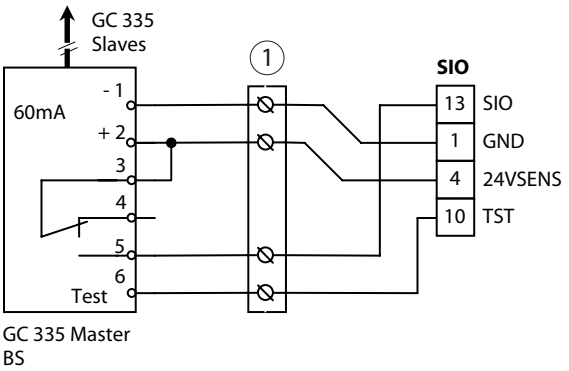
- Ställ in parameter kontakttyp:
  - DPS: Ställ in *S 1* på *02* (”öppnare”) och *S3* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” och ”SI3 – plint SIO3”, ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- Ställ in parameter funktion:
  - DPS: Ställ in *F 1* på önskad funktion och *F3* på *05* (”SIO stop”) eller *06* (”SIO stop SF GF”).
  - ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1”, ”SI1 funktion” på önskad funktion och ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF GF”.



1 Dörrövergångskabel

5.4.2 Övervaka öppnandet

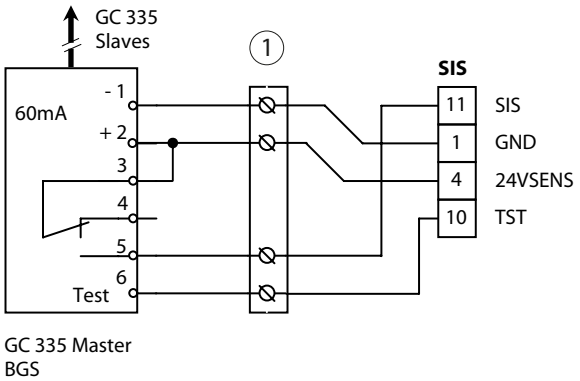
- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *53* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1” och ”SI3 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F3* på *05* (SIO stop) eller *06* ((SIO stop SFGF).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI3 – plint SIO1”, ”SI3 funktion” på ”SIO stop” eller ”SIO stop SF GF”.



1 Dörrövergångskabel

5.4.3 Övervaka stängning

- ▶ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ DPS: Ställ in *S1* på *02* (”öppnare”) (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 kontakttyp” på ”öppnare” (fabriksinställning).
- ▶ Ställ in parameter funktion:
  - ▫ DPS: Ställ in *F1* på önskad funktion.
  - ▫ ST220: Ställ in ”Ingångssignaler”, ”SI1 – plint SIS1” och ”SI1 funktion” på önskad funktion.



1 Dörrövergångskabel

6 Kontaktgivare behörig

- ▫ Ingången KB är aktiv i driftlägena AU, LS och NA.
- ▫ Vid 2-dörrbladsanläggningar kan kontaktgivaren behörig anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt.
- ▫ Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva.
- ▫ Vid aktivering är utgången för kontaktgivaren Behörig stängd, på ingång KB föreligger 24 V (dörrstängarkontakt). Parametersatt som öppnarkontakt ligger 0 V på.

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

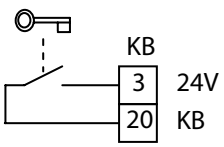
- ▶ Tryck på knapp ↵.
- ▶ Välj ”Aktivt dörrblad para” resp. ”Passivt dörrblad para” med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar:

- ▫ Ställ in parameter kontakttyp:
  - ▫ Med DPS: Ställ in *C6* på *01* (stängare) eller på *02* (öppnare).
  - ▫ Med ST220: Sätt ”Signaler”, ”Ingångssignaler”, ”KB”, ”KB-kontakttyp” till ”stängare” resp. ”öppnare”.

6.1 Nyckelknapp

- ▫ Ställ in parametern kontakttyp med
  - ▫ DPS: Ställ in *C6* på *01* (fabriksinställning).
  - ▫ ST220: Sätt ”Signaler”, ”Ingångssignaler”, ”KB”, ”KB-kontakttyp” till ”stängare” (fabriksinställning).
- ▫ Nyckelbrytare SCT, enpolig, UP, AS500 utan profilhalvcylinder, mat.nr 117996
- ▫ Tillbehör:
  - ▫ Profilhalvcylinder, mat.nr 090176
  - ▫ Extrakontakt, mat.nr 024467



7 Kontaktgivare invändigt

- Ingången KI är aktiv i driftssätten AU och LS.
- Vid 2-dörrbladsanläggningar kan kontaktgivaren inre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt.
- Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva.

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

▶ Tryck på knapp ↵.

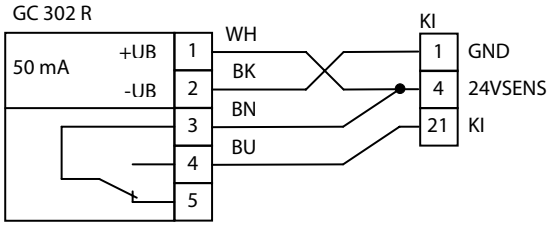
▶ Välj "Aktivt dörrblad para" resp. "Passivt dörrblad para" med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar:

- Sensorn för övervakning av stängningen kan också användas som inre kontaktgivare.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *F 1* på *03*.
  - ST220: Ställ in "Signaler" "Ingångssignaler", "SI1 – plint SIS1", "SI1 funktion" till "SIS och KI".
- För ingång KI kan en aktiveringsfördröjningstid ställas in. Denna tid adderas till den allmänna aktiveringsfördröjningstiden (öppningsfördröjning).
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *IR* på önskad fördröjningstid (0–9 s).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KI", "KI fördröjning" med knapparna ▲ resp. ▼ till önskad fördröjningstid (0 s … 9 s) och tryck på ↵.

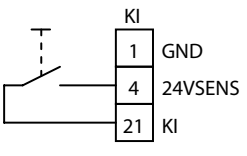
7.1 Radarrörelsedetektor GC 302 R

- Vid aktivering är utgången för GC 302 R stängd (på ingång KI ligger 24 V).
- Ställ in parametern kontakttyp med
  - DPS: Sätt *CI* på *0 1* (fabriksinställning).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KI" och "KI-kontakttyp" till "stängare" (fabriksinställning).
- GC 302 R svart, mat.nr 124087
- GC 302 R enligt RAL, mat.nr 124088 (fjärrkontrollen fungerar inte när kåpan är monterad, lysdioden syns inte)
- GC 302 R är en riktningskänslig radarrörelsedetektor.
- Beakta monteringsanvisningen.
- Tillbehör:
  - Fjärrkontroll, mat.nr 099575
  - Takmonteringssats, mat.nr 115384
  - Regnskydd, mat.nr 115339



7.2 Knapp (potentialfri stängarkontakt)

- Ställ in parametern kontakttyp med
  - DPS: Ställ in *CI* på *0 1* (stängare) (fabriksinställning).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KI" och "KI-kontakttyp" till "stängare" (fabriksinställning).



8 Kontaktgivare yttre

- Ingången KA är endast aktiv i driftläge AU.
- Vid 2-dörrbladsanläggningar kan kontaktgivaren yttre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt.
- Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva.

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

▶ Tryck på knapp ↵.

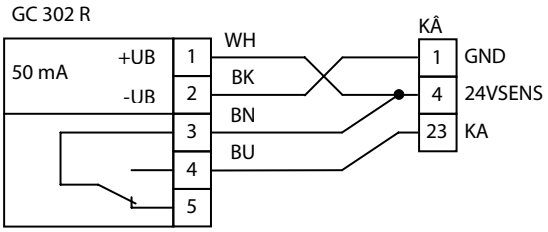
▶ Välj "Aktivt dörrblad para" resp. "Passivt dörrblad para" med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar:

- Sensor för övervakning av stängningen kan också användas som yttre kontaktgivare.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *F 1* på *04*.
  - ST220: Ställ in "Signaler" "Ingångssignaler", "SI1 – plint SIS1", "SI1 funktion" till "SIS och KA".
- För ingång KA kan en aktiveringsfördröjningstid ställas in. Denna tid adderas till den allmänna aktiveringsfördröjningstiden (öppningsfördröjning).
  Ställ in parametern med:
  - DPS: Sätt *AA* på önskad fördröjningstid (0 s ... 9 s).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KA", "KA fördröjning" med knapparna ▲ resp. ▼ till önskad fördröjningstid (0 s … 9 s) och tryck på ↵.

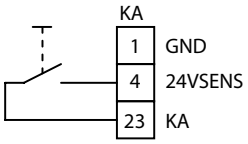
8.1 Radarrörelsedetektor GC 302 R

- För anvisningar, se GC 302 R (KI).
- Vid aktivering är utgången för GC 302 R stängd (på ingång KA ligger 24 V).
- Ställ in parametern kontakttyp med
  - DPS: Ställ in *Co* på *01* (fabriksinställning).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KA", "KA-kontakttyp" till "stängare" (fabriksinställning).



8.2 Knapp (potentialfri stängarkontakt)

- Hänvisningar se knappar (KI).
- Ställ in parametern kontakttyp med
  - DPS: Ställ in *Co* på *01* (fabriksinställning).
  - ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "KA" och "KA-kontakttyp" till "stängare" (fabriksinställning).

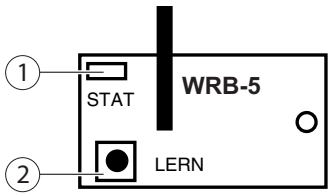


9 Radioaktivering

9.1 Radiomottagningskretskort WRB-5

Se monteringsanvisning WRB-5/radiomottagningskort, mat. nr 135193

- Radiomottagningskretskort WRB-5, mat. nr 135170

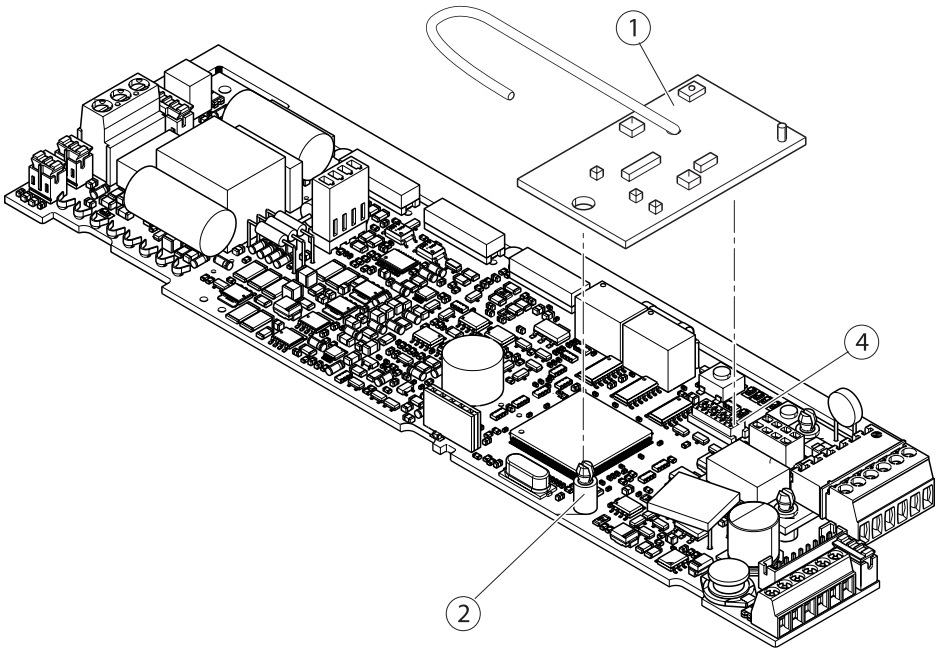


1 Statuslysdiod
2 Inlärningsknapp

- Radiomottagningskretskortet WRB-5 kan anslutas som tillval på styrningen DCU800.

Anslut radiomottagningskort WRB-5 endast i strömlöst skick till styrning DCU800.

9.2 Sätta fast radiomottagningskretskortet WRB-5 på styrkretskortet DCU800



- ▶ Tryck avståndshållaren (2) på styrkretskortet DCU800 (3).
- ▶ Sätt fast radiomottagningskretskortet WRB-5 (1) på avståndshållaren (2) och anslutningslisten (4).
- ▶ Placera antennen i korrekt position, se bild.

9.3 Radiosändarmodul WTM

Radiosändningsmodul WTM, mat nr 131212

Se monterings- och serviceanvisning GEZE radioprogram automatik

10 Push and Go

VARNING
Risk för kläm- och skärskador!
▶ Dörrhandtag kan orsaka kläm- och skärskador när Push And Go-funktionen är aktiverad.

- Funktionen Push And Go möjliggör aktivering av automatiken utan användning av kontaktgivare.
- När Push And Go-funktionen är inställd öppnar automatiken dörren automatiskt så snart dörrbladet förflyttas ur stängningsläget manuellt.
- Öppningsvinkeln för användning för öppningsautomatiken är inställbar (1°–20°).
- För en bekväm användning bör öppningstiden inte ställas in till det minimala värdet.

En alltför liten öppningsvinkel kan medföra att dörren öppnas automatiskt på ett oönskat sätt.
Vid användning av denna funktion måste dörren märkas enligt DIN 18650.

- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 ”Displayprogramomkopplare DPS”.
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 ”Serviceterminal ST220”.

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.
▶ Tryck på knapp ↵.
▶ Välj ”Aktivt dörrblad para” resp. ”Passivt dörrblad para” med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.
Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar:
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *Pu* på önskad öppningsvinkel (1–20) för start av öppningsautomatiken
    eller
    Ställ *Pu* på *00* för att stänga av funktionen.
    Ställ *OP* på önskad öppethållandetid vid ”Push And Go” (0–60 s).
  - ST220: Ställ in ”Rörelseparameter”, ”Push And Go” med knapparna ▲ resp. ▼ på öppningsområdet (1–20) för start av öppningsautomatiken, eller ställ in ”Push And Go” på 0 för att stänga av funktionen.
    Ställ in ”Rörelseparameter”, ”Öppethållandetid”, ”Push And Go” på önskad öppethållandetid (0–60 s).

11 Ingångar som kan parametersättas

- De parametrerbara ingångarna PE1, PE2 och PE3 är tilldelade olika specialfunktioner (se kapitel 29 ”Servicemeny”.). Den kontakttyp som krävs för önskad funktion hittar du i kapitel 29.6 ”Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder”, resp. kapitel 29.3 ”Servicemeny ST220”.
- Den parametrerbara ingången PE1 är en ren binäringång som endast är lämplig för anslutning av stängar- och öppnarkontakter, men inte för anslutning av den analoga programväljaren MPS.
- De parametrerbara ingångarna PE2 och PE3 är analoga ingångar som är lämpliga för anslutning av stängar- och öppnarkontakter, samt för anslutning av den analoga programväljaren MPS (se kapitel 16 ”Driftläge”).
- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 ”Displayprogramomkopplare DPS”.
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 ”Serviceterminal ST220”.

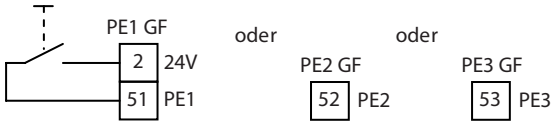
Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.
▶ Tryck på knapp ↵.
▶ Välj ”Aktivt dörrblad para” resp. ”Passivt dörrblad para” med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.
▶ Välj ”Signaler”, ”Ingångssignaler” och tryck på ↵.
Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivning
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E 1*, *E2* resp. *E3* på önskad funktion.
  - ST220: Ställ in ”PE1”, ”PE1 Funktion”, ”PE2”, ”PE2 Funktion” resp. ”PE3”, ”PE3 Funktion” på önskad funktion.

11.1 MPS

Se kapitel 16.1 ”Programväljare”, ”Mekanisk programväljare (MPS)”.
En MPS kan endast anslutas på PE2 och PE3.

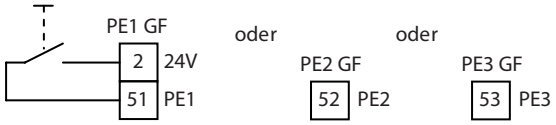
11.2 Öppna med 2 och med 1 dörrblad

- Via de parametrerbara ingångarna till det aktiva dörrbladets styrning kan du vid behov växla mellan öppning med 2 dörrblad samt öppning med 1 dörrblad (beroende på parameterinställning). Detta kan komma till användning t.ex. när öppningstypen kopplas om med tillgängliga programkopplingsingångar (NA, LS, AU, DO) via ett tidur.
- Omkoppling av öppningstypen är inte möjligt om den analoga programväljaren MPS är ansluten, eftersom den har "Öppning med 2 dörrblad" resp. "Öppning med 1 dörrblad" som fasta driftlägen.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E1*, *E2* resp. *E3* på *03* (omkoppling sommar) eller *04* (omkoppling vinter).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "öppning med 2 dörrblad" (omkoppling sommar) eller "öppning med 1 dörrblad" (omkoppling vinter).



11.3 Sabotage

- Ingång PE1, PE2 resp. PE3 som kan parametersättas kan användas för anslutning av en larmkontakt som t.ex. kan användas för övervakning av ett slutet (nyckelbrytar-)hus. När huset är stängt är kontakten stängd och på ingången PE1, PE2 resp. PE3 föreligger 24 V. Om larmkontakten öppnar föreligger 0 V på ingången PE1, PE2 resp. PE3 0 V. I detta fall förblir dörren stängd och låst.
  Om kontakten avbryts, utvärderas KB inte i driftläget NA, LS, AU. Alla andra funktioner är de samma. Sedan måste man kvittera (radera felet).
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E1*, *E2* resp. *E3* på *05* (sabotage).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Sabotage NC".



11.4 Stängningsläge aktivt dörrblad

Respons från en dörrkontakt monterad i stängningsläget, ansluten till PE1, PE2 eller PE3.
Dörrkontakten stängs så snart som dörrbladet har nått stängningsläget (aktivt dörrblad).

- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E1*, *E2* resp. *E3* på *06* (stängningsläge dörrstängare GF).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Stängningsläge GF".

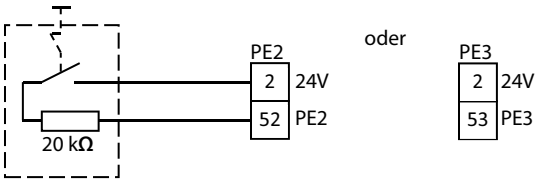
11.5 Nödlås

VARNING
Risk för kläm- och skärskador!
Säkerhetssensorer och hinder utvärderas inte. Dörren stängs med inställd kraft.
▶ Om dörren stängs oförmedlat, avlägsna dig från faroområdet.

Ej tillåtet vid falsade dörrar samt evakueringsvägar.
Endast en ingång får användas vilken kan parametersättas.

- De parametrerbara ingångarna PE2 och PE3 kan användas för anslutning av en nödlåsningsbrytare.
- Vid aktivering av nödlåsningsbrytaren är kontakten sluten och 17,83 V föreligger vid ingång PE2 resp. PE3. Kontaktgivare KA, KI och KB, säkerhetssensorer SIS och SIO samt hinderidentifiering döljs. Driftläge Permanent öppen avbryts. Dörren stängs och låses. Funktionen behöver ett avslutsmotstånd på 20 kOhm för en korrekt användning.
- Dörren förblir låst så länge det finns en nödlåsningssignal vid ingången.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E2* resp. *E3* till *07* (nödlåsning 20 KOhm).
  - ST220: Sätt "PE2 funktion" resp. "PE3 funktion" på "Nödlåsning.20KOhm NO".

DIN 18650
EN 16005



11.6 Ytterligare kontaktgivare (P-KI, P-KA)

- De parametrerbara ingångarna kan användas som kontaktgivare invändigt eller kontaktgivare utvändigt för anslutning av ytterligare stängarkontakter.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E1*, *E2* resp. *E3* på *08* (kontaktgivare insida) eller på *09* (kontaktgivare utsida).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "P-KI aktivering NO" eller "P-KA aktivering NO".
- För mer information, se kapitel 7 "Kontaktgivare invändigt" resp. kapitel 8 "Kontaktgivare yttre".
- Kontaktgivarna kan anslutas valfritt till klämma 2 (24 V) eller klämma 4 (24VSens).

11.7 Avkänningsfunktioner

11.7.1 Allmänt

- Vid aktivering är knappens utgång stängd (på ingång PE1 resp. PE2 ligger 24 V).
- Vid 2-dörrbladsanläggningar kan knappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt.
▶ Ställ in öppethållandetid på det aktiva dörrbladets styrning.
- Om knappen är ansluten på det passiva dörrbladets styrning öppnas båda dörrbladen vid aktivering av knappfunktionen, även vid inställt driftläge "1-dörrblads". Driftläge "Automatik" måste vara inställt i det passiva dörrbladet.

11.7.2 Avkänningsfunktion

DPS
▶ Ställ in *E1* resp. *E2* på *10* för:
1. Knappkontakt = öppna dörr/2. Knappkontakt = stäng dörr.
Om ingen andra knappkontakt sker är dörren öppnad fram till byte av driftläge.
Vid 2-dörrbladsdrift sker öppningen med 2 dörrblad, om knappen är ansluten till automatiken för passivt dörrblad.

ST220
▶ Sätt "PE1", "PE1-funktion", resp. "PE2", "PE2-funktion" på "knapp NO" för:
1. Knappkontakt = öppna dörr/2. Knappkontakt = stäng dörr.
Om ingen andra knappkontakt sker är dörren öppnad fram till byte av driftläge.

11.7.3 Knappfunktion OHZ

Vid 2-dörrbladsautomatiker bestämmer inställningarna på styrningen av det aktiva dörrbladet öppethållandetiden.

DPS

▶ Ställ in *E 1* resp. *E2* på *11* för:

1. Knappkontakt = öppna dörr/2. Knappkontakt = stäng dörr

Om SIO utlöses innan öppethållandetiden eller den 2:a knappkontakten aktiveras, löper öppethållandetiden ut och avbryts inte av den 2:a knappkontakten.

Senast efter utgången av öppethållandetiden

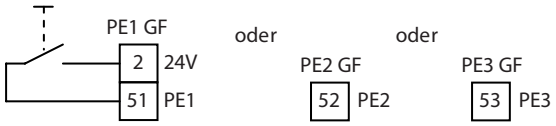
- *oH* vid 2-dörrbladsautomatik och driftläge 2-dörrblads, om knappen är ansluten på automatiken för passivt dörrblad.
- *or* vid 1-dörrbladsautomatik resp. vid 2-dörrbladsautomatik och driftläge "reducerad öppning", om knappen är ansluten på automatiken för aktivt dörrblad.

ST220

Sätt "PE1", "PE1-funktion", resp. "PE2", "PE2-funktion" på "knapp OHZ NO" för:

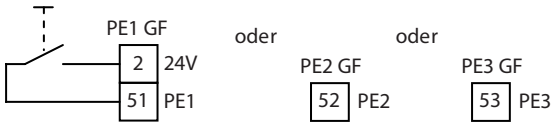
1. Knappkontakt = öppna dörr/2. Knappkontakt = stäng dörr

Dörren stängs senast efter utgången av öppethållandetiden.-



11.8 Återställning av styrningen

- Styrningen kan startas om via de parametrerbara ingångarna. När kontakten har aktiverats arbetar automatiken på samma sätt som efter att nätspänningen slagits på.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *E 1*, *E2* resp. *E3* på *13* (återställningsknapp).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Återställningsknapp NO".

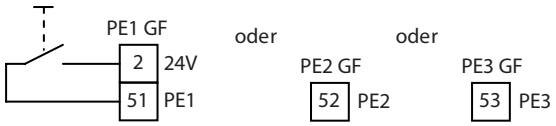


11.9 Dubbelknapp (1-dörrblads/2-dörrblads dörröppning)

Vid automatiker med 2 dörrblad kan dörren öppnas antingen med 1 eller 2 dörrblad med knapp via det aktiva dörrbladets parametrerbara ingångar i driftlägesinställningen "öppna med 1 dörrblad". Med ett knapptryck öppnas endast det aktiva dörrbladet och det stängs när öppethållandetiden löpt ut 1 dörrblad. Vid två på varandra följande knappaktiveringar inom 1,5 s öppnas det aktiva och passiva dörrbladet och stängs efter utgången av öppethållandetiden 2-dörrblads.

Ställ in parametern med:

- DPS: Ställ in *E 1*, *E2* resp. *E3* på *14* (dubbelkontakt).
- ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Dubbelkontakt".



11.10 STOP

De parametrerbara ingångarna PE1, PE2 och PE3 kan användas för anslutning av en stoppknapp eller en anslutningslist. Ingångarna PE2 och PE3 kan även utvärderas analogt.

- Vid aktivering stoppar dörrbladet (båda vid anläggningar med 2 dörrblad) och förblir stillastående så länge ingången är aktiv.
- Vid 2-dörrbladsanläggningar kan stoppknappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt.
- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 "Displayprogramomkopplare DPS".
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 "Serviceterminal ST220".

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

▶ Tryck på knapp ↵.

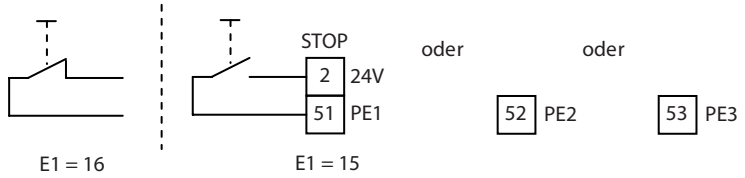
▶ Välj "Aktivt dörrblad para" resp. "Passivt dörrblad para" med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivning

För PE1, PE2, PE3:

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

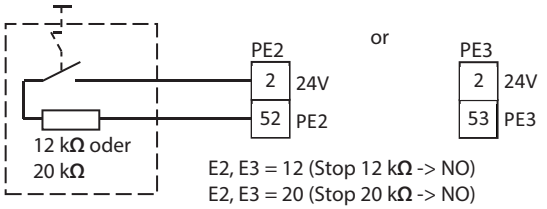
- Ställ in parametern kontakttyp med:
  - DPS: Ställ in *E 1*, *E2* resp. *E3* på *15* ("stängare", inte övervakad) eller på *16* ("öppnare", inte övervakad).
  - ST220: Ställ in "Signaler", "Ingångssignaler", "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion", "Stopp öppnare", "Stopp stängare".



För PE2 eller PE3:

DIN 18650
EN 16005

- För personskydd enligt DIN 18650/EN 16005 ska ett slutmotstånd 12 k eller 20 k anslutas för övervakning av ingången. Slutmotståndet måste vara anslutet omedelbart på brytarkontakten.
- Ställ in parametern kontakttyp med
  - DPS: *E2* resp. *E3* på *12* eller *20*.
  - ST220: Ställ in "Signaler", "Ingångssignaler", "PE2", resp. "PE3", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Stopp 12 kOhm" eller "Stopp 20 kOhm".



11.11 Stängningslägesidentifiering

11.11.1 Stängningsläge dörrblad (automatik aktivt dörrblad, automatik passivt dörrblad)

Respons från en dörrkontakt monterad i stängningsläget, ansluten till PE1, PE2 eller PE3 i styrningen. Dörrkontakten stängs så snart som det dörrblad som hör till automatiken har nått stängningsläget.

Ställ in parametern med

- DPS: Ställ in *E 1*, *E2* resp. *E3* på *06* (stängningsläge GF).
- ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Stängningsläge GF".

11.11.2 Identifiering av stängningsläge passivt dörrblad vid 2-dörrblads dörrar med manuellt passivt dörrblad

- Respons från en dörrkontakt monterad i stängningsläget för det passiva dörrbladet, ansluten till PE1, PE2 eller PE3. Dörrkontakten stängs så snart som det passiva dörrbladet har nått stängningsläget.
- Respons från en dörrkontakt monterad i stängningsläget, ansluten till PE1, PE2 eller PE3. Dörrkontakten stängs så snart som dörrbladet har nått stängningsläget (passivt dörrblad).
- Ställ in parametern med
  - DPS: Ställ in *E 1*. *E2* resp. *E3* på *19* (stängningsläge SF).
  - ST220: Ställ in "PE1 Funktion", "PE2 Funktion" resp. "PE3 Funktion" på "Stängningsläge SF".

11.12 WC-styrning

Anslutning av den inre kontakten för WC-funktionen, se även kapitel 15.

11.13 Brandlarm

Se även kapitel 28.2.1.

11.14 1-dörrblads Öppna

- Det passiva dörrbladet måste vara inkopplat.
- Vid aktivering är aktiveringselementets utgång stängd (på ingång PE1 resp. PE2 ligger 24 V).
- Vid 2-dörrbladsanläggningar måste aktiveringselementet anslutas till styrningen av det aktiva dörrbladet. Ställ in öppethållandetid på det aktiva dörrbladets styrning.
  (Vid 2-dörrbladsautomatiker bestämmer inställningarna på styrningen av det aktiva dörrbladet öppethållandetiden)

DPS

Sätt *E 1* resp. *E2* på 01

▶ på *23*.

Vid 2-dörrbladsdrift sker öppningen med 1 dörrblad, om aktiveringselementet är anslutet till automatiken för aktivt dörrblad.

▶ Ställ in *or* i styrningen för det aktiva dörrbladet.

ST220

Ställ in ”PE1”, ”PE1 funktion” resp. ”PE2”, ”PE2 funktion”

▶ till ”1-dörrblad” för aktiveringselementet på det aktiva dörrbladet.

Dörren stängs senast efter utgången av öppethållandetiden.

▶ Ställ in öppethållandetider 1-dörrblads (Vinter) i styrningen för det aktiva dörrbladet.

12 Parametrerbara utgångar

De parametrerbara utgångarna PA1 och PA2 är tilldelade olika kopplingsfunktioner, se kapitel 29 ”Servicemeny”.

- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 ”Displayprogramomkopplare DPS”.
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 ”Serviceterminal ST220”.

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

▶ Tryck på knapp ↵.

▶ Välj ”Aktivt dörrblad para” resp. ”Passivt dörrblad para” med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

▶ Välj ”Signaler” och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivning

Ställ in parametern med:

- DPS: Ställ *A 1* resp. *A2* på önskad funktion.
- ST220: Ställ in ”PA1”, ”PA1 Funktion” resp. ”PA2”, ”PA2 Funktion” på önskad funktion.

12.1 Parametrerbar utgång PA1

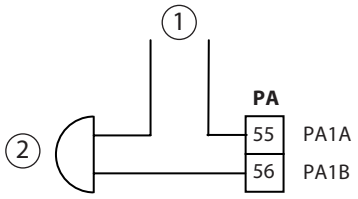
PA1 är en potentialfri reläkontakt, brytspänning max. 24 V AC/DC, kopplingsström 0,5 A.

12.1.1 Gonggong

Utgången kopplas in när KA eller SIS (vid inställning ”SIS och KA”) aktiveras i driftläget automatik AU och stängningsdags LS.

- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på *0 1* (gonggong).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Gonggong”.

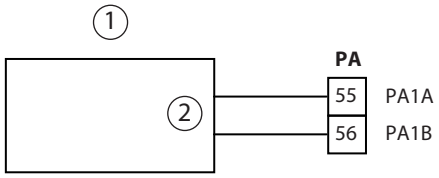
1 Uppställningsplatsens spänningsmatning max. 24 V/0,5 A AC/DC.
2 Signalgivare t.ex. gonggong eller dörrklocka på uppställningsplatsen.



12.1.2 Störning

- Funktionen används för felindikering, t.ex. på en befintlig styrcentral i byggnaden. Kontakten stänger resp. öppnar om styrningen identifierar en störning, se kapitel 30 ”Felmeddelanden”.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A1* på *02* (”Störning stängare”) eller på *03* (”Störning öppnare”).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Störning stängare” eller ”Störning öppnare”.

1 Styrcentral (befintlig)
2 Meddelandeingång



12.1.3 Felindikering för MPS

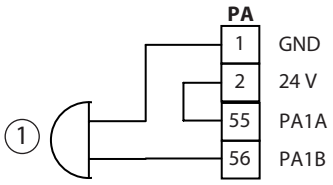
Funktionen används för koppling av feldioden till MPS. Kontakten stänger resp. öppnar om styrningen identifierar en störning, se kapitel 30 ”Felmeddelanden”. Om underhåll behöver utföras kopplas utgången cykliskt och feldioden på MPS blinkar.

- Anslutning se kapitel 16.1 ”Programväljare” ”Mekanisk programväljare (MPS)”.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A1* på *04* (störning MPS).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Störning MPS”.

12.1.4 Varningssignal

- Funktionen används för cyklisk påslagning/avstängning av en signalgivare på uppställningsplatsen vid öppning resp. stängning av dörren.
- Beakta den max. tillåtna totala strömförbrukningen för styrningen.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A1* på *05* (varningssignal).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Varningssignal”.

1 Matad 24 V DC-signalgivare på automatiken



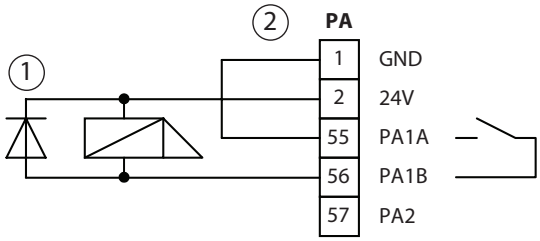
12.1.5 Dörröppnare

Funktionen elslutbleck är inte tillåten vid användning av automatik för brandskyddsområde (Powerturn F ,F/R, F-IS med brandskyddssats).

- En extra dörröppnare kan anslutas på den parametrerbara utgången PA1.
- Beakta den max. tillåtna totala strömförbrukningen för styrningen.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A1* på *06* (elslutbleck).
    Ställ in *to* på ansluten typ av elslutbleck, se kapitel 29.6 ”Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder”.
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Dörröppnare”.
    Ställ in ”dörröppnartyp” på önskad typ av dörröppnare (se kapitel 29.3 ”Servicemeny ST220”).

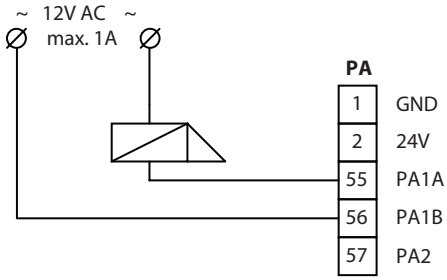
Dörröppnare med försörjning i automatiken

1 Frigångsdiod 1N4007, mat.nr 115293
2 Trådbrygga



Dörröppnare med försörjning i byggnaden

- Kontaktbelastning utgång PA1 vid 12 V AC: max. 1 A



Regelmeddelande (RM)
Se kapitel 13 "Dörröppnare" – "Regelmeddelande".

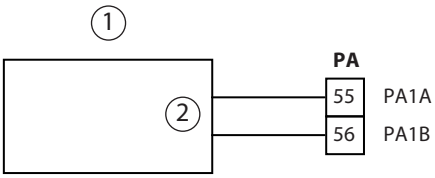
12.1.6 Dörrstatusmeddelande

- Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på befintliga styrcentraler.
- Meddelandefunktion/dörrläge:

08 Stängd och låst
09 Stängd
10 Ej stängd
11 Öppen
12 Off
13 Natt
14 Stängningsdags
15 Automatik
16 Permanent öppen
18 Dag-nattomkoppling
20 Underhåll krävs (se kapitel 12.1.9)

- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på önskad meddelandefunktion.
  - ST220: Ställ in "PA1 funktion" på önskad meddelandefunktion.

1 Styrcentral (befintlig)
2 Meddelandeingång

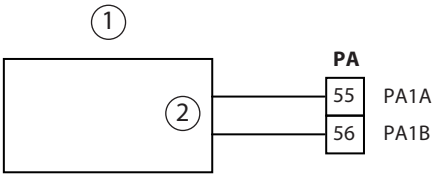


12.1.7 Ljusstyrning

VARNING
Livsfara på grund av elstöt!
Skaderisk vid den elektriska styrningen!
Utgången PA1 på styrningen kan inte koppla till belysningen direkt.
▶ Anslut ingen nätspänning till utgången PA1 på styrningen.

- Funktionen är till för aktivering av en ljusstyrningsanordning som t.ex. slår på ingångsbelysningen så snart en kontaktgivare (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) svarar eller dörren öppnas manuellt.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på *17* (ljusstyrning).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Ljusstyrning”.

1 Ljusstyrningsanläggning (befintlig)
2 Aktiveringsingång



12.1.8 Omkoppling dag/natt

- Funktionen används för indikering av driftläge dag-drift till befintlig styrcentral eller för omkoppling av ett motorlås till dag-drift.
  Utgångskontakten stängs om driftläget LS, AU 1 dörrblad, DO, AU 2 dörrblad eller ett motorlås är inställt.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på *18* (driftlägesmeddelande ”dag/natt”).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Omkoppling dag/natt”.
- Anslutning till befintlig styrcentral se kapitel 12.2.2 ”Störning”

12.1.9 Underhåll krävs

- Funktionen används för att indikera underhåll som ska utföras på dörrautomatiken på befintliga styrcentraler.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på *20* (underhåll krävs).
  - ST220: Ställ in ”PA1 funktion” på ”Underhåll krävs”.
- Anslutning till befintlig styrcentral se kapitel 12.1.2 ”Störning”

12.1.10 Hållmagnet GF/SF

För användning av hållmagnet. Se kapitel 18.2.

12.1.11 WC Timeout

För anslutning av en lampa eller en signal för signalering, när 30 minuter har gått för WC-funktionen. Se kapitel 15.

12.2 Parametreringsbar utgång PA2

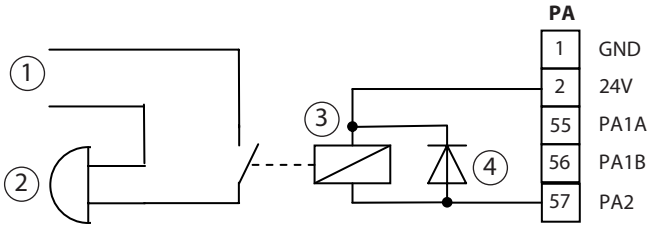
PA2 är en transistorutgång, brytspänning/brytström max. 24 V DC/0,5 A.

12.2.1 Gonggong

Utgången kopplas in när KA eller SIS (vid inställning "SIS och KA") aktiveras.

- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A2* på *01* (Gonggong).
  - ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Gonggong".

1 Befintlig spänningsmatning
2 Dörrgonggong
3 24-V-relä, mat.nr 103352
4 Frigångsdiod

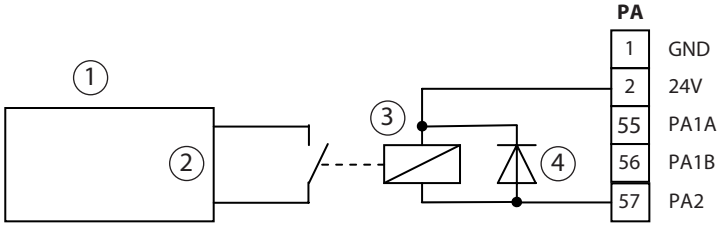


12.2.2 Störning

- Funktionen störning används för felindikering, t.ex. på befintliga styrcentraler.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A2* på *02* ("Störning stängare") eller på *03* ("Störning öppnare").
  - ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Störning stängare" eller "Störning öppnare".
- Utgången kopplar till GND, resp. spärrar, så snart styrningen identifierar en systemstörning. Samtidigt visas ett felnummer i DPS.

▶ För att vidarekoppla störningsmeddelanden (t.ex. på byggnadens styrteknik) monteras ett relä för galvanisk separering.

1 Styrcentral (befintlig)
2 Meddelandeingång
3 24-V-relä, mat.nr 103352
4 Frigångsdiod



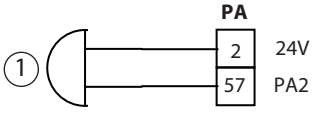
12.2.3 Felindikering för MPS

- Funktionen används för koppling av feldioden till MPS. Kontakten stänger om styrningen identifierar en störning, se kapitel 30 "Felmeddelanden".
- Anslutning se kapitel 16.1 "Programväljare" "Mekanisk programväljare (MPS)"
- Ställ in parametern med:
  - Med DPS: Ställ in *A2* på *04* (störning MPS).
  - Med ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Störning MPS".

12.2.4 Varningssignal

- Funktionen används för cyklisk påslagning/avstängning av en signalgivare på uppställningsplatsen vid öppning resp. stängning av dörren.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A2* på *05* (varningssignal).
  - ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Varningssignal".

1 Matad 24 V DC-signalgivare på automatiken



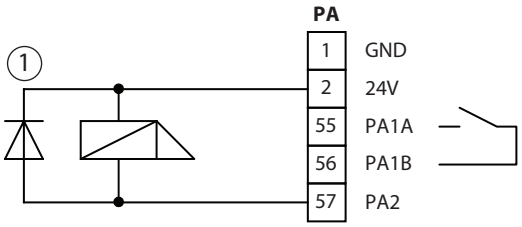
12.2.5 Dörröppnare

- Funktionen elslutbleck är inte tillåten vid användning av automatik för brandskyddsområde (Powerturn F ,F/R, F-IS med brandskyddssats).
- Till PA2 får endast induktiva DC-dörröppnare (utan integrerad elektronik) anslutas. Dörröppnare med integrerad elektronik måste anslutas till den parametrerbara utgången PA1, se kapitel 12.1.5, "Dörröppnare".

- Funktionen är till för aktivering av en extra arbetsström- eller viloströmdörröppnare.
- Kontakten stänger resp. öppnar så snart dörrautomatiken aktiveras.
- Ställ in parametern med
  - DPS: Ställ in *A2* på *06* (elslutbleck).
    Ställ in *to* på ansluten typ av elslutbleck, se kapitel 29.6 "Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder".
  - ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Dörröppnare".
    Ställ in "dörröppnartyp" på önskad typ av dörröppnare (se kapitel 29.3 "Servicemeny ST220").

Dörröppnare med försörjning i automatiken

1 Frigångsdiod 1N4007, mat.nr 115293



Regelmeddelande (RM)
Se kapitel 13 "Dörröppnare"– "Regelmeddelande".

12.2.6 Dörrstatusmeddelande

- Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på befintliga styrcentraler.
- Dörrstatus:

08	Stängd och låst	13	Natt
09	Stängd	14	Stängningsdags
10	Ej stängd	15	Automatik
11	Öppen	16	Permanent öppen
12	Off	20	Underhåll krävs

- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A2* på önskad meddelandefunktion.
  - ST220: Ställ in "PA2-funktion" på önskad meddelandefunktion.
- Anslutning till befintlig styrcentral se kapitel 12.2.2 "Störning"

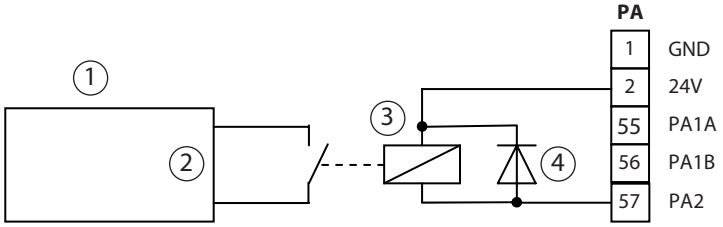
12.2.7 Omkoppling dag/natt

- Funktionen används för indikering av driftläget dagdrift på befintliga styrcentraler.
  Utgången kopplar till GND om driftläget LS, AU 1 dörrblad, DO, eller AU 2 dörrblad är inställt.
- Anslut ett 24 V DC-relä för potentialavskiljning, mat.nr 103352.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A2* på *18* (driftlägesmeddelande "dag/natt").
  - ST220: Ställ in "PA2 funktion" på "Omkoppling dag/natt".
- Anslutning till befintlig styrcentral se kapitel 12.2.2 "Störning"

12.2.8 Underhåll krävs

- Funktionen används för att indikera underhåll som ska utföras på dörrautomatiken på befintliga styrcentraler.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in *A 1* på *20* (meddelande "underhåll krävs").
  - ST220: Ställ in "PA1 funktion" på "Underhåll krävs".
- Anslutning till befintlig styrcentral se kapitel 12.2.2 "Störning"

1 Styrcentral (befintlig)
2 Meddelandeingång
3 24-V-relä, mat.nr 103352
4 Frigångsdiod



12.2.9 Hållmagnet GF/SF

För användning av hållmagnet på aktivt dörrblad resp. passivt. Se kapitel 18.2.

12.2.10 WC Timeout

För anslutning av en lampa eller en signal för signalering, när 30 minuter har gått för WC-funktionen.

13 Dörröppnare

- ▶ Anslut det aktiva dörrbladets dörröppnare till dess styrning, anslut det passiva dörrbladets dörröppnare till dess styrning.
- Potentialfri reläkontakt, brytspänning/brytström max. 24 V AC/DC, 1 A.
- Använd dörröppnare med en inkopplingstid på ED 100.
- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 "Displayprogramomkopplare DPS".
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 "Serviceterminal ST220".

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.

- ▶ Tryck på knapp ↵.
- ▶ Välj "Aktivt dörrblad para" resp. "Passivt dörrblad para" med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.

Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar:

- Ställ in parametern Dörröppnartyp med:
  - DPS: Ställ in *to* på önskad typ av elslutbleck (se kapitel 29.6 "Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder").
  - ST220: Ställ in "Dörrparameter", "Dörröppnartyp" på önskad typ, se kapitel 29.3 "Servicemeny ST220").
- Hållmagnet MA 500 med motplatta, mat.nr 024740, för magnetisk låsning av utrymningsdörrar.
- Motorlås med panikfunktion GEZE IQ Lock EL för dörrar med 1 dörrblad.
  GEZE IQ Lock EL är ett självlåsande antipanikmotorlås med extern styrning.
  Se kopplingsschema motorlås IQ Lock EL.

IQ Lock SecuLogic Set
(motorlås med hålad profilcylinder, komplett, inkl. stolpe och slutbleck, motorlåsstyrning, anslutningskabel för styrning, tungbrytarkontakt samt öppen kabelövergång)

Beteckning	Avstånd [mm]	Dornmått [mm]	Mat.nr
IQ Lock EL 9235	92	35	103601
IQ Lock EL 9240	92	40	115013
IQ Lock EL 9245	92	45	103699
IQ Lock EL 7255	72	55	103700
IQ Lock EL 7265	72	65	103701
IQ Lock EL 7280	72	80	106571
IQ Lock EL 7210	72	100	106572

- Vid användning av motorlås utan regelmeddelanden måste parametrarna "Öppningsfördr. dag" (tid under vilken motorlåset kan låsa upp innan automatiken öppnar dörren; gäller endast i driftlägena automatik och stängningsdag) eller "Öppningsfördr. natt" (tid under vilken motorlåset kan låsa upp innan automatiken öppnar dörren; gäller endast i driftläge natt) ställas in för att ge motorlåset tid att låsa upp.

- Ställ in parameter dL för öppningsfördröjning dag eller dn för öppningsfördröjning natt med:
  - DPS: Ställ in dL på nödvändig tid (0 s … 9 s).
  - ST220: Ställ "Dörrparameter", "öppningsfördr. dag" eller "öppningsfördr. natt" till erforderlig tid.

Dörröppnarsignalen aktiveras fram till hela öppningspositionen och över öppethållandetiden. När öppethållandetiden har löpt ut och efter en stängningskörning på ca 10° deaktiveras dörröppnarsignalen.

13.1 I automatiken försörjd 24 V DC-dörröppnare

GEZE dörröppnare för standardtillämpningar, dörrar med tillträdeskontroll

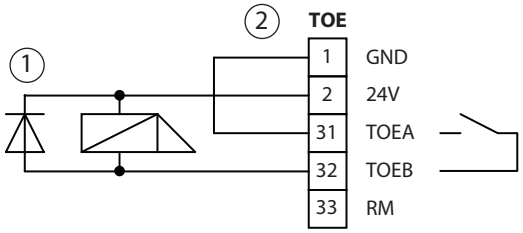
GEZE dörröppnare typ	Mat. Nr	Strömförbrukning	Spänning	Funktioner
A5000--B	144590	200 mA (vid 12 V) 100 mA (vid 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, standardtillämpningar, dörrar med inpasseringskontroll
A5000-FB med fallstyrning	144632	200 mA (vid 12 V) 100 mA (vid 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, standardtillämpningar, dörrar med inpasseringskontroll
A5300--B	144631	200 mA (vid 12 V) 100 mA (vid 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 %	Viloströmdörröppnare, standardtillämpningar
A5000--E	145182	200 mA (vid 8–11 V) 50 mA (vid 12-24 V)	Kontinuerlig drift: 8–28 V DC Momentdrift: 8-28 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, standardtillämpningar, öppnande under förlast vid likspänning
A5001--B med brytkontakt	145183	200 mA (vid 12 V) 100 mA (vid 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, standardtillämpningar, dörrar med inpasseringskontroll

GEZE dörröppnare för brandskyddsdörrar

GEZE dörröppnare typ	Mat. Nr	Strömförbrukning	Spänning	Funktioner
FT500--B	144634	200 mA (vid 12 V) 100 mA (vid 24 V)	Kontinuerlig drift: 12 eller 24 V DC ±15 % Momentdrift: 12–48 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, brandskyddsdörrar
FT501--E med brytkontakt	144647	200 mA (vid 8–11 V) 50 mA (vid 12-24 V)	Kontinuerlig drift: 8–28 V DC Momentdrift: 8-28 V AC/DC	Arbetsströmdörröppnare, brandskyddsdörrar, öppnande under förlast vid likspänning

- Max. strömförbrukning 1000 mA, men beakta den totala strömförbrukningen för alla komponenter, i synnerhet viloströmsdörröppnare.
- Arbetsströmdörröppnare för Powerturn:
  - IQ eStrike A5000--E, mat.nr 145182
- Viloströmdörröppnare för Powerturn:
  - IQ eStrike A5300--B, mat.nr 144631

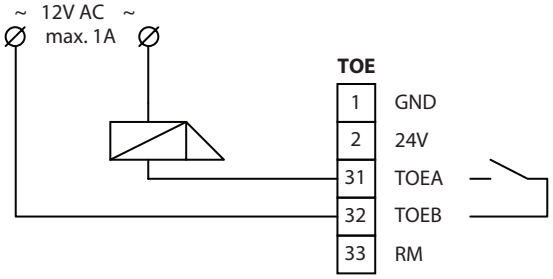
▶ Sätt fast frigångsdiod 1N4007 (1), mat.nr 115293 (vid GEZE dörröppnare krävs ingen frigångsdiod).



1 Frigångsdiod
2 Trådbrygga

13.2 I byggnaden försörjd 12 V AC-dörröppnare

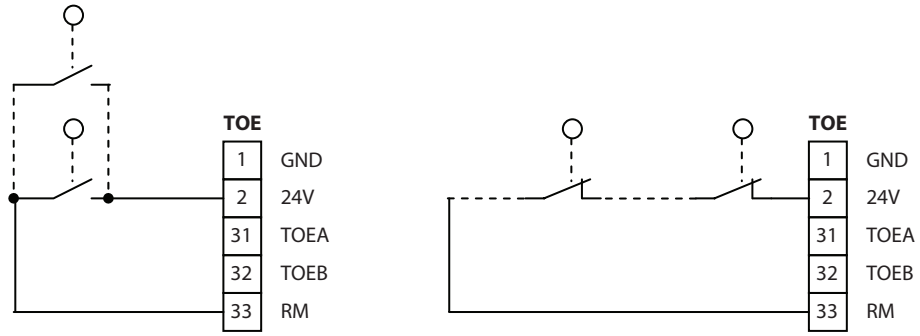
Kontaktbelastning utgång PA1 vid 12 V AC:
max. 1 A



13.3 Regelmeddelande

Om aktiv, växlar DPS till driftläge natt.
En driftläges-LED i automatiken indikerar driftläget (t.ex. driftläge automatik i grönt).

- Ingången RM spärrar automatikens aktivering när dörren är låst. Om ingången RM aktiveras när dörren är öppen reverseras dörren och förblir öppen.
- Vid anslutning av ytterligare en dörröppnare med
  - stängarkontakt: Parallellkoppla kontakterna.
  - Öppnarkontakt: Seriekoppla kontakterna.
- Ställ in parametern med:
  - DPS: Ställ in cc på 01 (stängare) eller 02 (öppnare).
  - ST220: Sätt "Signale", "Ingångssignaler", "Regel kontakttyp", "Regel kontakttyp" till "stängare" resp. "öppnare".
- Vid väntande regelresponssignal är automatiken kvar i sitt inställda driftläge men DPS ställer om sin egen status till "natt".



Stängarkontakt Öppnarkontakt

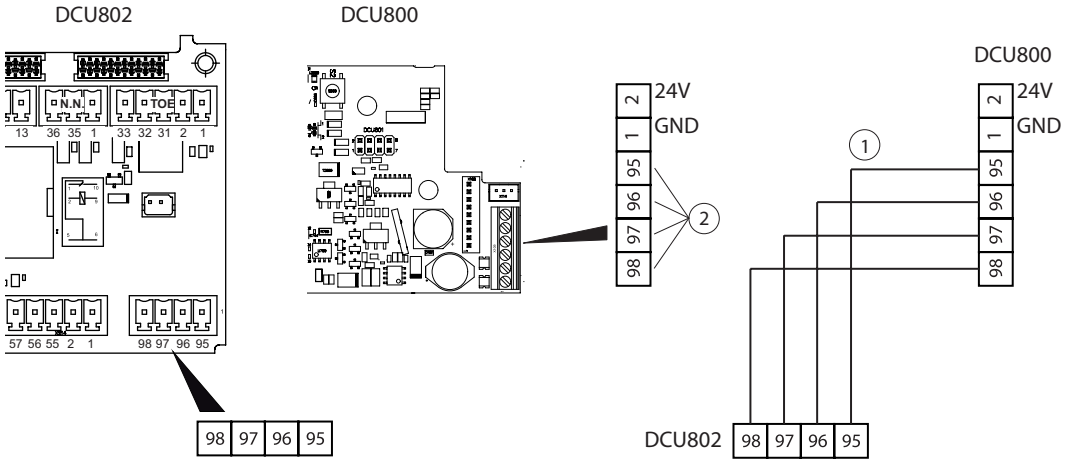
13.4 Aktiveringsfördröjning för regelbrytkontakt

Om en regelbrytkontakt används och "ingen dörröppnare" eller "används ej" väljs, öppnar automatiken dörren efter giltig aktivering först efter 2,5 s, om en växling från "låst" till "ej låst" har ägt rum.

14 Lediga ledningsanslutningar

Med hjälp av de lediga ledningsanslutningarna kan upp till 4 signaler överföras via flatbandsledningen mellan anslutningskretskortet DCU802 och styrkretskortet DCU800. Detta är användbart när apparater exempelvis är monterade i påbyggnads- eller mellankåpan och måste anslutas till anslutningskretskortet.

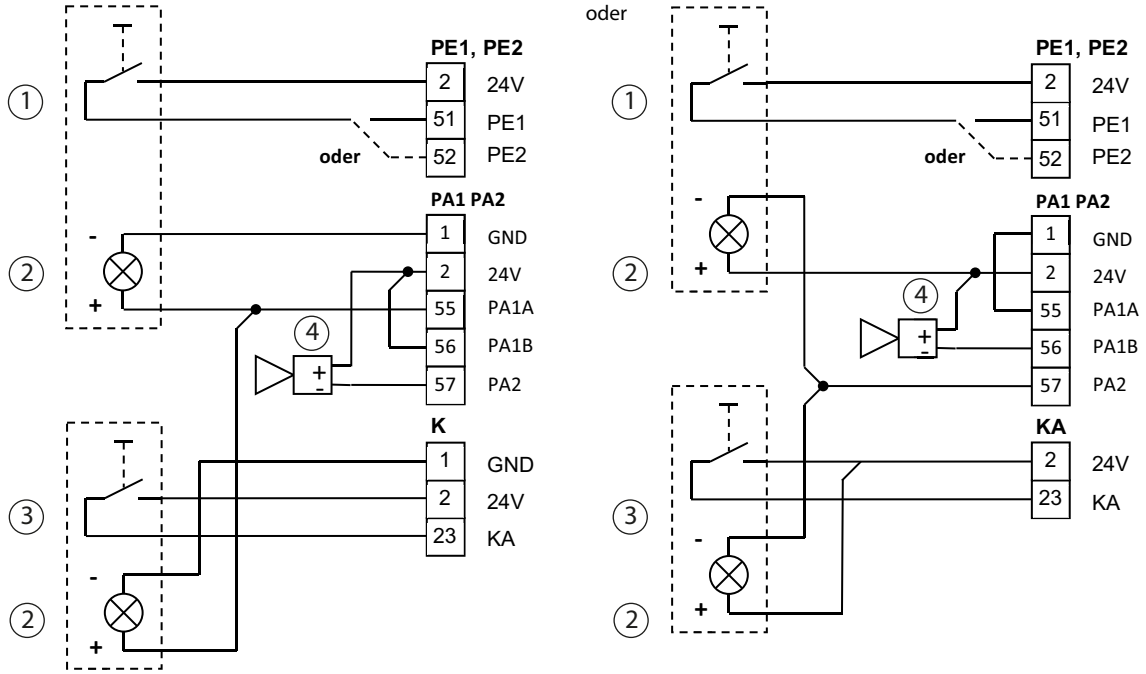
- max. signalspänning: 30 V AC/DC
- max. signalström: 0,3 A



1 Intern plattbandkabel
2 LEDIG

15 WC-styrning

Drift endast med elslutbleck med omvänd funktion Anslutning och parametersättning se kapitel 13 "Dörröppnare".



1 Knapp invändigt (brytarenhet med lampindikering)
2 Ljussignal UPPTAGET
3 Knapp utvändigt (brytarenhet med lampindikering)
4 Signaltuta SLH220 (tillval)

Funktion

Styrningen identifierar driftsfunktionen "WC-styrning" med hjälp av den inställda parametern för den parametrerbara ingången (PE1, PE2). Om WC:n inte är upptagen befinner sig dörren i automatiskt driftläge och står i stängd position. Indikeringarna UPPTAGET är frånslagna.

När man trycker på "Kontakt utsida" öppnas WC-dörren. När man går in i hytten kopplas WC-dörren om till driftläget stängningsdags med "Kontakt insida" och kontakten på utsidan spärras. Indikeringarna UPPTAGET lyser. WC-dörren hålls låst av elslutblecket med omvänd funktion *). Tryck på "Kontakt insida" igen för att koppla tillbaka till det automatiska driftläget. Indikeringarna UPPTAGET slocknar. Dörren öppnas och "kontakt utsida" är frisläppt igen. Om den stängda och låsta dörren öppnas manuellt inifrån eller om kontaktgivare KB aktiveras, växlar driftläget tillbaka till automatik igen. Dörren kan sedan passeras genom aktivering av KA.

Om WC:ns permanenta låsning övervakas aktiveras signalen "WC-larm" efter 30 minuter och den akustiska signalen (signaltuta) slås på. Tiden kan inte ställas in.

Driftsfunktionen "WC-styrning" avbryts i följande fall:

- Om dörren är stängd och låst och manuell passering registreras.
- Om dörren öppnas utifrån via kontaktgivare "behörigh" (KB) (t.ex. i nödfall).

I båda fallen kan dörren sedan manövreras via "knapp yttre".

Vid nätbortfall är vilströmsdörröppnaren frisläppt och dörren kan öppnas manuellt.

*) Låsning kan även ske med panikmotorlås (tillval)

Ljussignal UPPTAGET

Ljussignalen UPPTAGET (PA1 resp. PA2) kopplas in när driftläget stängningsdags växlas.

Parameterinställning:

- DPS:
  - Ställ in E 1 resp. E2 på 2 1 (WC-styrning), beroende på använd ingång.
  - Ställ in A 1 resp. A2 på 14 (ljussignal UPPTAGET).
  - Ställ in A 1 resp. A2 på 24 (larm WC-styrning).
  - Ställ in or på önskad tid (0–60 s).

- ST220:
  - Ställ in ”PE” resp. ”PE2” på ”WC-styrning”.
  - Ställ i ”PA1” resp. ”PA2”, Funktion” på ”stängningsdags”.
  - Ställ i ”PA1” resp. ”PA2”, Funktion” på ”Larm WC-styrning”.
  - Ställ in ”Öppethållandetiden, öppning med 1 dörrblad” på önskad tid (0–60 s).

Tillbehör:
- Plasttryckknapp, vit, mat.nr 114078
- Plasttryckknapp, niro, mat.nr 114077
- Tryckknapp i rostfritt stål, niro, mat.nr 119898
- Tryckknapp i rostfritt stål, LS 990, utanpåliggande montering, mat.nr 128582
- Tryckknapp i rostfritt stål, LS 990, infälld montering, mat.nr 128583
- SLE220 signallampa, infälld montering, AS500, AW, mat.nr 115934

Valfritt tillbehör:
- SLH220, signaltuta, ASW500, AW, komplett, mat.nr 115939

Nödöppningsbrytare
Se kapitel 6.1 ”Nyckelknapp”.

16 Driftläge

Driftlägena beskrivs i användarhandboken Powerturn.

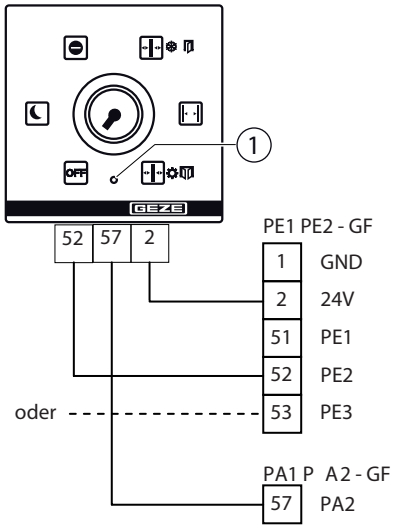
- Manövrering av displayprogramomkopplaren DPS, se kapitel 29.4 ”Displayprogramomkopplare DPS”.
- Manövrering av serviceterminal ST220 se kapitel 29.1 ”Serviceterminal ST220”.
- Inställning och manövrering via
  - Serviceknappar
  - Driftlägesknapp

Status för den automatik som ST220 är ansluten till visas.
▶ Tryck på knapp ↵.
▶ Välj ”Aktivt dörrblad para” resp. ”Passivt dörrblad para” med knapparna ▲ resp. ▼ och tryck på ↵.
Ytterligare inställningar se nedanstående beskrivningar.

16.1 Programväljare

Mekanisk programväljare (MPS)

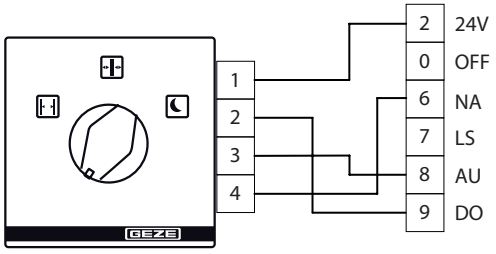
- Anslutning till PE2 eller PE3
- MPS, AS500, mat.nr 113226
  MPS-ST, med nyckel, AS500, mat.nr 113227
- Driftlägen: OFF, NA, LS, AU med 1 dörrblad, DO, AU med 2 dörrblad
- Beakta monteringsanvisningen
- Tillbehör:
  Utanpåliggande kåpa, 1-delad, AS500, mat.nr 120503
- På anläggningar med 2 dörrblad ansluts MPS på det aktiva dörrbladet.
- Om MPS används är ändring av driftläge med DPS eller via ingångarna NA, LS, AU och DO ej möjligt.
- Ställ in parametrarna för styrningen till vilken MPS är ansluten, med:
  - DPS: Ställ in *E2* eller *E3* på *01* (MPS).
    Ställ in *A2* resp. *A1* på *04* (felindikering för MPS).
  - ST220: Ställ in ”Signaler”, ”Ingångssignaler”, ”PE2”, ”PE2 Funktion” eller ”PE3”, ”PE3 Funktion” på ”MPS” och ”Signaler”, ”Utgångssignaler”, ”PA2”, ”PA2 funktion” på ”Störning MPS”.



1 Vid fel och då underhåll krävs lyser lysdioden på MPS
MPS blinkar vid underhåll

Mekanisk programväljare (MPS-D)

- MPS-D, AS500, mat.nr 118417
- MPS-D-ST, med nyckel, AS500, mat.nr 118418
- Tillbehör:
  Utanpåliggande kåpa, 1-delad, AS500, mat.nr 120503
- På anläggningar med två dörrblad ansluts MPS-D på det aktiva dörrbladet.
- Ställ in parameter kontakttyp (om ändrad) med:
  - DPS: Inställning inte möjlig.
  - ST220: Ställ in "Signaler", "Ingångssignaler", "AU", "Kontakttyp" på "stängare" och "DO", "Kontakttyp" på "stängare" (fabriksinställningar). Ställ in "NA", "Kontakttyp" på "Öppnare".



Displayprogramomkopplare (DPS) med OFF

- AS500, DPS med OFF, UP, alpinvit, Mat.nr 151524
- Driftlägen: OFF, NA, LS, AU, DO, öppning med 1 dörrblad/2 dörrblad

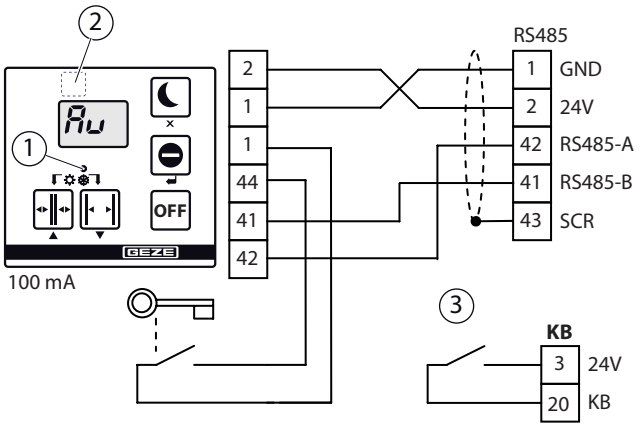
▶ Beakta monteringsanvisningen.

- Ingen DPS kan anslutas om PE2- eller PE3-funktionen står på "MPS" (endast visning möjligt).

▶ Anslut DPS till det aktiva dörrbladet.

- Ändring av driftläge med TPS är bara möjligt om 24 V inte föreligger hos NA, LS, AU, DO eller PE2 resp. PE3, om PE2 resp. PE3 står på OFF, öppning med 2 dörrblad eller öppning med 1 dörrblad är parametrerat. När nätströmmen återupprättas befinner sig automatiken i det driftläge som var inställt tidigare.
- Ändring av driftläge är möjligt vid aktiverad nyckelbrytare resp. med brygga 1-44.
- Omkoppling drift med 1 dörrblad/2 dörrblad:

▶ Tryck samtidigt på knapparna ▲ ▼.



1 Indikering drift med 1 dörrblad/2 dörrblad (lysdioden lyser vid drift med 1 dörrblad)
2 Dold serviceknapp
3 Extrakontakt i nyckelbrytaren för aktivering av KB

DPS kan inte manövreras under självtestet, t.ex. efter byte av driftläge.

Styrningen kan parametreras med DPS.
Anropa servicemenyn:

▶ Tryck samtidigt på den dolda serviceknappen och ↵.

Tillbehör:

- AS500, DPS med OFF och SCT, utan profilhalvcylinder, UP, alpinvit, mat.nr 155810
- Nyckelbrytare SCT, enpolig, UP, AS500 utan profilhalvcylinder, mat.nr 117996
- Profilhalvcylinder, mat.nr 090176
- Extrakontakt, mat.nr 024467
- Utanpåliggande kåpa, 1-delad, AS500, mat.nr 120503
- Utanpåliggande kåpa, 2-delad, AS500, mat.nr 128609

Spärra eller frisläpp manövrering av DPS

- Spärrning av manövrering med nyckelbrytare

Betjäningen av DPS kan skyddas genom anslutning av en nyckelbrytare för att driftläget inte ska kunna ändras av obehöriga.
När nyckelbrytaren är aktiverad kan betjäning ske.

- Spärrning av betjäning genom lösenord.

Betjäningen av DPS kan skyddas med ett lösenord i servicemenyn för att driftläget inte ska kunna ändras av obehöriga.
Lösenordet kan endast ställas in och ändras i servicemenyn med serviceterminalen ST220.
Lösenordet för betjäning av DPS är 2-siffrigt (0 … 9).
Fabriksinställning: 00 = frisläppt

- Ändra driftläge när lösenord är inställt

I stället för lösenordsinmatning kan driftlägesomkoppling ske även genom aktivering av nyckelbrytaren.

Antalet knapptryck motsvarar den siffra som ska anges.
▶ Ange det första tecknet med knapp ▲ .
▶ Ange det andra tecknet med knapp ▼ .

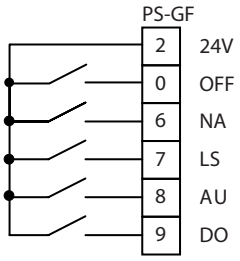
Exempel: Lösenordet är 37.
▶ Tryck 3x på knapp ▲ .
▶ Tryck 7x på knapp ▼ .

- Permanent frisläppning av programväljarmanövreringen

▶ För permanent frisläppning, montera en brygga mellan plint 1-44 i DPS.
– och –
▶ Ställa in lösenordet på ”00” i servicemenyn (fabriksinställning).

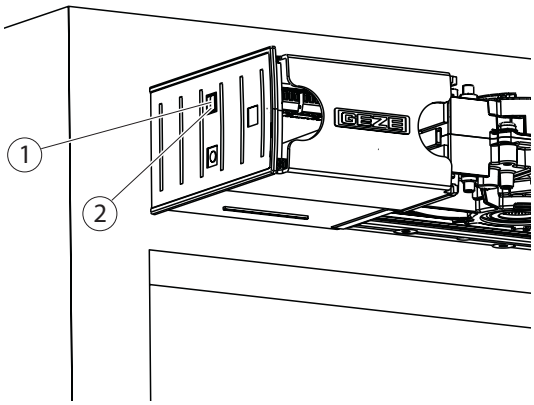
16.2 Driftlägesinställning med knappar eller brytare

- Driftläget kan ställas in med kontakter eller brytare (t.ex. tidur).
- Knapparna eller brytarna ansluts till det aktiva dörrbladets styrning.
- Styrningen skiftar till önskat driftläge om det ligger 24 V på respektive ingång, och blir kvar i detta driftläge. En impulssignal är tillräcklig
- Manövrering på DPS är bara möjligt om det inte finns någon signal på ingångarna OFF, NA, AU, IS och DO.
- Ingången NA har företräde framför ingångarna LS, AU och DO. Om 24 V föreligger vid ingång NA växlar automatiken till driftläge NA, även om 24 V föreligger vid en av de övriga PS-ingångarna.
- Ställ in parameter kontakttyp (om ändrad), med
  - DPS: Inställning inte möjlig
  - ST220: Ställ in ”Signaler”, ”Ingångssignaler”, ”NA”, ”Kontakttyp” på ”stängare” och kontakttypen för ”LS”, ”AU”, ”OFF” och ”DO” (fabriksinställningar)



16.3 Ändring av driftläge

16.3.1 Ändra driftläge med driftslägesknapp/driftslägesindikering



Ändra driftläge (på enkeldörrar eller aktivt dörrblad)

▶ Tryck kort på driftlägesknappen (1).

Driftlägesindikeringen växlar omedelbart till nästa driftläge. Själva automatiken ändrar driftläge först 1 sekund efter den senaste knapptryckningen till det nya driftläget.

Driftlägesföljd:

… → OFF → natt → stängningsdags → Automatik → permanent öppen → OFF → natt → …

Tack vare fördröjningen på 1 sekund kan driftläget ändras från t.ex. AU (Automatik) via DO (permanent öppen) till NA (natt) utan att dörren öppnar vid DO (permanent öppen).

- Lysdioden för driftlägesindikatorn (2) lyser i normalfall i färgen för det aktuella driftläget.
- Om styrningen ännu inte har lärts in, lyser driftlägesindikatorn gult (fast sken).
- Om styrningen ännu inte har initierats lyser driftlägesindikatorn i färgen för det aktuella driftläget och avbryts med jämna mellanrum av två korta blinkimpulser (1 Hz).
- Om det finns ett eller flera aktuella fel blinkar driftlägesindikatorn snabbt (10 Hz) i färgen för det aktuella driftläget.
- I driftläget OFF har driftlägesindikatorn ingen felindikering.
- Om man inte vill att driftläget ska ändras med driftlägesknappen (1) så kan man spärra denna via parametern "Knapp driftläge" med serviceterminalen.
- Om inställningen har ändrats från ej spärrad till spärrad och tvärtom, blinkar driftlägesindikatorn gult i 3 sekunder – inställningen har sparats.
- Om driftslägesknappen (1) trycks igen vid deaktiverad driftslägesknapp, blinkar driftlägesindikatorn (2) rött i 3 sekunder – manövreringen accepteras inte.

En ansluten extern programväljare MPS har prioritet.

Ändra driftläge (för passivt dörrblad)

Med driftslägesknappen slås automatiken på det passiva dörrbladet till eller från.

Om automatiken är tillslagen lyser driftlägesindikatorn (2) i färgen för det aktuella driftläget (se nedan).

Om automatiken är frånslagen lyser driftlägesindikatorn (2) inte.

Ett frånslaget passivt dörrblad beter sig som om den befinner sig i driftläget NA när det passeras manuellt.

Visning av driftläge

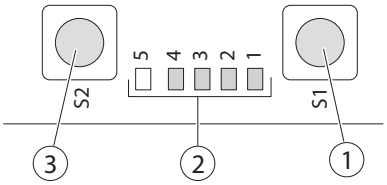
Driftläge	Färg på driftlägesindikatorn (2)
OFF (Från)	–
NA (Natt)	röd
LS (Stängningsdags)	vit
AU (Automatik)	grön
DO (Permanent öppen)	blå

16.3.2 Ändra driftläge med servicelysdioder

Service-LED används
- för indikering av systemmeddelanden,
- för indikering och ändring av automatikparametrar,
- för start av produktionstestet.

I normalt driftläge visar lysdioderna det aktuella driftläget.
Driftläget kan ändras med knapparna S1 och S2.
S1 = föregående driftläge S2 = nästa driftläge

1 Serviceknapp S1
2 Service-LED
3 Serviceknapp S2



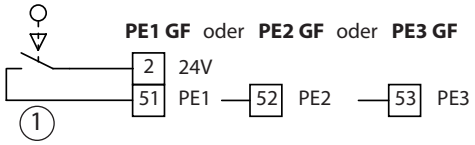
Driftläge	LED				
	5 *	4	3	2	1
OFF	○	○	○	○	●
Natt	○	○	○	●	○
Butiksstängning	○	○	●	○	○
Automatik	○	●	○	○	○
Permanent öppet	○	○	○	●	●

○ LED från
● LED till

17 Automatiker med 2-dörrblad

17.1 Powerturn IS/TS: Aktivt dörrblad automatiserat, passivt dörrblad med dörrstängare

- Lägesbrytare, mat.nr 92777
- Det passiva dörrbladets stängningsläge övervakas med en lägesbrytare. Lägesbrytarens kontakt är sluten om det passiva dörrbladet inte är stängt. Det aktiva dörrbladet stängs först när det passiva dörrbladet har stängts.
- ▶ Ställ in aktivt dörrblad till 1 dörrblad.
- ▶ Montera reedbrytaren i närheten av det passiva dörrbladets huvudstängningskant. Lägesbrytaren kan anslutas till PE1, PE2 eller PE3. Vid anslutning till PE1, PE2, PE3 måste parametern E1, E2 resp. E3 ställas in på 06 (stängningsläge SF).
- ▶ Ställ parameter EF (”dörrbladsantal”) till 01 (”1-dörrbladsläge”).
- Vid driftlägesväxling till DO får hållmagneten strömförsörjningen och det passiva dörrbladet kan hållas öppet, se kapitel 18.2.

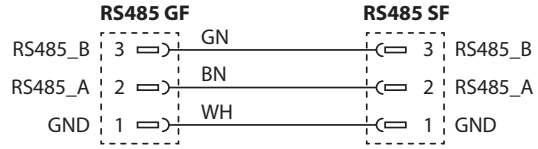


1 Lägesbrytare (öppnarkontakt)

Illustration:
Stängt passivt dörrblad, kontakt aktiverad

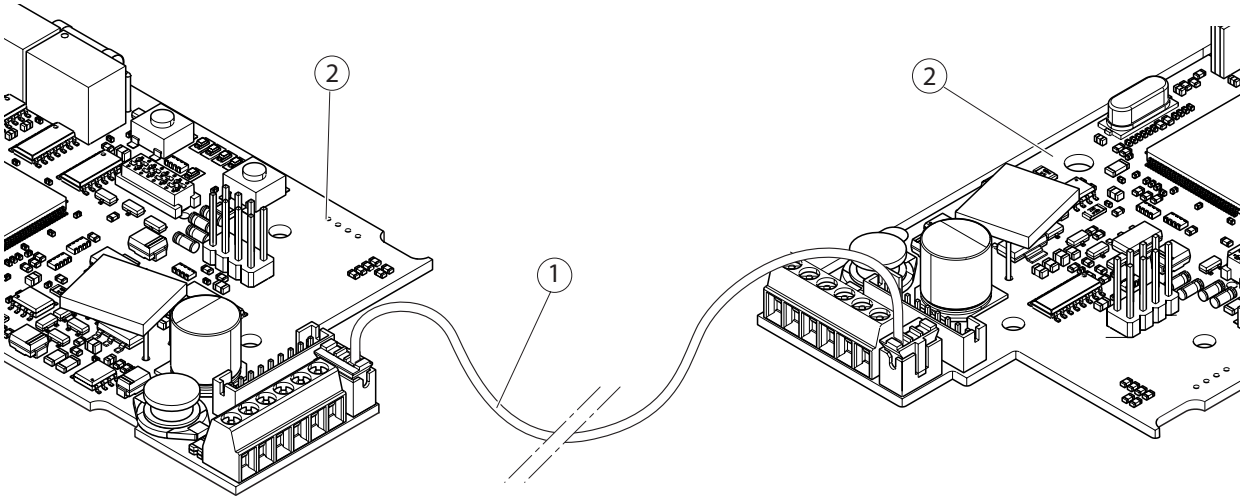
17.2 Två automatiserade dörrblad

- Parameterinställningar se kapitel 22 "Idrifttagning och service".
- ▶ Upprätta RS485-anslutning mellan de båda automatikerna via systemkabel mat.nr 120048 resp. mat.nr 120061, se kapitel 17.3 "Anslutning via systemkabel RS485".
- ▶ Upprätta anslutning till 230-V-nätet, se kapitel 17.4 "Nätförbindelse".



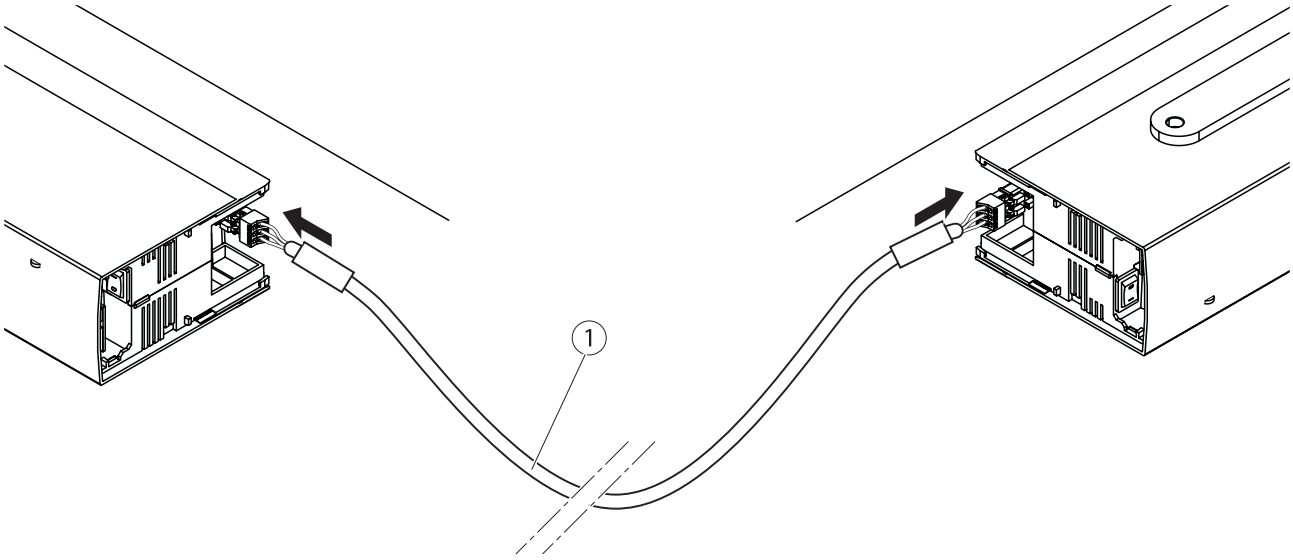
17.3 Anslutning via systemkabel RS485

Aktivt dörrblad Passivt dörrblad



1 Systemkabel RS485
2 Styrkretskort DCU800

17.4 Nätförbindelse

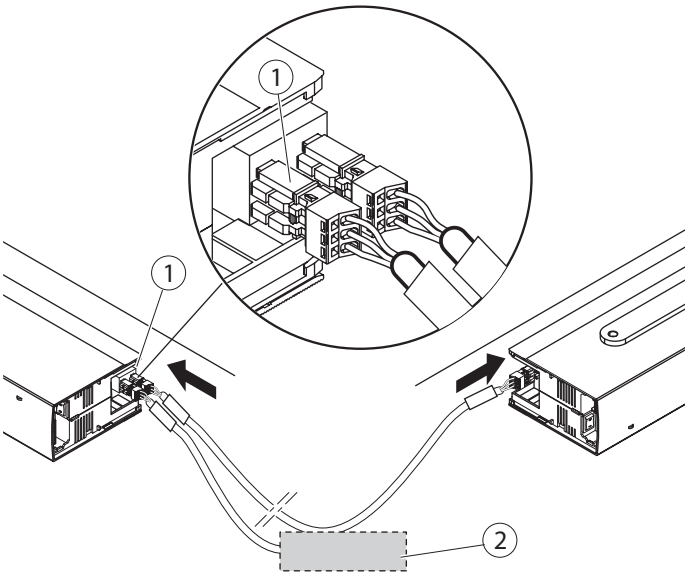


1 Nätkabel H03VV 3G 0,75 mm² (t.ex. mat.nr 158184)

▶ Vid nätkontakter skall gummibussningar monteras, se kapitel 19.1, "Monteringsplatta med integrerad nättilledning". Nätkontakterna har fjäderdragklämmor, därför medges anslutning utan ledarändhylsor.

230-V-fördelare (tillval)

230 V T-fördelaren (1) gör det möjligt att etablera en förgrening till 230 V AC-förbindelsekabeln vid 2-dörrbladsdörrar med 2 Powerturn-automatiker. Här kan en ytterligare tilläggsenhet (2) anslutas och försörjas med 230 V AC.
Detta är av värde för extraenheter som är monterade under mellankåpan.



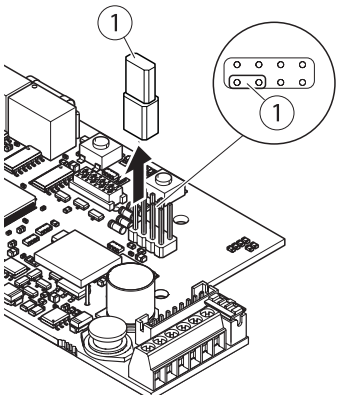
18 Rökdetektorcentral

I brandskyddssatsen (mat.nr 154876) som krävs för Powerturn ingår följande:
- F-kretskort DCU801 med fästskruvar och avståndshållare
- Återställningsknapp

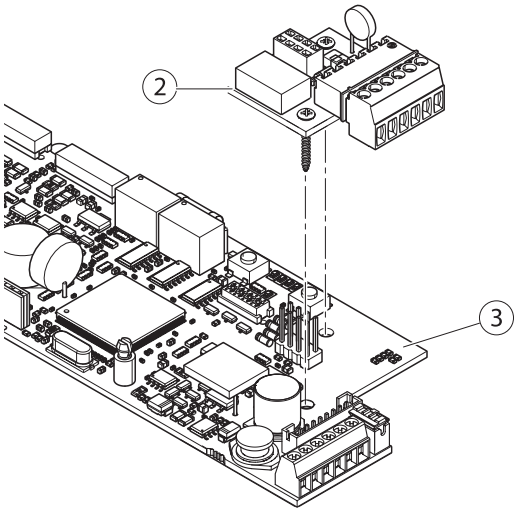
Montera F-kretskort DCU801

▶ På styrningar utan F-kretskort ska en bygel användas.

▶ Ta bort bygeln (1), om tillämpligt.



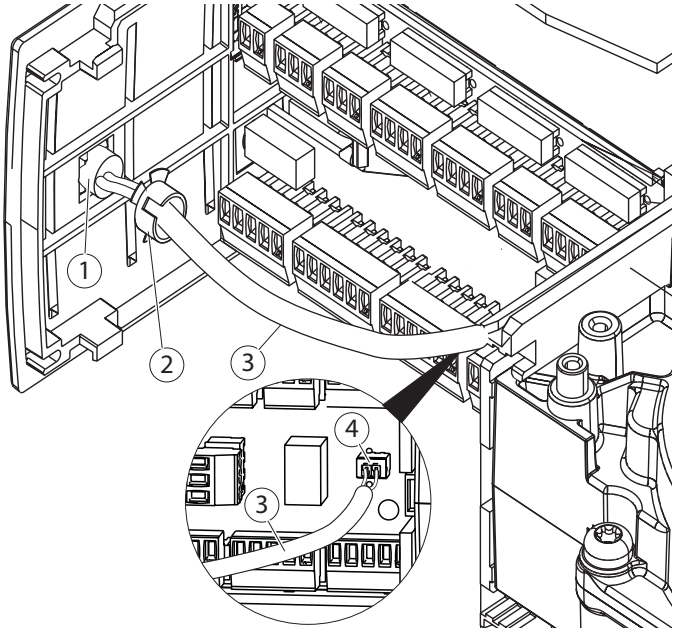
- ▶ Sätt fast F-kretskortet (2) på styrkretskortet DCU800 (3).
- ▶ Skruva fast F-kretskortet (2).



- ▫ Vid drift med två dörrblad måste rökdetektorcentralen anslutas till samma styrning som automatikens återställningsknapp.
- ▶ Beakta monteringsanvisningen för rökdetektorcentralen,
- ▫ Styrningen belastar rökdetektorcentralen med ca 10 mA.
- ▫ Vid brandalarm eller strömavbrott kopplas elslutblecket (plint 31/32 på DCU2-F) och motorn från styrningen. Dörren stängs med fjäderkraft. Vid 2-bladsdörrar stängs båda bladen. Stängningshastigheten kan ställas in.

Montera återställningsknapp

- ▶ Bryt loss positionen för återställningsknappen i sidodelen.
- ▶ Stick in återställningsknappen (1) genom sidodelen.
- ▶ Skjut fast låsringen (2).
- ▶ Anslut anslutningskabeln (3) till återställningsknappen till anslutningen (4).

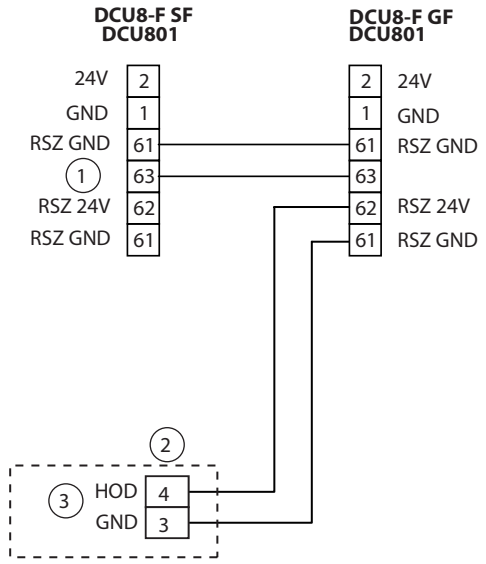


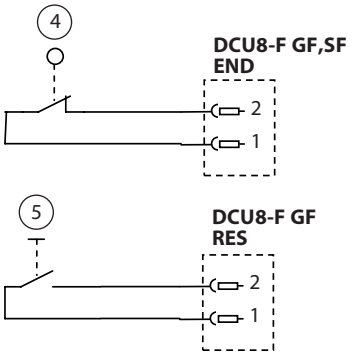
Före idrifttagande och under servicearbeten måste inställningen av ändlägesbrytaren och funktionen hos bromsströmkretsen vid strömlös drift kontrolleras genom att dörren öppnas manuellt. Fjädern fungerar endast som broms i öppningsriktning. Dörren måste stängas långsamt från öppningsläge med fjäderkraft. Ev. måste bromskraften ställas in enligt kapitel 23 "Strömlös drift".
Tillslaget för att förhindra låsning får ställas in tidigast 10° från stängningsläget.

- Vid användning av automatiken i brandskyddsdörrar tillåts varken anslutning av central återställningsknapp i styrcentralen eller drift med överbryggad återställningsknapp.
- Direkt på dörren ska en manuellt aktiverad kontakt med skiva eller manuell stängningsknapp med texten "Stäng dörr" monteras. Motståndet måste beaktas.
  - Nödbrytare, mat.nr 120880
  - Manuellt aktiverad kontakt AS 500, alpinvit/röd mat.nr 116266
- Tillslaget utlöses vid stängning via fjäderkraft med en ändlägesbrytare i växeln. Tillslagsbrytaren ansluts till ledarplattan DCU800.
- Kontakten på den mekaniskt aktiverade brytaren (vid stängd dörr) är öppen.

▶ Ta inte automatiken i drift med urkopplad ändlägesbrytare.

▶ Kontrollera återställningsfunktionen vid idrifttagande och service.
▶ Aktivera återställningsknappen i stängningsläge efter brandlarm eller när nätspänningen återupprättas.





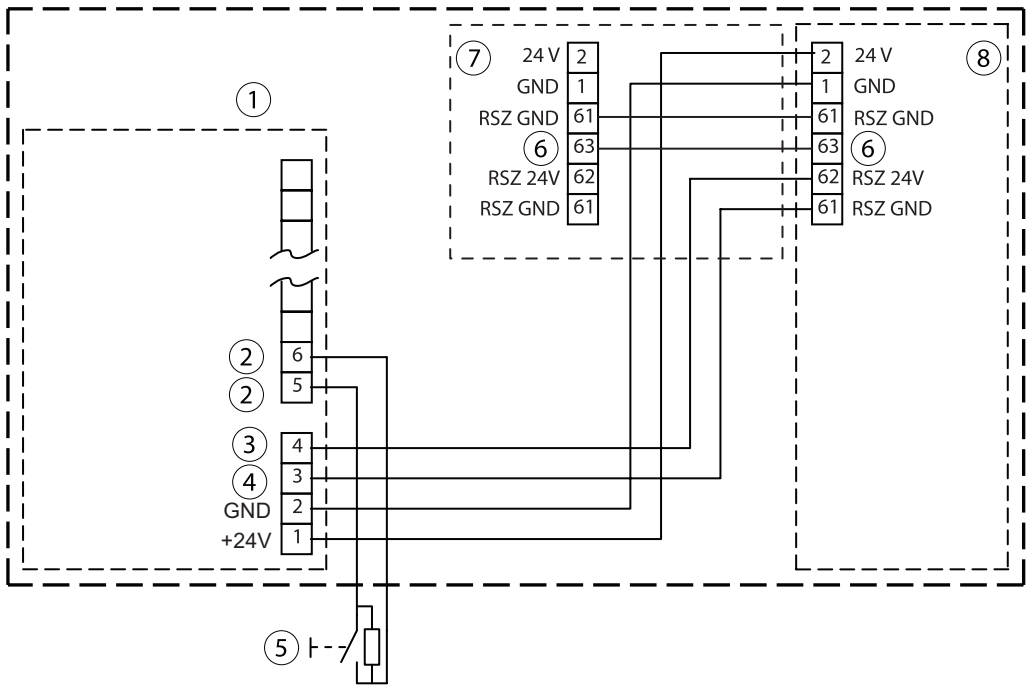
1 Andra automatik
2 Inställningar GC 151
3 Extern uppställning
4 Tillslagsbrytare
5 Återställningsknapp

18.1 Integrerad rökbrytare Powerturn F/R

Av optiska skäl kan GEZE-rökbrytaren integreras i påbyggnadssatsen resp. mellankåpssatsen. Påbyggnadssatsen resp. mellankåpssatsen levereras med en hållare för detta ändamål. Rökbrytaren sätts i denna och ansluts elektriskt. Rökbrytaren matas med 24 V från styrningen till Powerturn. Ytterligare två takdetektorer kan anslutas till rökbrytaren.

- ▶ Beakta monteringsanvisningen Powerturn F/R.
- ▫ Ytterligare information se kapitel 18, "Rökdetektorcentral".
- ▫ Beakta anslutningsschemat uppställningssystem FA GC 150.

Dörrautomatik Powerturn F/R och F/R-IS



1 Integrerad rökbrytare GC 151
2 Manuell stängningsknapp
3 Uppställning +
4 Uppställning -
5 Manuell stängningsknapp UTA
6 Andra automatik
7 Styrning för passivt dörrblad DCU8 – DCU801
8 Styrning för aktivt dörrblad DCU8 – DCU801

18.2 Uppställningssystem Powerturn F- IS/TS, F/R-IS/TS – automatiserat aktivt dörrblad, passivt dörrblad med dörrstängare och uppställningsmagnet

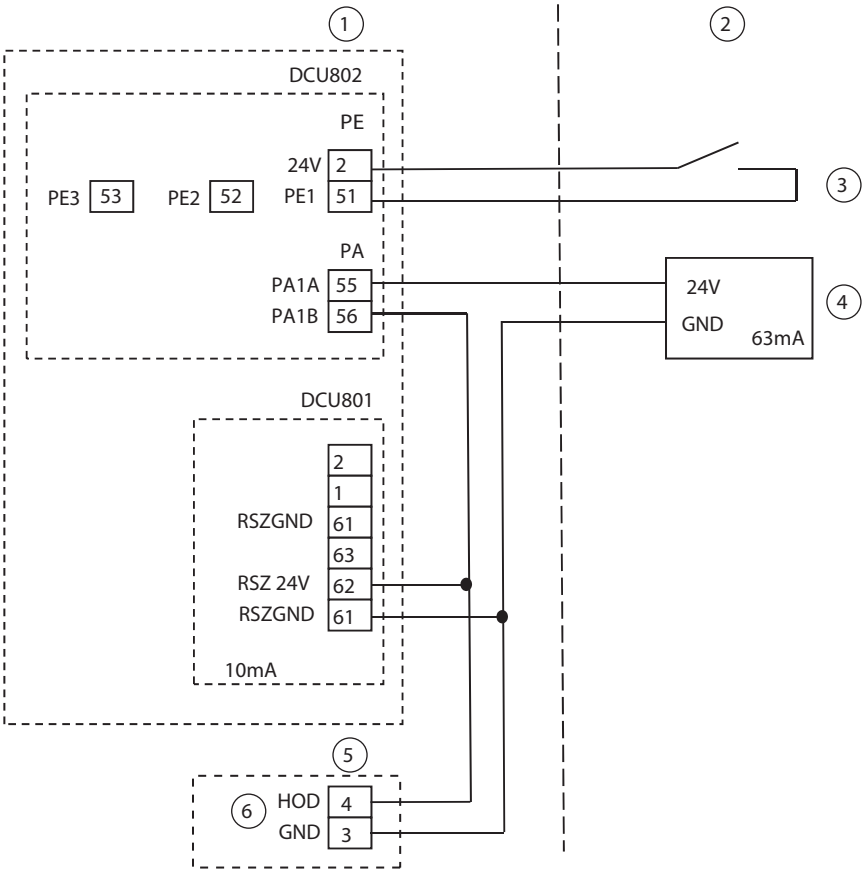
Uppställningssystemen Powerturn F-IS/TS och Powerturn F/R-IS/TS är anläggningar där det aktiva dörrbladet är automatiserat med en Powerturn och det passiva dörrbladet har en mekanisk dörrstängare.
I driftläge permanent öppen hålls det passiva dörrbladet med en hållmagnet i öppetläge. Det passiva dörrbladets stängningsläge övervakas med en reedkontakt. En säker stängning uppnås med en mekanisk låssekvensreglering.

- Tillbehör:
  - Lägesbrytare, mat.nr 92777
  - GEZE dörrhållmagneter mat.nr 115829, 115830, 155569, 155567, 155573, 115952, 115953
  - Slagdörrssystem IS/TS mat.nr 160700
- Ställ in parametern med:
  - DPS: *EF* (3:e menyn) till *01* (1-dörrblads automatik), ställ in *E1* resp. *E2* resp. *E3* (3:e menyn) på *19* (stängningsläge SF), *A1* (3:e menyn) på *22* (hållmagnet SF).
  - ST220: Sätt "Dörrparameter", "Dörrbladsantal" på "1-dörrblads automatik", ställ in "Signaler", "Ingångssignaler", "PE1 Funktion resp. PE2 Funktion resp. PE3 Funktion" på "Stängningsläge SF", och "Utgångssignaler", "PA1 Funktion", på "Hållmagnet SF".

- Endast den potentialfria utgången PA1 kan användas.
- Vid användning av dörrstängare måste anläggningen ställas i 1-dörrblad.

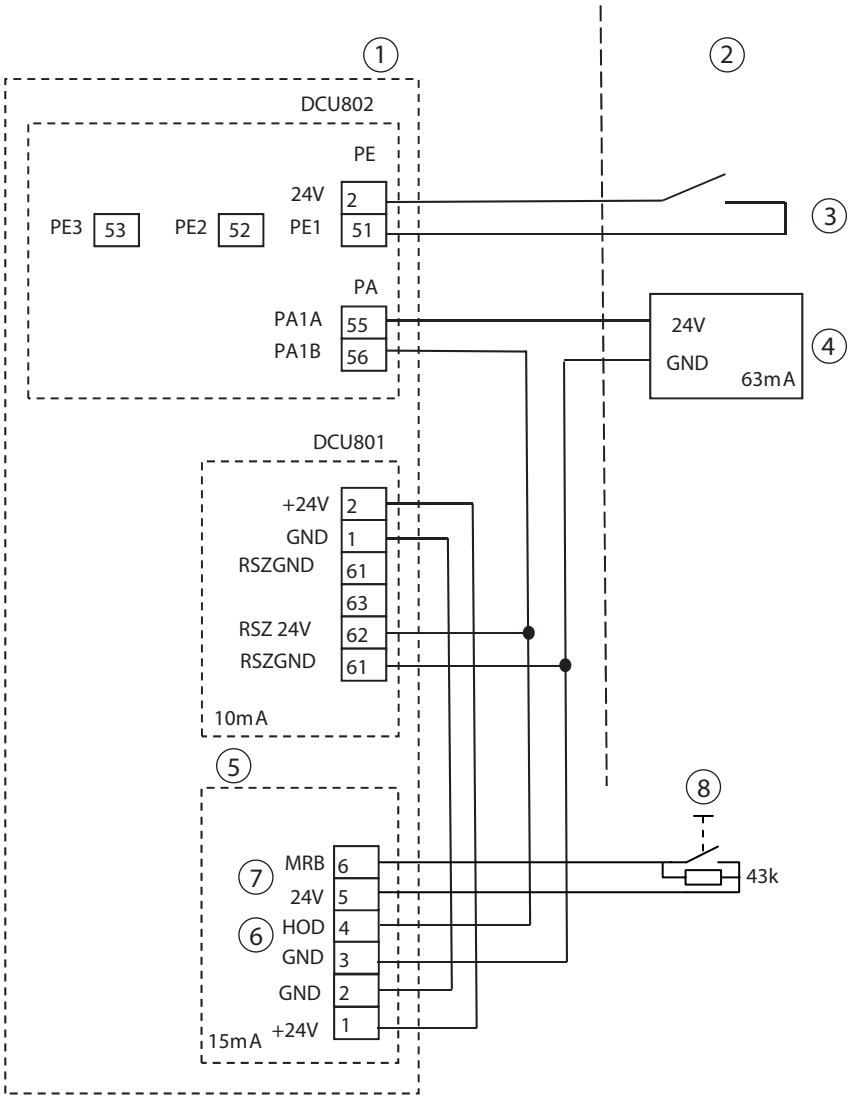
Beakta följande ytterligare anvisningar:
- Monteringsanvisning Powerturn F/R
- Monteringsanvisning Powerturn F-IS/TS, F/R-IS/TS
- Anslutningsschema uppställningssystem FA GC 150.

18.2.1 Powerturn F-IS/TS



1 Powerturn F aktivt dörrblad
2 Passivt dörrblad med dörrstängare
3 Reedbrytare för stängningsläge passivt dörrblad
4 Hållmagnet
5 Störtrökdetektor GC 151
6 Extern uppställning

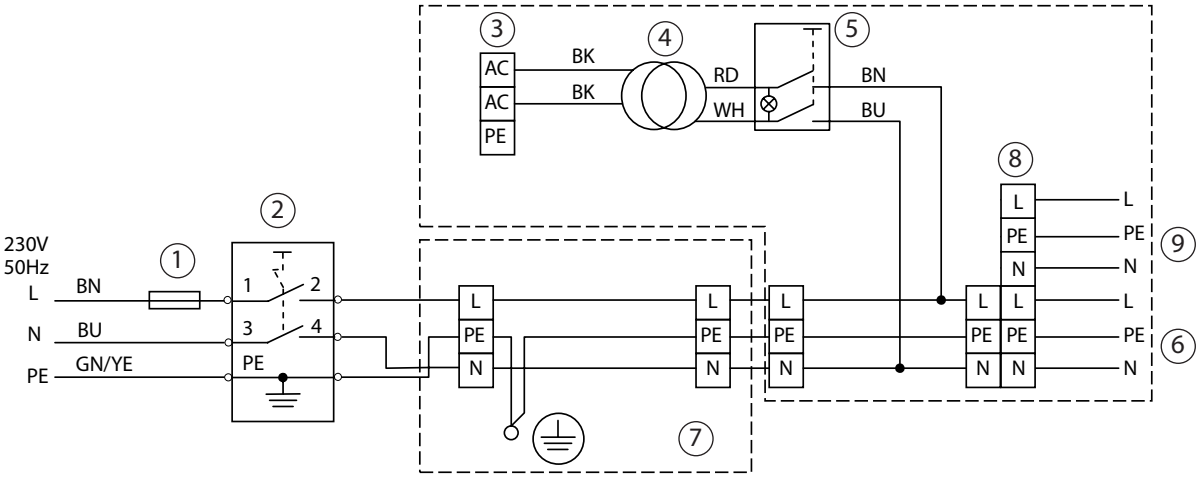
18.2.2 Powerturn F/R-IS/TS



1 Powerturn F/R - aktivt dörrblad
2 Passivt dörrblad med dörrstängare
3 Reedbrytare för stängningsläge passivt dörrblad
4 Hållmagnet
5 Integrerad rökbrytare GC 151
6 Extern uppställning
7 Manuell stängningsknapp
8 Manuell stängningsknapp UTA

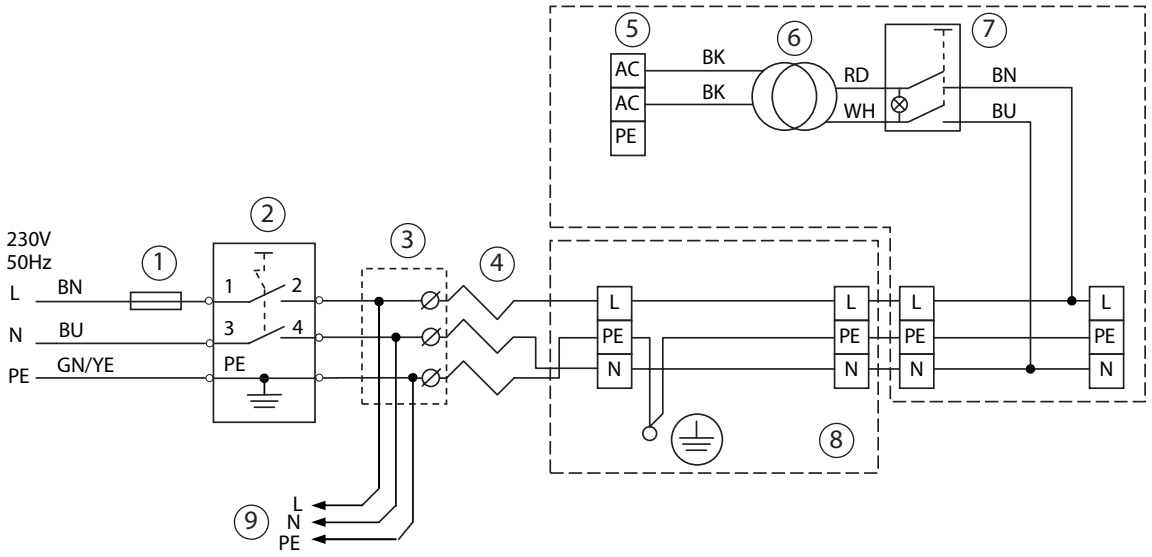
19 Nätanslutning

Huvudmontering



1 Nätsäkring
2 Huvudströmbrytare (tillval)
3 Styrning AC IN
4 Transformator
5 Huvudströmbrytare intern
6 för andra automatiken
7 Monteringsplatta
8 230 V T-fördelare, mat. nr 166272
9 230 V 50 Hz tillsatsenhet, max. 700 W

Dörrbladsmontage

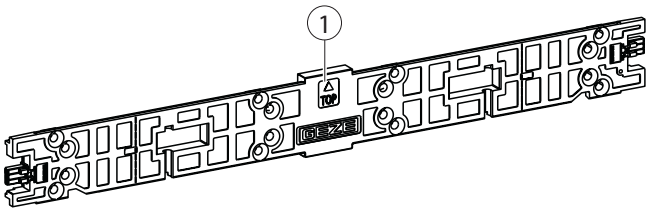


1 Nätsäkring
2 Huvudströmbrytare (tillval)
3 Anslutningsdosa
4 Kabelövergång
5 Styrning AC IN
6 Transformator
7 Huvudströmbrytare intern
8 Monteringsplatta
9 för andra automatiken

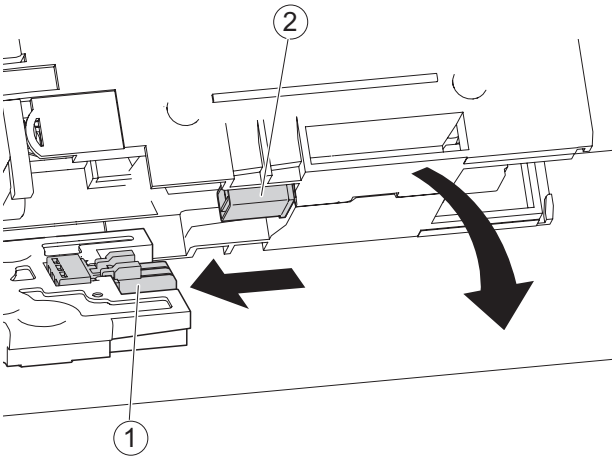
19.1 Monteringsplatta med integrerad nättilledning

19.1.1 Uppbyggnad

- Se till att monteringsplattan är i rätt läge, se orienteringspil (1).
- Nätanslutningen alltid på gångjärnssidan.
- På motsatt sida sker anslutningen till automatiken.



19.1.2 Förbindning automatik – monteringsplatta

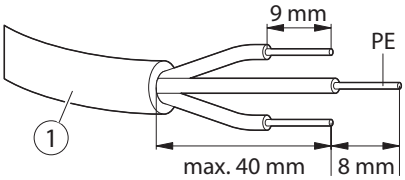


▶ Skjut fast automatiken så att elanslutningen mellan anslutningsdonet (1) på monteringsplattan och automatikens (2) anslutningsdon upprättas.

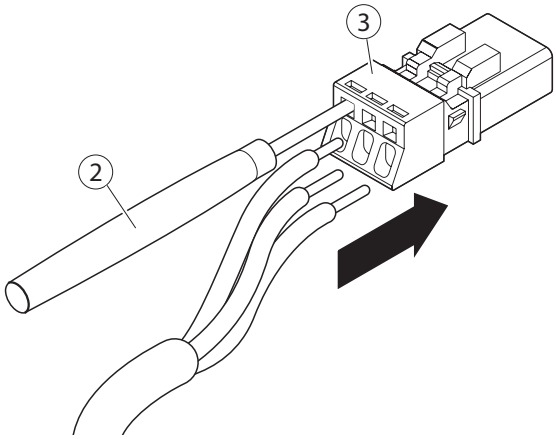
19.1.3 Anslutning till nätet

Om nätanslutning sker på den färdigmonterade automatiken, måste anslutningskretskortet DCU802 demonteras. Se monteringsanvisning Powerturn.

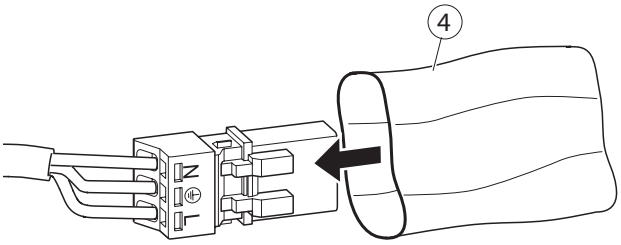
- ▶ Avisolera nätledningen (1).
  - ▫ Avskalningslängd = 40 mm
  - ▫ Avisoleringslängd = 9 mm
  - ▫ Försprång PE-ledare = 8 mm



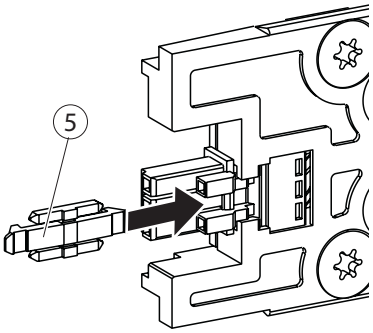
- ▶ Stick in en skruvmejsel (2) eller dylikt i stickkontaktens (3) öppning.
- ▶ Skjut in ledarna i kontakten (3).
- ▶ Ta bort skruvmejseln (2) igen.



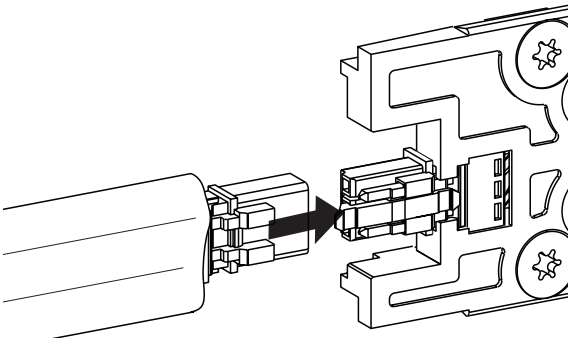
- ▶ Skjut gummihylsan (4) över kontakt och kabel.



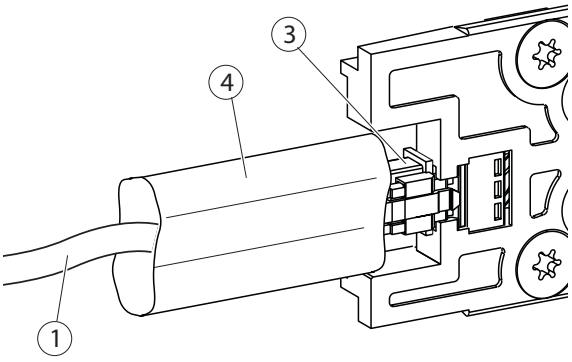
- ▶ Skjut låsspärren (5) på kontakten.



- ▶ Sätt i kontakten med nätledning i monteringsplattan.

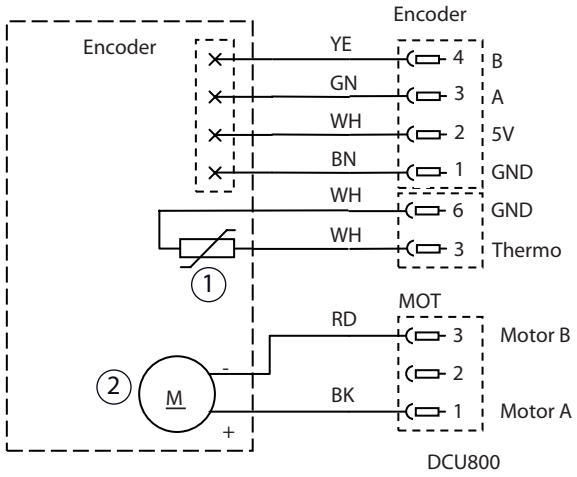


- I anslutet skick ska gummihylsan (4) omsluta kontakt (3) och kabel (1) helt.
- Inga enskilda trådar får synas.



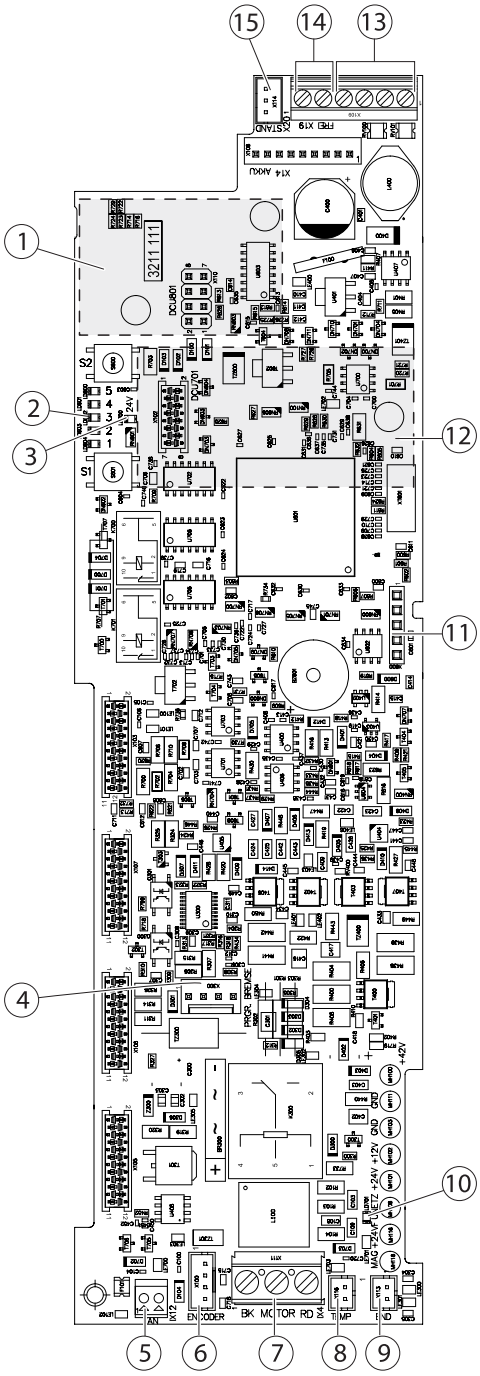
20 Motor

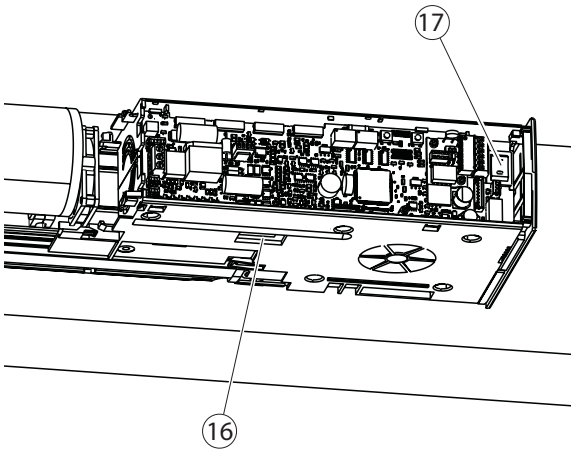
VARNING
Risk för personskador p.g.a. rekylrörelse hos stänger resp. spakarm!
Risk för personskador vid het motor!
▶ Koppla endast loss motorn från styrningen när fjädern inte är spänd.



1 Temperatursensor
2 Motor

21 Styrning





1 Anslutning F-kretskort DCU801
2 Serviceknappar och -LED
3 LED 24V ext
4 Broms
5 Fläkt
6 Kodare
7 Motor
8 Temperatursensor
9 Tillslagsbrytare
10 LED-magnetventil
11 PROG
12 Anslutning radiomottagningskretskort WRB-5
13 LEDIG
14 24 V
15 RS485
16 Säkring F1, AC IN (10 A T, 5 × 10 mm)
17 Nätomkopplare

22 Idrifttagning och service

Idrifttagande och service kan göras med displayprogramomkopplaren DPS, serviceterminalen ST220 eller med de interna serviceknapparna.

22.1 Idrifttagning

22.1.1 Förutsättningar

- Automatik
  - isatt
  - ej inlärd
  - Inställd på fabriksinställningar
- Elektrisk installation avslutad.
- Vid idrifttagning visar DPS "LE" och driftläges-LED är gul.
- Vid ny inlärning av automatiken: båda automatikerna på driftläge automatik.

22.1.2 Utför idrifttagning

- ▶ Kontrollera om automatiken fungerar manuellt utan ström (kontrollera för hand).
- ▶ Koppla in nätbrytaren.
- ▶ Kringutrustning måste ställas in före inlärningen.
- ▶ Genomför inlärningen enligt kapitel 22.2 "Inlärningskörning".
  Säkerhetssenorn är aktiv p.g.a. inlärningen av väggavbländningen.
- ▶ Kontrollera säkerhetssensorernas funktion.
- ▶ Kontrollera övrig funktionalitet.
- ▶ Inställda statiska och dynamiska krafter måste mätas in.

Valfritt:
Bromsverkan i strömlöst tillstånd kan ställas in för olika dörrvikter, se kapitel 23, "Strömlös drift".

22.2 Inlärningskörning

- För att inlärningskörningen ska kunna utföras måste automatiken vara färdigmonterad och ansluten till spänningen.
- Den nödvändiga fjäderkraften (EN4–7) måste ställas in före inlärningskörningen, se monteringsanvisning Powerturn.
- ▶ Ställ in mekaniskt på automatiken och mät in på dörrbladet.
- Om "Starta inlärning" har startats via parametermenyn (DPS, ST220, serviceknappar) måste användaren påbörja inlärningen inom 1 minut.
  - Om dörren inte förflyttas inom denna tid avbryter automatiken inlärningskörningen och bibehåller de uppgifter som sparats tidigare.
- Vid leverans är säkerhetssensorerna aktivt parametrerade.
- Inlärningskörningen startas och avslutas i stängningsläget för att automatiken ska lära in öppnings-/stängningsriktningen korrekt.

Följande punkter måste beaktas:
- Under rörelsekörningen (del av inlärningsprocessen) stannar inte dörrbladet när säkerhetssensorerna aktiveras. Därför skall en rörelsekörning göras endast under överinseende eller med passageblockering.
- Om dörrbladet blockeras under rörelsekörningen leder det till felmeddelande 25 och inlärningskörningen måste upprepas.

Om ett 2-bladssystem skall läras in måste man först ställa in parametern "Antal dörrblad" (EF) i båda automatikerna.
- ▶ Välj parametern med serviceterminal ST220 eller displayprogramomkopplaren DPS och ställ in värdet 02 för det aktiva dörrbladet och värdet 03 för det passiva dörrbladet.
- ▶ Anslut båda automatikerna.

Automatiken skiljer mellan två tillstånd:
- Automatiken befinner sig i fabriksinställningarna (leveransskick) → ej inlärd
- Automatiken lärs in på nytt

22.3 Inlärning av system med 1 dörrblad

Steg	Åtgärder	Indikering ST220	Indikering DPS	Indikering servicelysdiod (5 → 1)
1	▶ Välj parameter "Starta inlärning" och tryck Enter. ▶ Välj 1-dörrbladssystem.	Starta inlärning		
1	▶ Starta respektive inlärning i DPS (NT): ▫ LE för system med 1 dörrblad.		LE	
1	▶ Kvittera visningen.			○ ● ● ● ●
2	Det hörs ett pipljud (1 × 0,5 s).			
3a	Automatiken befinner sig i fabriksinställningarna eller har återställts till fabriksinställningarna. Följande systemparametrar visas efter varandra:			
	▶ Ställ in systemparametrarna för det aktuella objektet. ℹ ▶ Vid inlärning via servicegränssnitt måste parametrarna ställas in före inlärning, se kapitel 29.5 "Serviceknappar S1 och S2".	Monteringssätt Bladsbredd Dörrvikt Säkerhetssensor stäng Säkerhetssensor öppna	OH F8 t6 S1 S3	
	▫ Test: ▫ 24 V resp. energispardrift för GC 338 ▫ GND för GC 334, GC 342	Test Dörröppnartyp Låsmeddelande kontakttyp	tE to rr	
3b	Om inlärningen genomförs på nytt visas inte parametermenyn 3a mer.			
4	▶ Öppna dörrbladet manuellt fram till önskad öppningsposition. För att indikera det automatikspecifika största öppningsläget avger automatiken en akustisk varningssignal. Avbrotten i varningssignalen blir allt kortare fram till det maximala öppetläget. ❗ ▫ När det ljuder en kontinuerlig signal befinner sig dörrbladet i området för det maximala öppningsläget (±3°). ▫ I denna inställning kan det hända att automatiken inte arbetar korrekt eller får permanenta skador. ▶ Genomför inlärningen på nytt för att undvika detta.	Öppna manuellt	L1	● ○ ○ ○ ●
5	▶ Flytta dörrbladet manuellt till stängningsposition. ▶ Tryck Enter. Indikeringen är kvitterad.	Stäng manuellt	L2	● ○ ○ ● ○
6	Om GC 338 har installerats: ▶ Tryck på Teach in-knappen på sensorn och vänta i 10 sekunder. Fortsätt annars (utan GC 338) med punkt 7.	Tryck på Teach in	L3	● ○ ○ ● ●
7	▶ Tryck Enter. Indikeringen är kvitterad.	Tryck på Teach in	L3	● ○ ○ ● ●
8	Rörelsekörningen startar automatiskt efter 2 sek. ▫ Väggavbländningen lärs in. Sensorerna är inte "aktiva" i denna körning. ▫ Hinder identifieras inte. ▫ Om en blockering identifieras inom denna rörelse sätts fel 25. Inlärningskörningen måste därefter upprepas.	Rörelsekörning	L4	● ○ ● ○ ○
9	När dörrbladet är framme i stängningsposition efter rörelsekörning hörs en ljudsignal (2 × 0,5 s).			
10	Inlärningskörningen är avslutad, indikeringen är beroende av kringutrustningen.	Huvudmenyn visas.	Huvudmenyn visas.	Driftläget visas.

22.4 Inlärning av system med 2 dörrblad

Inlärning med 2 dörrblad är inte möjligt med serviceknapparna.

Steg	Åtgärder	Indikering ST220	Indikering DPS	Indikering servicelysdiod (5 → 1)
1	▶ Välj parameter "Starta inlärning" och tryck Enter. ▶ Välj 2-dörrbladssystem.	Starta inlärning		
1	▶ Starta respektive inlärning i DPS (NT): ▫ L2 för system med 2 dörrblad.		L2	
2	Det hörs ett pipljud (1 × 0,5 s).			
	På ett system med 2 dörrblad startas inlärningen vid det aktiva dörrbladet.			
3a	Automatiken befinner sig i fabriksinställningarna eller har återställts till fabriksinställningarna. Följande parametrar visas efter varandra:			
	▶ Ställ in systemparametrarna för det aktuella objektet. ▫ Test: ▫ 24 V resp. energispardrift för GC 338 ▫ GND för GC 334, GC 342	Monteringssätt Bladsbredd Dörrvikt Säkerhetssensor stäng Säkerhetssensor öppna Test Dörröppnartyp Låsmeddelande kontakttyp	OH F8 t6 S1 S3 tE to rr	
3b	Om inlärningen genomförs på nytt visas inte parametermenyn 3a mer.			
4	▶ Öppna dörrbladet manuellt fram till önskad öppningsposition. För att indikera det automatikspecifika största öppningsläget avger automatiken en akustisk varningssignal. Avbrotten i varningssignalen blir allt kortare fram till det maximala öppetläget. ▫ När det ljuder en kontinuerlig signal befinner sig dörrbladet i området för det maximala öppningsläget (±3°). ▫ I denna inställning kan det hända att automatiken inte arbetar korrekt eller får permanenta skador. ▶ Genomför inlärningen på nytt för att undvika detta.	Öppna manuellt	L1	
5	▶ Flytta dörrbladet manuellt till stängningsposition. ▶ Tryck Enter. Indikeringen är kvitterad.	Stäng manuellt	L2	
6	Om GC 338 har installerats och en vägg skall läras in: ▶ Tryck på knappen "Teach in" på sensorgränssnittet 2x och vänta i 10 s. Fortsätt annars (utan GC 338) med punkt 7.	Tryck på Teach in	L3	
7	▶ Tryck Enter. Indikeringen är kvitterad.	Tryck på Teach in	L3	
8	Rörelsekörningen startar automatiskt efter 2 sek. ▫ Väggavbländning och registrering av massatrögheten (fjädern måste vara spänd) lärs in. Sensorerna är inte "aktiva" i denna körning. ▫ Hinder identifieras inte. ▫ Om en blockering identifieras inom denna rörelse sätts fel 25. ▫ Inlärningskörningen måste därefter upprepas.	Rörelsekörning	L4	
9	Det aktiva dörrbladet öppnar automatiskt fram till öppningspositionen och blir kvar i detta läge fram till slutet av det passiva dörrbladets inlärningskörning.			
10	Det passiva dörrbladet lärs nu in på samma sätt som vid inlärning med 1 dörrblad, se kapitel 22.3 "Inlärning av system med 1 dörrblad".			
11	När det passiva dörrbladet är framme i stängningsposition efter rörelsekörning hörs en ljudsignal (2 × 0,5 s).			
12	När inlärningen har lämnats stängs det aktiva dörrbladet automatiskt.			
13	Inlärningskörningen är avslutad, indikeringen är beroende av kringutrustningen.	Huvudmenyn visas.	Huvudmenyn visas.	Driftläget visas.

22.5 Krafter och hastigheter

22.5.1 Krafter

De krafter som kan ställas in via parametrarna ”Kraft öppning” (FO), ”Hållkraft öppning” (0F), ”Hållkraft stäng” (CF), ”Kraft stängningsl.” (FS) eller ”Kraft stängning” (FC) gäller alltid i N på huvudstängningskanten.

- På ST220 motsvarar värdena direkt de på huvudstängningskanten.
- På DPS (med OFF) motsvarar värdena ×10 N på huvudstängningskanten.

Dessutom har parametern ”Hinder” (*bh*) inverkan på kraften (”Kraft öppna” och ”Kraft stänga”) inom rörelsen. Beroende på dörrens vikt och önskad hastighet kan ett högre värde behövas för parametern hinder. Den har direkt inverkan på den manuella passagen, se kapitel 25 ”Robusthet mot yttre inverkan eller blåst”.

22.5.2 Hastigheter

Hastigheterna ”Öppningstid” (*ot*), ”Stängningstid” (*ct*) och ”Stängningstid manuell” (*SS*) är alltid beräknade för 90° öppningsvinkel.
Detta innebär följande:

- Om den inlärda öppningsvinkeln är mindre än 90°, är rörelsetiden snabbare än inställningsvärdet.
- Om den inlärda öppningsvinkeln är större än 90°, är rörelsetiden för hela rörelsevinkeln högre än det inställda värdet.
  - Automatiken fortsätter att köra förbi 90° med hastigheten fram till öppningspositionen.

Undantag:
Värdet ”Tillslag stängning” (SC) är inget realvärde. Det motsvarar ingen enhet.

23 Strömlös drift

I avstängd resp. strömlös drift kan dörrarna också öppnas manuellt. Fjäderkraften fungerar som broms i öppningsriktningen. I stängningsriktningen måste dörren stänga långsamt med fjäderkraft från det öppna läget. Denna stängningshastighet i strömlöst skick kan ställas in med parametrarna.

Vid utlöst brandlarm (fel 07) kan bromskraften inte ställas in.

- DPS: Ställ in *82* på 01–14.
- ST220: Ställ in ”Rörelseparametrar”, ”Hastigheter”, ”Bromskraft” till önskad bromskraft (01 … 14).

I strömförande skick efter avslutad inlärning måste man ställa in värdet för parameter ”bromskraft” enligt följande:

- För personskydd;
  stängningstiden måste innehållas enligt tabell minsta stängningstid 90° till 0° (kapitel 27 Lågenergidrift) i strömlöst tillstånd.
- För en brandskyddsdörr:
  stängningstiden ligger i området 6 s till 10 s.

Därvid är 01 den lägsta bromskraften (hög hastighet) och 14 den högsta bromskraften (långsam hastighet).
I ej inlärt tillstånd (fabriksinställningar) eller efter återställning till fabriksinställningarna är bromsstyrkan fast inställd och arbetar i båda riktningarna. Efter den första inlärningen ställs värdet automatiskt in på 13 och gäller endast i stängningsriktningen.

24 Dörraktivering

- Via parametern ”dörraktivering” kan man ställa in hur automatiken ska reagera på yttre belastningar.
- När parametern ”dörraktivering” är inställd tillåter automatiken manuell överbryggning av dörren i öppnings- och stängningsriktning även vid automatisk drift.
- Dörrörelsen bromsas automatiskt innan öppetläget nås genom den inställda öppningsdämpningen.
- DPS: *02* (3. meny) på *01*.
- ST220: Ställ in ”Rörelseparameter” och ”Dörraktivering” på ”JA”.

På exponerade ytterdörrar med hög vindlast eller dörrar som utsätts för övertryck ställs parametern dörraktivering inte in, eftersom automatiken i så fall inte kan reagera optimalt på yttre påverkan som vindlast.

25 Robusthet mot yttre inverkan eller blåst

På exponerade ytterdörrar med hög vindlast eller dörrar som utsätts för övertryck kan automatiken ställas in så att den reagerar optimalt på yttre påverkan med hjälp av parametrarna "Kraft öppning, FO", "Kraft stängning, FC" och "Hinder, bh". Automatiken trycker med den inställda kraften och den inställda tiden (parameter "Hinder, bh") mot den yttre påverkan.
Ju högre värde som är inställt, desto robustare är automatiken mot till exempel vindlast, och öppnar och stänger på ett tillförlitligt sätt. Den manuella passeringen är i detta fall inte lika bekväm.
Vid låga inställningsvärden är dörren enklare att använda vid manuell passering. Dock minskar robustheten mot till exempel vindlast.

26 Dörrstängningsdrift

Om känsliga personer och/eller barn använder dörren och därför lämpliga säkerhetsåtgärder måste väljas enligt riskanalysen, måste parameter "Dörrstängare drift" (t5) ställas in till 0 eller 1 och parameter "Dörrstängningsmoment" (dF) sättas till 0. Detta gäller **inte** när dörrens stängningsrörelse i dörrstängardrift är säkrad med säkerhetssensorer.

Automatiken kan ställas in så att dess funktion motsvarar den för en mekanisk dörrstängare.
▶ I servicemenyn ska parametern "Dörrstängare drift" (t5) ställas in på önskade egenskaper i dörrstängardrift.
Hastigheten inom den momentreglerade stängningen sätts av parameter "Stängning manuell".

▶ Beakta lågenergidriften, se kapitel 27 "Lågenergidrift".
▶ Vid ett 2-blads svängdörrssystem måste alltid båda automatikerna ha samma dörrstängardrift inställd.

Funktionstabell dörrstängardrift (t5)

Inställning dörrstängardrift		Förklaring
Manuellt (t5 = 00)	Dörrstängningsmoment (dF) lika med 0 Nm	Hastighetsreglerad stängning efter automatisk och manuell öppning (SIS och identifiering av hinder).
	Dörrstängningsmoment (dF) 01–70 Nm	Hastighetsreglerad stängning efter automatisk öppning (SIS och identifiering av hinder aktiv). Efter aktivering genom KI, KA eller KB och parameterinställning "Rev. stäng auto", "aktiv" reverserar dörren under stängning vid en blockering. Vid manuell stängning och parameterinställning "Rev. stäng manuell" "aktiv" reverserar dörren under stängning vid blockering. Momentreglerad stängning efter manuell öppning (SIS aktiv eller inaktiv). Automatiken stänger dörren med det inställda dörrstängningsmomentet. Beroende på inställningen av parametern SIS trycker automatiken mot ett hinder eller reverserar.
Automatik (t5 = 01)	Dörrstängningsmoment (dF) lika med 0 Nm	Hastighetsreglerad stängning efter automatisk och manuell öppning (SIS och identifiering av hinder).
	Dörrstängningsmoment (dF) 01–70 Nm	Momentreglerad stängning efter automatisk och manuell öppning (SIS aktiv eller inaktiv). Automatiken stänger alltid dörren med det inställda dörrstängningsmomentet. Efter aktivering genom KI, KA eller KB och parameterinställning "Rev. stäng auto", "aktiv" reverserar dörren under stängning vid en blockering. Vid manuell stängning och parameterinställning "Rev. stäng manuell" "aktiv" reverserar dörren under stängning vid blockering.

Beaktande av lågenergidrift

Tabellen visar beaktandet av lågenergidriften beroende på dörrbredd och max. dörrstängningsmoment.

Dörrbredd [m]	Max. dörrstängningsmoment [Nm]
0,8	48
0,9	54
1,0	60
1,1	66
1,2	70
1,3	70
1,4	70
1,5	70
1,6	70

27 Lågenergidrift

- Vid dörrar som ställs in till lågenergidrift krävs i regel inga ytterligare skyddsanordningar, såvida inte särskilt skyddsvärda personer antas passera dörren.
- Vid 2-dörrblads dörrar måste lågenergidrift ställas in för båda drifterna.

Powerturn-automatiken kan användas som lågenergidrift om följande villkor är uppfyllda:

- I strömlöst skick:
  - Fjädrarnas hållkraft och öppningskraft ska ställas in på huvudstängningskanten <67 N.
  - Stängningstiden ska ställas in från 90° till 0° med hjälp av tabellen nedan.
  - ▶ I strömförsörjt skick ska värdet för parametern "Bromsstyrka" ställas in så att stängningstiden hålls i strömlöst skick.
- I strömförsörjt skick:
  - Den statiska kraften på huvudstängningskanten är <67 N.
  - ▶ Ställ in öppnings- och stängningskraften med parametrarna "Kraft öppning" och "Kraft stängning" resp. FO och FC på 60.
  - Den kinetiska energin i dörrbladet måste vara begränsad till 1,6 J.
  - ▶ Ställ in öppnings- och stängningstiden för dörren med parametrarna "Öppningstid" resp. oE och "Stängningstid, "Stängningstid manuell" resp. cE och 56 enligt tabellen nedan.
  - ▶ Ställ in öppethållandetiden (parameter or, oH, OP, HO, oS) på >5 sek.

I följande tabell visas minimiöppningstiden från 0° till 90° resp. minimistängningstiden från 90° till 0° an.

Dörrvikt [kg]/ Dörrbredd [mm]	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	370	400	430	460	490	520	550	580	600
800	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
900	4	5	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
1000	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	–	–	–
1100	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–
1200	5	6	7	8	8	8	10	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–
1300	6	7	8	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1400	6	7	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1500	6	8	9	10	11	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1600	7	8	9	10	11	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Exempel:
Dörrbladsvikt: 90 kg, dörrbladsbredd 1000 mm

Öppningstiden måste ställas in på 5 s och stängningstiden på 5 s.

Om automatiken inte uppfyller dessa krav befinner den sig inte i lågenergidrift. Dörrbladsrörelsen måste säkras med skyddsanordningar.

28 Servodrift

Automatik GEZE Powerturn kan användas som servoautomatik. Den understödjer användaren momentreglerat vid manuell passering.
Servoautomatiken körs och ställs in inom automatikdriftläget.
Kraftstödet är indelat på 2 funktionsområden:

- Servostöd utan brandlarm med tilläggsmoment
- Servostöd med brandlarm och tilläggsmoment

28.1 Servostöd utan brandlarm med tilläggsmoment

Vid manuell öppning av dörren verkar automatiken kraftstödjnade, så att dörren kan passeras lätt även vid tuffa omgivningsförhållanden såsom blåst eller tryck i ett trapphus. Servostödet kan ställas in.
Med hjälp av servoautomatiken kan dörren accelereras manuellt upp till högsta hastighet hos lågenergin. När denna hastighet nås bromsar automatiken dörrens rörelse.
Följande parametrar måste ställas in:

- Servotid (Rd): Tidslängd för servostödet från aktivering
- Servotilläggsmoment (Ro): kraftstödjande moment för lätt manuell öppning

Vid aktivering via KI, KA, PE-KI, PE-KA, PE-knappfunktion, FK1, FK2, eller KI+SIS, KA+SIS eller vid inställd Push & Go-vinkel öppnar automatiken dörren med inställt servotilläggsmoment. När den inställda servotiden har löpt ut (Rd) stängs dörren igen av automatiken.
Vid aktivering via KB öppnar automatiken hastighetsreglerat med de inställda värdena ”Kraft öppna”, ”Kraft stäng” ”Öppningstid” och ”Stängningstid”.

- Servotilläggsmomentet (Ro) måste ställas in för lågenergidriften.
- Säkerhetssensorerna SIO och SIS utvärderas och reagerar enligt inställningarna. Nattetid reverserar automatiken inte vid en blockering utan trycker mot hindret med inställd kraft eller moment.

28.2 Servostöd med brandlarm och tilläggsmoment

28.2.1 Servofunktion med brandlarm

- För användning av funktionen i brandskyddsdörrar krävs tillstånd från byggnadsinspektionsmyndighet i det enskilda fallet.
- Automatiken skall försörjas via en säkerhetsströmförsörjning i byggnaden eller avbrottsfri strömförsörjning (UPS).
- Endast aktiveringselement som manövreras manuellt (t.ex. Knappar, kontaktfotmatta) medges

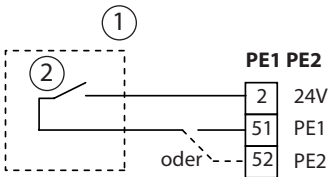
▶ Anslut störtrökdetektor GC 151 resp. GC 161 till automatiken enligt kapitel 18 .

Funktion
Funktionen servostöd med brandlarm och tilläggsmoment tillämpas vid brandskyddsdörrar som är monterade i trapphus och som öppnar evakueringsvägarna i riktning mot trapphuset vid brandlarm i byggnaden (ej utlöst lokalt i automatiken genom RSZ). Det luftövertryck som råder i trapphuset för att hålla evakueringsvägarna fria gör det svårare att öppna dörren manuellt. Med det inställda momentet ”servobrandlarm” stödjer automatiken vid all aktivering om en 24V-signal ”brandlarm” ligger an på PE1 eller PE2.

Vid brand i dörrens omedelbara närhet utlöser den störtrökdetektor, som är monterad i dörrområdet, en frånslagning av automatikmotorn och dörröppnaren.
I detta fall stängs dörren med fjäderkraft.
Dörren kan då öppnas endast manuellt, utan kraftstöd genom automatiken.

Anslutning av återställningsknapp (anslutning RES i DCU801) måste överbryggas enligt följande:

▶ Anslut plintarna 62 och 61 i DCU801 med plintarna 2 och 1 i DCU800.
▶ Plint 62 (RSZ 24V) med plint 2 (24V), plint 61 (RSZ GND) med plint 1 (GND).

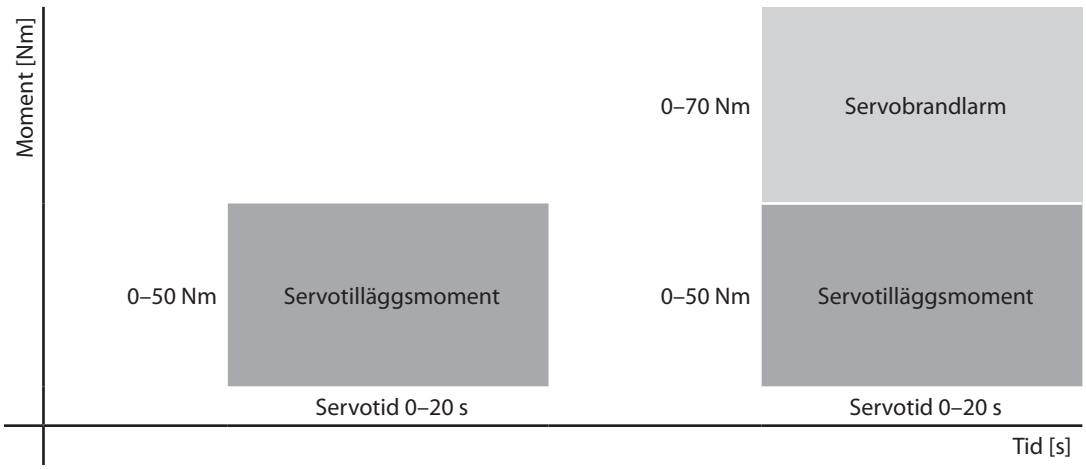


1 Befintliga styrcentraler
2 Potentialfri utgång "Brandlarm"

VARNING
Risk för personskador p.g.a. höga dynamiska krafter vid servofunktion med brandlarm!
▶ Säkerställ att inga personer befinner sig i närheten av dörren vid öppnandet vid ett brandlarm.

Automatiken öppnar dörren vid aktivering (KB) med det inställda servotilläggsmomentet (*Ro*) plus inställt öppningsmoment "Servobrandlarm" (*FR*).
Öppningsmomentet "Servobrandlarm" (*FR*) är tillgängligt endast så länge som det på den parametrerbara ingången (PE1 resp. PE2, inställd funktion "Servobrandlarm") signalen brandlarm (24V) ligger an.
Ställ in följande parametrar:
- Tidslängd för servostödet (0–20 s):
  - med DPS: Ställ in *Rd* till önskad tid.
  - med ST220: Ställ in "Rörelseparameter", "Servo tid" till önskad tid.
- Höjd på önskat extra öppningsmoment (0–50 Nm):
  - med DPS: Ställ in *Ro* till höjden på önskat tilläggsmoment.
  - med ST220: Ställ in "Rörelseparameter", "Servo tilläggsmoment" till önskad höjd.
- Funktion brandlarm för parametrerbar ingång PE1 resp. PE2:
  - med DPS: Sätt *E 1* resp. *E2* till *22* (brandlarm).
  - med ST220: Sätt "Signaler", "Ingångssignaler", "PE1" resp. "PE2", "PE1 Funktion" resp. PE2 funktion" till "Servobrandlarm".
- Höjd på extra öppningsmoment "Servobrandlarm (0-70 Nm) vid brand:
  - med DPS: Ställ in *FR* till önskad höjd på det extra öppningsmomentet vid brand.
  - med ST220: Ställ in "Rörelseparameter", "Servobrandlarm" till önskad höjd.

- Driftläge DO deaktiveras vid brandlarm. Dörren stängs efter utgången av inställd servotid (*Rd*).
- Servotilläggsmomentet (*Ro*) måste ställas in för lågenergidriften.
- Säkerhetssensor Öppna (SIO) utvärderas inte vid aktiverad funktion "Brandlarm". Automatiken trycker mot ett hinder i öppningsriktningen med inställt servotilläggsmoment.
- Säkerhetssensor Stäng (SIS) utvärderas inte vid aktiverad funktion "Brandlarm". Automatiken trycker mot ett hinder i stängningsriktningen med inställt stängningsmoment.



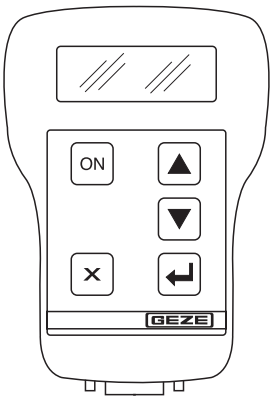
29 Servicemeny

29.1 Serviceterminal ST220

- Serviceterminal ST220, mat.nr 087261
- Idrifttagande av automatiken kan göras med serviceterminal ST220, programvaruversion från V2.1.
- Anslutning sker antingen med den 5-poliga stickkontakten RS485 eller med en 3,5 mm stereokontakt (med adapterkabel mat.nr 157266)

29.1.1 Manövrering ST220

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)
×	▫ Avbryt inmatningen Alla inmatningar kan avbrytas med knappen x. Inmatningspositionen skiftar då tillbaka till den första menypositionen eller ett menysteg bakåt.
↵	▫ Välj ▫ Uppdatera indikeringen ▫ Överför nytt värde



Mata in värden i serviceterminal ST220

- ▶ Ändra värdet med ▲ resp. ▼.
- ▶ Bekräfta med ↵.
- ▶ Avbryt med **x**.

Indikering omedelbart efter anslutning

G E Z E	
Serviceterminal	
2.1	Programvaruversion ST220 v2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV	Serienummer ST220

29.1.2 Serviceläge ST220

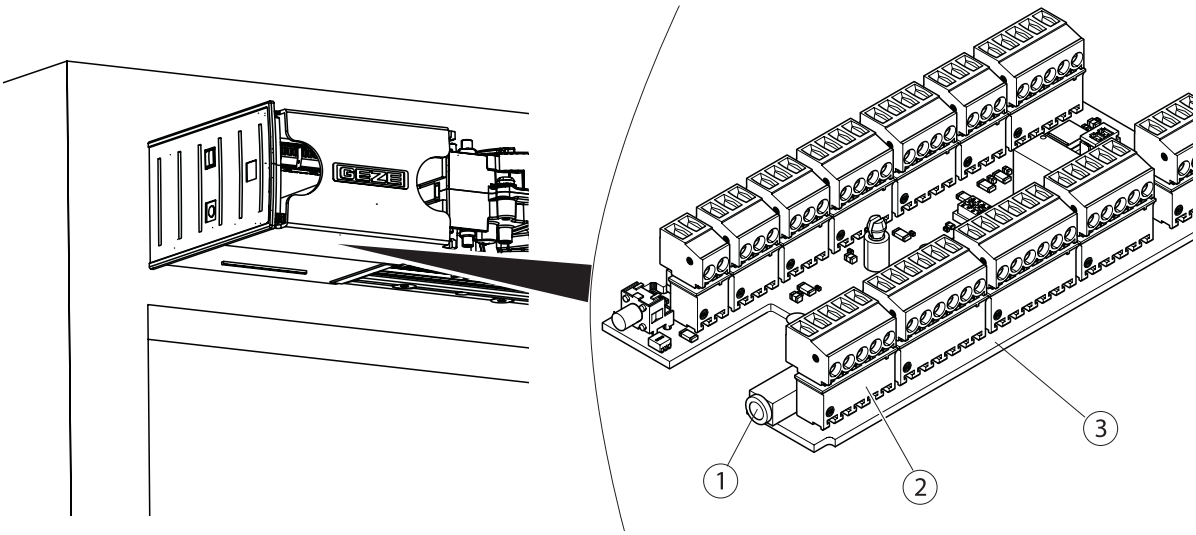
- Växling till serviceläge sker när serviceterminalen ansluts till DCU8.
- Service är möjlig i driftlägena LS, AU och DO.
- I serviceläge förblir dörren i det aktuella driftläget i drift (ej vid aktiverad inlärning).
- Från och med programvaruversion 1.8 identifieras maskinvaruversionen. Vid olikhet enligt ”D1” eller ”F1” växlar automatiken över till säkerhetsfrånslagning och sätter felet ”fel HW/SW komb.”.

Visning efter att en anslutning skapats till dörrstyrning

Powerturn 1.8 F0	Typ av automatik	Programvaruversion 1.8, hårdvaruversion F0
DCU800	Baskretskort DCU800	
Automatik	Driftläge	
stängd	Dörrläge	

29.2 Anslut serviceterminal ST220

Serviceterminalen ST220 ansluts till anslutningskretskortet DCU802 (3) genom uttaget till 3,5 mm-stereokontakten (1) eller alternativt till nätkontakten för DPS (2).



29.3 Servicemeny ST220

Förklaringar till de enskilda parametrarna se kapitel 29.6 "Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder".

29.3.1 Parametrering automatik med 2 dörrblad

Val av parametersättning aktivt/passivt dörrblad	
`Start GF eller SF?`	Val parameterinställning GF eller SF
`Aktivt dörrblad para*`	Inställning parametersättning aktivt dörrblad
`Passivt dörrblad para`	Inställning parametersättning passivt dörrblad

29.3.2 Huvudmeny

Innan man kan anropa huvudmenyn måste man ange ett 4-ställigt lösenord:

```
Lösenord

____
```

Behövs endast om menyn skyddas med lösenord.

Beteckning	Hänvisning
`Driftläge`	Se kapitel 29.3.3
`Dörrparameter`	Se kapitel 29.3.4
`Rörelseparameter`	Se kapitel 29.3.5
`Signaler`	Se kapitel 29.3.6
`Diagnos`	Se kapitel 29.3.7
`Standardvärden`	Se kapitel 29.3.8
`Återställning DCU8`	Se kapitel 29.3.9
`Starta inlärning`	Se kapitel 29.3.10
`Fabriksinställning`	Se kapitel 29.3.11
`Radera underhåll`	Se kapitel 29.3.12
`Lösenord`	Se kapitel 29.3.13
`Språk / language`	Se kapitel 29.3.14

29.3.3 Driftläge

Beteckning	Inställningsvärden		Förklaring
Driftläge *	Off		Inställning av driftläge
	Natt		
	Butiksstängning		
	Automatik		
	Permanent öppet		
Öppningstyp	**1 dörrblad Öppna**		Öppna endast aktivt dörrblad.
	2 dörrblad Öppna		Öppna aktivt och passivt dörrblad vid aktivering.
Öppna dörr	Öppna dörr	Tryck på knapp ▲	Aktivera dörren med ST220.

29.3.4 Dörrparameter

Beteckning	1. undermeny	2. undermeny	Förklaring
Antal dörrblad	**1-dörrbladsdrivenhet** 2-dörrblads aktivt 2-dörrblads passivt		Med denna parameter ställer man in på vilket dörrblad automatiken är monterad.
Bladsbredd	Värde: 11 x10cm Min 7 x10cm Max 16 x10cm		
Dörrvikt	Värde: 100 kg 200 kg 300 kg **600 kg**		Dörrvikten har effekt på den säkra hastigheten.
Styrning typ	DCU8 **DCU8_F** DCU8_I		Endast indikering
Monteringssätt	**KM BS GLS** KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS TM BS GST TM BG GLS		KM Karmmontering BG Anslagssida BS Gångjärnssida GLS Glidskena GST Stångsystem TM Dörrblad-montering
Automatiktyp	**Fjäderkraft stänger** Fjäderkraft öppnar		
Grundfunktion	Auto drift	Automatisk drift	
Automatik serie nr.	000000000000		Inmatning av serienumret
Underhåll	**Efter driftstid** Efter cykler	Efter driftstid Värde 12 månader min 0 månader max 99 månader	
		Efter cykler Värde 500.000 min 0 max 3000.000	Cykelräknaren extrapoleras vid: ▫ varje gång som öppningspositionen nås efter automatisk aktivering ▫ uppnåendet av stilleståndspositionen efter manuell öppning, när automatiken vill stänga.
Dörröppnartyp	Ingen dörröppnare **Arbetsström** Vilosström Motorlås		Typ dörröppnare, automatiken har ingen stängningskraft före öppning.
	Arbetstryck Vilotryck Motortryck		Automatiken har stängningskraft före öppning.

Beteckning	1. undermeny	2. undermeny	Förklaring
Öppningsförd. Dag	Värde: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Öppningsfördröjning dag: Tid innan automatiken öppnar dörren. Gäller endast i driftlägena automatik och stängningsdags.
Öppningsförd. Natt	Värde: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Öppningsfördröjning natt: Tid innan automatiken öppnar dörren. Gäller endast i driftstatus Natt.
ECO Mode	**Ej aktiv** Aktiv		I driftlägena DO, NA och OFF slås 24-V-försörjning på plint 4 från. Obs: Aktivering via passerkontroll eller KB vid NA, samt stängning av dörren vid växling från DO till AU tar några sekunder, eftersom systemen först måste starta upp.
GEZE-BUS adress	Värde: **0** **värde** min 0 värde max 99 värde		För DCU103

29.3.5 Rörelseparameter

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Hastigheter	Öppningstid	Värde: 4 s min 3 s max 25 s	Öppningstid*) vid automatisk öppning. Inställning enligt tabell i monteringsanvisning Powerturn.
	Stängningstid	Värde: 5 s min 5 s max 25 s	Stängningstid*) efter automatisk/ manuell öppning. Inställning enligt tabell i monteringsanvisning Powerturn.
	Stängningstid manuell	Värde: 15 s min 5 s max 25 s	Stängningstid efter manuell öppning eller efter automatisk öppning med inställt dörrstängningsläge automatik. Inställning enligt tabell i monteringsanvisning Powerturn.
	Stäng tillslag	Värde: 0 min 0 max 50	Ställer in den hastighet med vilken automatiken kör till stängningsläget strax före stängning. Detta behövs t.ex. för drift med motorlås. Tillslaget gäller även vid manuell passering.
	Kör mot öppet	**Från**	Automatiken förblir stående vid ytterligare öppningsförsök framför hinder i öppningsområdet.
		Hinder motor Till	Automatik trycker mot hinder i öppningsområdet.
		Hinder motor Från	Automatiken trycker mot hindret i öppningsområdet och reglerar tillbaka motorströmmen till 0 A.
	Dörrfrisläppning	**Nej** Ja	Vid dörrar utan yttre belastning såsom blåst eller övertryck kan parameter ”Dörrfrisläppning” aktiveras för att medge övertryckning av dörrörelsen.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
	*) Värdena för öppnings- och stängningstid gäller för en öppningsvinkel på 90°.		
	Bromskraft	Värde: **13** Värde min 1 max 14	Bromskraft vid stängning via fjäder vid strömavbrott eller brandlarm.
Krafter	Kraft öppna	Värde: **150** N min 10 N max 250 N	Statisk kraft på huvudstängningskant Öppna.
	Kraft stäng	Värde: **150** N min 10 N max 250 N	Statisk kraft på huvudstängningskant Stänga.
	Hinder	Värde: **3** **0.1 s** min 1 0.1 s max 20 0,1 s	Tiden under vilken automatiken trycker mot hindret med den inställda statiska kraften.
	Hållkraft öppna	Värde: **00** N min 00 N max 70 N	Konstant kraft på huvudstängningskant i öppetläge.
	Hållkraft stäng	Värde: **00** N min 00 N max 70 N	Konstant kraft på huvudstängningskant i stängtläge.
	Kraft stängningsl.	Värde: **00** N min 00 N max 150 N	Kraften verkar i stängtläge efter utgången av tillslaget. Manuell passering försvåras under den inställda tiden. Ju större den inställda kraften är, desto högre är tidsperioden. Exempel: vid 10 N = 0,5 s, vid 150 N = 2 s
	Dörrstängningsmoment	Värde: **0** Nm min 0 Nm max 70 Nm	Dörrstängningsmoment efter manuell öppning. 0 … 40: ~~DIN 18650 EN 16005~~ 41 … 70: ~~DIN 18650 EN 16005~~ eller säkerhetssensorer krävs.
Öppethållandetider	Push and Go	Värde: **1** s min 0 s max 60 s	Öppethållandetid vid passering med Push and Go.
	Manuellt	Värde: **1** s min 0 s max 70 s Nej	Öppethållandetid för manuell öppning. ”Nej” motsvarar oändlig öppethållandetid, ingen automatisk stängning.
	2-dörrblads (sommar)	Värde: **1** s min 0 s max 60 s	Vid aktivering KI, KA 2 dörrblad öppning (AU-So) Inställning på styrning till aktivt dörrblad
	1-dörrblads (vinter)	Värde: **1** s min 0 s max 60 s	Vid aktivering KI, KA 1 dörrblad automatik (AU-Wi, AU-So) 2 dörrblad öppning (AU-So) Inställning på styrning till aktivt dörrblad
	Kontakt behörig	Värde: **1** s min 0 s max 60 s	Vid aktivering genom KB.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
	Stängningsfördr GF	-> EN16005/DIN18650	
		min 0 s	~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~ 0 sek: Båda dörrhalvorna stängs samtidigt. 01–15 sek: Aktivt dörrblad stängs tidsfördröjt efter passivt.
		max 16 s	DIN 18650 EN 16005 16 sek: Det aktiva dörrbladet stängs först när det passiva dörrbladet har stängts.
	dyn förlängning	**Nej** Ja	Vid aktivering beaktas passeringsfrekvensen för öppethållandetiden. Dörren stängs inte så snabbt vid ökat passeringsbehov.
Reversering	Rev.stäng manuellt	**Ej aktiv** Aktiv	Reversering vid hinder inom stängning efter manuell öppning.
	Rev.stäng auto	Ej aktiv **Aktiv**	Reversering vid hinder inom stängning efter automatisk öppning.
Servo tid		Värde: 0 s min 0 s max 20 s	Inställbar tidsperiod för kraftstöd vid servodrift.
Servotilläggsmoment		Värde: 0 Nm min 0 Nm max 50 Nm	Inställbart moment för kraftstödet för manuell passering (tidsbegränsat av ”Servotid”).
Servobrandlarm		Värde: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Inställbart moment för kraftstödet vid brandlarm och 24 V ligger på i PE1 eller PE2. Kompletterande verkan till ”servotilläggsmoment”. Se även servofunktion med brandlarm, kapitel 28.2.1
Öppningsdämp		Värde: 50 % min 10 % max 80 %	Användning av öppningsdämpning, relaterat till maximalt öppningsområde (manuell öppning).
Startområde passivt dörrblad		Värde: 10 % min 0 % max 95 %	Start av passivt dörrblad vid det aktiva dörrbladets öppningsområde, relaterat till dess maximala öppningsområde. Beakta DIN 18650 med 50 cm avstånd mellan båda HSK.
Push and Go		Värde: 0 % min 0 % max 20 %	0 %: Ingen Push And Go 1–20 %: Push and Go Responsområde efter maximalt öppningsområde (=100).

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Inst.öppningsv.		Värde: 0 grad min -9 grader max 9 grader	Värde endast för finjustering. Värdet lärs in vid inlärningskörning och motsvarar då punkten 0. Kan därmed anpassas manuellt och motsvarar därefter åter punkten 0. Öppningsvärdet kan anpassas stegvis manuellt. Ställs inte in i fabriksinställningarna.
Reverseringsgräns		Värde: 30 *0,1 grad min 0 *0,1 grader max 90 *0,1 grader	Vinkel på automatikaxeln för finjustering av toleransen i stängningsposition, från och med vilken automatiken försöker stänga på nytt. ▶ Detta värde ska ställas in så att dörrspalten är så liten som möjligt innan automatiken stänger på nytt.
Dörrstängare drift		**Manuellt** Automatik	Manuellt: Dörren stänger endast efter manuell öppning med inställt dörrstängningsmoment, annars hastighetsreglerat. Automatik: Dörren stängs alltid med inställt dörrstängningsmoment, oavhängigt av typen av aktivering.
Ingrip manuellt		Värde: 0 värde min 0 värde max 10 värde	Gör det möjligt att under automatisk stängning gripa in manuellt i dörrens rörelser från SIO-sidan. Om alternativet är aktivt kan dörren därefter stängas manuellt igen. 0: = från, 1: = lätt, 10: = tung

29.3.6 Signaler

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
Ingångssignaler	SI1 - plint SIS	Aktuellt tillstånd	SI1 - plint SIS Z->ej aktiv K->öppnare F->SIS rev	
		SI1 kontakttyp	används ej **öppnare** Frekvens	Parametern ställer in användning av kontakttyp säkerhetssensor stänga.
		SIS funktion	**SIS rev**	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reverserar dörren.
			SIS och KI	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reagerar automatiken som vid aktivering KI.
			SIS och KA	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reagerar automatiken som vid aktivering KA.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
			SIS stopp	Om säkerhetssensorn Stäng löser ut, stoppas automatiken.
		SIS manuell	Ej aktiv **Aktiv**	Säkerhetssensorn stänga aktiv/ej aktiv vid stängning efter manuell öppning i dörrstängardrift.
	SI3-plint SIO	Aktuellt tillstånd	SI3 - plint SIO Z->ej aktiv K->öppnare F->SIO stop	
		SI3 kontakttyp	**används ej** öppnare Frekvens	Parametern ställer in användning av kontakttyp säkerhetssensor öppna.
		SI3 funktion	**SIO stop**	Om säkerhetssensor Öppna löser ut, stoppar endast automatiken för registrerat dörrblad.
			SIO stop SF GF	Om förhållandet skall vara identiskt för aktivt och passivt dörrblad måste båda automatikerna vara inställda på SIO stop SF GF. Om säkerhetssensor Öppna löser ut, stoppar automatiken för aktivt och passivt dörrblad.
		SI3 väggavbländning	Värde: 0 % min 0 % max 99 %	0 %: Ingen väggavbländning. Användningsområdet för väggavbländning av säkerhetssensorn Öppna lärs in vid idrifttagandet och kan korrigeras här. Dörrens maximala öppningsområde = 99 %.
		SIO manuell	Ej aktiv **Aktiv**	Säkerhetssensor öppna (SIO) ej aktiv vid manuell öppning.
	Regelkontakttyp	Aktuellt tillstånd	Regelkontakttyp Z->ej aktiv K->stängare F->regelkontakt	
		Regelkontakttyp	**Stängare** öppnare	Återkoppling t.ex. från motorlås.
	KB	Aktuellt tillstånd	KB Z->ej aktiv K->stängare	
		KB kontakttyp	används ej **Stängare** öppnare	Ingången KB är aktiv i driftlägena AU, LS och NA. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren behörig anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Vid aktivering är utgången för kontaktgivaren Behörig stängd (på ingång KB föreligger 24 V). Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
	KI	Aktuellt tillstånd	KI Z->ej aktiv K->stängare A->*0.1s	
		KI kontakttyp	används ej **Stängare** öppnare	Ingången KI är aktiv i driftlägena AU och LS. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren inre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.
		KI fördröjning	Värde 0 s *0.1 min **0 s *0.1** max 90 s *0.1	Endast aktiv när dörren befinner sig i stängt läge.
	KA	Aktuellt tillstånd	KA Z->ej aktiv K->stängare A->*0.1s	
		KA kontakttyp	används ej **Stängare** öppnare	Ingången KA är endast aktiv i driftläge AU. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren yttre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.
		KA fördröjning	Värde: 0 s *0.1 min **0 s *0.1** max 90 s *0.1	Endast aktiv när dörren befinner sig i stängt läge.
	NA	Aktuellt tillstånd	NA Z->ej aktiv K->stängare	
		NA kontakttyp	**används ej** stängare öppnare	
	LS	Aktuellt tillstånd	LS Z->ej aktiv K->stängare	
		LS kontakttyp	används ej **stängare** Öppnare	
	AU	Aktuellt tillstånd	AU Z->ej aktiv K->stängare	
		AU kontakttyp	används ej **stängare** öppnare	
	DO	Aktuellt tillstånd	DO Z->ej aktiv K->stängare	
		DO kontakttyp	används ej **stängare** öppnare	
	OFF	Aktuellt tillstånd	OFF Z->ej aktiv K->stängare	

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny		Förklaring
		OFF kontakttyp	används ej		
			stängare		
			öppnare		
	PE1	Aktuellt till-stånd	PE1		
			Z->ej aktiv		
			K->ej använd		
			F->ej använd		
		PE1 funktion	**används ej**		
			Omkoppling sommar		För anslutning av en kontakt för sommarfunktionen.
			Omkoppling vinter		För anslutning av en kontakt för vinterfunktionen. Endast för omkoppling från öppna 1-dörrblad till 2-dörrblad, inte för faktiskt öppnande av dörren.
			Sabotage	NC	Permanent inkopplad. Om kontakten avbryts, utvärderas KB inte i driftläget Natt. Alla andra funktioner är de samma.
			Stängningsläge GF	NO	Stängningslägeskontakt för dörrbladet ▫ Vid 1-dörrblads Dörr ▫ Vid 1-dörrblads dörrautomatik med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare): Stängningslägekontakt för aktivt dörrblad ▫ Vid 2-dörrblads Dörr: Kontakt aktivt dörrblad i GF-styrningen, kontakt passivt dörrblad i SF-styrningen
			P-KI-aktivering	NO	Extra kontaktgivare (P-KI, P-KA).
			P-KA-aktivering	NO	
			Knappfunktion	NO	Vid aktivering är utgången till kontakten stängd. Vid 2-dörrblads anläggningar kan knappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Om knappen är ansluten till styrningen av det passiva dörrbladet, öppnas och stängs båda dörrbladen vid aktivering av knappfunktionen. När kontakten trycks en gång öppnar automatiken dörren. När kontakten trycks igen stänger automatiken dörren.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny		Förklaring
			Knappfunktion OHZ	NO	Vid aktivering är utgången till kontakten stängd. Vid 2-dörrblads anläggningar kan knappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Om knappen är ansluten till styrningen av det passiva dörrbladet, öppnas och stängs båda dörrbladen vid aktivering av knappfunktionen, om styrningen av det passiva dörrbladet är frånslagen (bädd-öppning). När man trycker en gång på kontakten öppnar automatiken dörren, och stänger den när öppethållandetiden har gått. När man tycker på kontakten igen (inom öppethållandetiden) stänger automatiken dörren utan att vänta på att öppethållandetiden går ut. Om kontakten är ansluten till det aktiva dörrbladet används ”öppethållandetid 1 dörrblad” för 1 dörrblad och ”öppethållandetid 2 dörrblad” för 2 dörrblad.
			Resetknapp	NO	För omstart av automatiken. Samma funktion som reset.
			Dubbelkontakt	NO	Tryck 1× = 1 dörrblad Öppna Tryck 2× = 2 dörrblad Öppna
			Stopp stängare	NO	För anslutning av stoppknapp.
			Stopp öppnare	NC	
			Stängningsläge SF		Stängningslägekontakt för passivt dörrblad vid 2-dörrblads dörr med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare).
			WC-styrning		Anslutning av den inre kontakten för WC-funktionen.
			Brandlarm		Om aktiv, sätts funktionen dörröppningsmoment med brandlarmmoment för perioden.
			Öppna 1-dörrblad		I 2-dörrblads system öppnas endast 1 dörrblad vid aktiv signal på aktivt dörrblad. Visning endast vid 2-dörrblads automatik.
	PE2	Aktuellt tillstånd	PE2 Z->ej aktiv K->ej använd F->ej använd		
		PE2-funktion	**används ej**		
			MPS	MPS	För anslutning av en MPS.
			Omkoppling sommar	NO	För anslutning av en kontakt för sommarfunktionen.
			Omkoppling vinter	NO	För anslutning av en kontakt för vinterfunktionen.
			Sabotage	NC	se PE1

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
			Stängningsläge GF NO	Stängningslägeskontakt för dörrbladet ▫ Vid 1-dörrblads Dörr ▫ Vid 1-dörrblads dörrautomatik med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare): Stängningslägekontakt för aktivt dörrblad ▫ Vid 2-dörrblads Dörr: Kontakt aktivt dörrblad i GF-styrningen, kontakt passivt dörrblad i SF-styrningen
			Nödlåsning.20KOhm NO	Ingången kan användas till att ansluta en nödlåsningsbrytare. Vid aktivering av nödlåsningsbrytaren är kontakten sluten och 24 V föreligger vid ingången. Dörren stängs och låses. Kontaktgivarna KI och KA döljs. Säkerhetssensorerna och hinderidentifieringen förblir aktiva. Dörren förblir låst så länge det finns en nödlåsningssignal vid ingången.
			P-KI-aktivering NO	Extra kontaktgivare (P-KI, P-KA). För anslutning av ytterligare stängarkontakter.
			P-KA-aktivering NO	
			Knappfunktion NO	se PE1
			Knappfunktion OHZ NO	se PE1
			STOPP 12 kOhm NO	För anslutning av en stoppknapp med 12 kOhm slutmotstånd.
			Resetknapp NO	För omstart av automatiken. Samma funktion som reset.
			Dubbelkontakt NO	Tryck 1× = 1 dörrblad Öppna. Tryck 2× = 2 dörrblad Öppna.
			Stopp stängare NO	För anslutning av stoppknapp.
			Stopp öppnare NC	För anslutning av stoppknapp.
			Stängningsläge SF	Stängningslägekontakt för passivt dörrblad vid 2-dörrblads dörr med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare).
			Stopp 20 kOhm	För anslutning av en stoppknapp med 20 kOhm slutmotstånd.
			WC-styrning	Anslutning av den inre kontakten för WC-funktionen.
			Brandlarm	Om aktiv, sätts funktionen dörröppningsmoment med brandlarmmoment för perioden.
			Öppna 1-dörrblad	I 2-dörrblads system öppnas endast 1 dörrblad vid aktiv signal på aktivt dörrblad. Visning endast vid 2-dörrblads automatik

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny		Förklaring
	PE3	Aktuellt tillstånd	PE3 Z->ej aktiv K->ej använd F->ej använd		
		PE3 funktion	**används ej**		
			MPS	MPS	För anslutning av en MPS.
			Omkoppling sommar	NO	För anslutning av en kontakt för sommarfunktionen.
			Omkoppling vinter	NO	För anslutning av en kontakt för vinterfunktionen.
			Sabotage	NC	se PE1
			Stängningsläge GF	NO	Stängningslägeskontakt för dörrbladet ▫ Vid 1-dörrblads Dörr ▫ Vid 1-dörrblads dörrautomatik med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare): Stängningslägekontakt för aktivt dörrblad ▫ Vid 2-dörrblads Dörr: Kontakt aktivt dörrblad i GF-styrningen, kontakt passivt dörrblad i SF-styrningen
			Nödlåsning.20KOhm	NO	se PE2
			P-KI aktivering	NO	Extra kontaktgivare (P-KI, P-KA).
			P-KA aktivering	NO	För anslutning av ytterligare stängarkontakter.
			Knappfunktion	NO	se PE1
			Knappfunktion OHZ	NO	se PE1
			Stop 12 kOhm	NO	För anslutning av en stoppknapp med 12 kOhm slutmotstånd.
			Resetknapp	NO	För omstart av automatiken. Samma funktion som reset.
			Dubbelkontakt	NO	Tryck 1× = 1 dörrblad Öppna Tryck 2× = 2 dörrblad Öppna
			Stopp stängare	NO	För anslutning av stoppknapp.
			Stopp öppnare	NC	För anslutning av stoppknapp.
			Stängningsläge SF	NO	Stängningslägekontakt för passivt dörrblad vid 2-dörrblads dörr med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare).
			Stopp 20 kOhm	NO	För anslutning av en stoppknapp med 20 kOhm slutmotstånd.
			WC-styrning	NO	Anslutning av den inre kontakten för WC-funktionen.
			Brandlarm	NO	Om aktiv, sätts funktionen dörröppningsmoment med brandlarmmoment för perioden.

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
			1-dörrblads öppna NO	I 2-dörrblads system öppnas endast 1 dörrblad vid aktiv signal på aktivt dörrblad. Visning endast vid 2-dörrblads automatik.
	Knapp driftläge	Aktuellt tillstånd	Knapp driftläge Z->ej aktiv K->stängare	
		Knapp kontakt	Används ej Stängare	Driftlägesknapp på drift ej aktiv. Driftlägesknapp på automatik aktiv.
Utgångssignaler	PA1	Aktuellt tillstånd	PA1 Z->ej aktiv F->ej använd K->stängare	
		PA1 funktion	Gonggong	När KA aktiveras.
			Störning stängare	Funktionen används för felindikering, t.ex. på en befintlig styrcentral i byggnaden. Kontakten stänger resp. öppnar om styrningen identifierar en störning.
			Störning öppnare	
			Störning MPS	Funktionen används för koppling av feldioden till MPS. Kontakten stänger om styrningen identifierar en störning. Om underhåll behöver utföras kopplas utgången cykliskt och feldioden på MPS blinkar.
			Varningssignal	Funktionen används för cyklisk påslagning/avstängning av en signalgivare vid öppning resp. stängning av dörren.
			Dörröppnare	För anslutning av ytterligare dörröppnare.
			stängd låst	Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på en styrcentral.
			stängd	
			ej stängd	
			öppen	
			Off	
			Natt	
			Butiksstängning	
			Automatik	
			Permanent öppet	
			Ljusstyrning	Funktionen är till för aktivering av en ljusstyrningsanordning som t.ex. slår på ingångsbelysningen så snart en kontaktgivare (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) svarar eller dörren öppnas manuellt.
			Omkoppling dag/natt	Funktionen används för indikering av driftläget dagdrift på styrcentraler. Utgången kopplar till GND om driftläget LS, AU 1 dörrblad, DO eller AU 2 dörrblad är inställt.
			Underhåll krävs	Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på en styrcentral.
			Hållmagnet GF	För inställning av hållmagneten (aktivt dörrblad).

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	3. Undermeny	Förklaring
			Hållmagnet SF	För inställning av hållmagneten (passivt dörrblad).
			WC Timeout	För anslutning av en lampa eller en signal för signalering, när 30 minuter har gått för WC-funktionen.
	PA2	Aktuellt tillstånd	PA2 Z->ej aktiv F->ej använd K->stängare	
		PA2 funktion	**används ej**	
			Gonggong	När KA aktiveras.
			Störning stängare	se PA1
			Störning öppnare	
			Störning MPS	se PA1
			Varningssignal	Funktionen används för cyklisk påslagning/avstängning av en signalgivare vid öppning resp. stängning av dörren.
			Dörröppnare	För anslutning av ytterligare dörröppnare.
			används ej	
			stängd låst	Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på en styrcentral.
			stängd	
			ej stängd	
			öppen	
			Off	
			Natt	
			Butiksstängning	
			Automatik	
			Permanent öppet	
			Ljusstyrning	se PA1
			Omkoppling dag/natt	se PA1
			används ej	
			Underhåll krävs	se PA1
			Hållmagnet GF	För inställning av hållmagneten (aktivt dörrblad).
			Hållmagnet SF	För inställning av hållmagneten (passivt dörrblad).
			WC Timeout	För anslutning av en lampa eller en signal för signalering, när 30 minuter har gått för WC-funktionen.
	Test SI	Aktuellt tillstånd *	Test SI Z->ej aktiv K->ej använd F->inget test	
		Test SI	**Inget test** Test med 24 V Test med GND Energispardrift	Test av säkerhetssensorn. Beroende på använd typ ska testet ställas in på 24V eller GND.
	Driftläges-LED	Aktuellt tillstånd	Driftläges-LED Z->ej aktiv K->ej använd F->driftläge	
		LED-funktion	**Driftläge** Inaktiv	Avaktiverar driftlägeslysdioden på automatiken.

29.3.7 Diagnos

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
aktuella värden	Ingångar	SI1 0 V	
		SI3 0 V	
		RM 0 V	
		KB 0 V	
		KI 0 V	
		KA 0 V	
		NA 0 V	
		LS 0 V	
		AU 0 V	
		DO 0 V	
		OFF 0 V	
		PE1 0 V	
		PE2 0.0 V	
		PE3 0.0 V	
		S1 0 V	
		S2 0 V	
		S3 0 V	
		FK1 0 V	
		FK2 0 V	
		Latching act 0 V	
	Utgångar	PA1 stängd	
		PA2 0 V	
		TOE 24 V	
		TEST 24 V	
		FAN 0 V	
		MAG 0 V	
	Interna värden	akt. position 23 %	
		Akt. motorström Mot DCU800 0.0 A	
		Spänningar Nät till 24 V intern xy.z V 24 V extern xy.z V	
		Temperaturer DCU800 41 grader C M DCU800 45 grader C	
		Statistik Cykler Gesa 0 Cykler Manu 0 Timmar 1352 Timmar ser 112 Ok cykler 235	
Aktuella tillstånd	Ingångar	SI1 från	
		SI3 från	
		RM från	
		KB från	
		KI från	
		KA från	
		NA från	
		LS från	
		AU från	
		DO från	
		OFF från	
		PE1 från	
		PE2 från	
		PE3 från	
		S1 från	
		S2 från	
		S3 från	
		FK1 från	
		FK2 från	
		Latching act från	

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
	Utgångar	PA1 från	
		PA2 från	
		TOE från	
		TEST från	
		FAN från	
		MAG från	
Felminne	aktuella fel	Fel 1 orsak 1	
		Orsak 2	
		Fel 2 orsak 1	
		Orsak 2	
		Fel 3 orsak 1	
		Orsak 2	
		Fel 4 orsak 1	
		Orsak 2	
	gamla fel	Fel 1 orsak 1	
		Orsak 2	
		Fel 2 orsak 1	
		Orsak 2	
	Radera aktuella fel	**Nej**	
		Ja	
	Radera gamla fel	**Nej**	
		Ja	
Konfiguration	Automatik	Ser.nr 000000000000	
		OEW vänster ?xyz	
		Mot.resist: 1770mOhm	
		Curr.M.Res: 0mOhm	
	Styrning	Typ Powerturn	
		Tillverkningsdatum KW xy xzyx	
		SVN 1280:161711 (exempel)	

29.3.8 Standardvärden

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Standardvärden	**Nej** Ja		Värdena sätts till standardinställning. Position, SIO-väggavbländning och öppningsvinkel bibehålls. Felminnet raderas. Inlärnings- och initieringskörnings krävs ej.

29.3.9 Återställning DCU8

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Återställning DCU8	**Nej** Ja		Felminnet raderas. Position och öppningsvinkel raderas inte. Processorn startar om. Inlärningskörning krävs ej, initieringskörning krävs.

29.3.10 Starta inlärning

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Starta inlärning	**1 dörrblad Lär in** 2 dörrblad Lär in		Startar inlärningen. Se kapitel 22.2.

29.3.11 Fabriksinställning

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Fabriksinställning	**Nej** Ja		Återställning av alla värden till fabriksinställningar. Tillståndet är som efter fabriksinställningarna. Värden för standardinställning, felminne, position och öppningsvinkel raderas. Inlärnings- och initieringskörning krävs.

29.3.12 Radera underhåll

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
Radera underhåll	**Nej** Ja		Radering av underhållsvärdena.

29.3.13 Lösenord

Beteckning	1. Undermeny	2. Undermeny	Förklaring
PW S1 ändra	Lösenord gammalt 0000 Lösenord nytt ----		för åtkomst till servicemeny med ST220.
Spärrning DPS	Lösenord gammalt 00 Lösenord nytt --		Används för aktivering av DPS istället för via nyckelbrytare. Nästa spärrning sker automatiskt efter 1 minut utan knappaktivering. Den första siffran anger hur ofta knappen ▲ måste aktiveras och den andra siffran hur ofta knappen ▼ måste aktiveras för att aktivera DPS.
Spärra parameter	**Nej** Ja		

Ange lösenord i styrenhet ST220

- ▶ Ändra siffrorna med ▲ resp. ▼.
- ▶ Bekräfta siffra och växling till nästa position med ↵.
- ▶ Avbryt med **x** .

Visning av aktuell position med asterisken nedanför.

- ▶ Tryck på ↵ efter inmatningen för att bekräfta lösenordet.

- Efter en minut utan knapptryck eller nästa gång servicemenyn öppnas kommer systemet att be om lösenordet för att ändringar ska kunna utföras på inställningarna för driftläge och parametrar.
- Lösenordet för automatik för aktivt och passivt dörrblad måste ställas in separat. Automatik för aktivt och passivt dörrblad kan ha olika lösenord.
- Om ST220 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 inläsning av en ny programvaruversion

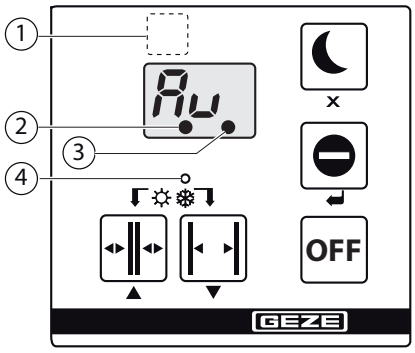
29.3.14 Språk

Beteckning	Inställningsvärden	Förklaring
Språk/language	**tyska** english francais svenska	

29.4 Displayprogramomkopplare DPS

För idrifttagande och service kan DPS användas, mat.nr 151524:
- för ändring av automatikparametrar
- för inlärning av automatiken
- för diagnos

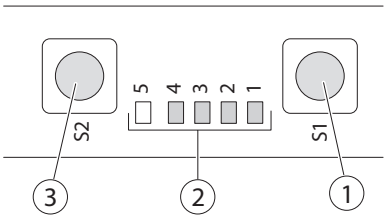
Driftläge		Serviceläge	
nA	Natt	×	Avbryt och gå tillbaka till första menynivån
LS	Butiksstängning	↵	bekräfta
Au	Automatik	▲	bläddra uppåt öka värdet
do	Permanent öppet	▼	bläddra nedåt minska värdet
oF	OFF		
▲ + ▼ samtidigt	Byte Drift med 2 dörrblad Drift med 1 dörrblad	–	–
Serviceknapp (1) + ↵ samtidigt	Växling av driftläge/serviceläge		



1 Serviceknapp
2 Läge okänt
3 Lyser för underhåll
4 Lyser vid drift med 1 dörrblad

29.5 Serviceknappar S1 och S2

1 Serviceknapp S1
2 Service-LED
3 Serviceknapp S2



Serviceknapparna S1 och S2 har följande funktioner:
- Diagnos
- Indikering och ändring av automatikparametrar,
- Inlärning av automatiken

I normalt driftläge visar lysdioderna det aktuella driftläget.
Driftläget kan ändras med knapparna S1 och S2.

Funktion	Inmatning och reaktion
Öppna/lämna parametermenyn	▶ Tryck på knapparna S1 och S2 samtidigt i mer än 2 s. I parametermenyn blinkar LED5 långsamt i enlighet med vald parameternivå: nivån 1; 1 impuls + 1 s paus nivån 2; 2 impulser + 1 s paus LED1 till LED4 indikerar parametern.
Val av parameter	▶ Tryck kort på knapp S2 (+) resp. knapp S1 (–).
Växling till värdeinställning	▶ Tryck in knappen S1 i mer än 2 sekunder. I värdemenyn är LED5 från, LED1 till LED4 indikerar värdet i enlighet med värdetabellen.
Ändra värdet	▶ Tryck kort på knapp S2 (+) resp. knapp S1 (–).
Bekräfta värdet	▶ Tryck in knappen S1 i mer än 2 s.
Lämna värdeinställningen utan värdeändring	▶ Tryck in knappen S2 i mer än 2 s.
Återställa värdena till fabriksinställningarna	▶ Sätt parameter 24 (fabriksinställningar) till 01.

Systemmeddelanden

- Om ett eller flera fel står i kö indikeras dessa i tur och ordning växelvis med aktuellt driftläge i kodad form med servicelysdioderna 1 till 4.
- Vid felindikering blinkar den röda lysdioden LED5 snabbt (10 Hz).
- Driftstatusen indikeras i 5 sekunder och respektive felmeddelande i 2 sekunder.

Serviceläge

- I serviceläget kan styrningen parametreras individuellt.
- Inom de första 3 minuterna efter påslagning av nätspänningen kan man växla till serviceläget med knapparna S1 och S2.
- Det går endast att växla till serviceläget med knapparna S1 och S2 under en begränsad tid för att säkerhetsrelevanta parametrar inte ska kunna ändras av misstag under drift.
- Man kan gå till serviceläget från varje annat driftläge.
- Styrningen växlar automatiskt tillbaka till normal drift om ingen knapp trycks under 3 minuter i serviceläget.
- I serviceläget arbetar styrningen som i driftläget OFF, automatiken öppnar och stänger inte automatiskt.
- Dörren kan öppnas och stängas manuellt.

Växla till urvalsmenyn för parametrar

▶ Tryck på knapparna S1 och S2 samtidigt i mer än 2 sekunder.

Styrningen växlar till urvalsmenyn för parametrar.
I denna meny blinkar den röda LED5 en gång (parameternivå 1) resp. två gånger (parameternivå 2) med 1 Hz.
Parametrarna visas i krypterad form genom de övriga 4 LED.
Önskad parameter väljs med knapparna S1 (–) eller S2 (+).

Växla till värdemenyn

▶ Tryck knappen S1 länge än 2 sekunder

Styrningen växlar till värdemenyn.

- För kryptering av värdena används alla 5 LED.
- Önskat värde väljs med S1 (–) eller S2 (+).
- När man trycker på knappen S1 i mer än 2 sekunder tar styrningen över det visade värdet.
- När man trycker på knappen S2 i mer än 2 sekunder kan man när som helst avbryta inmatningen, styrningen växlar tillbaka till värde- resp. parametermenyn.
- När man trycker samtidigt på S1 och S2 i mer än 2 sekunder lämnar man serviceläget.

Visningsvärden service-LED

5	4	3	2	1	Värde
○	○	○	○	○	0
○	○	○	○	●	1
○	○	○	●	○	2
○	○	○	●	●	3
○	○	●	○	○	4
○	○	●	○	●	5
○	○	●	●	○	6
○	○	●	●	●	7
○	●	○	○	○	8
○	●	○	○	●	9
○	●	○	●	○	10
○	●	○	●	●	12
○	●	●	○	○	14
○	●	●	○	●	16
○	●	●	●	○	18
○	●	●	●	●	20

5	4	3	2	1	Värde
●	○	○	○	○	25
●	○	○	○	●	30
●	○	○	●	○	35
●	○	○	●	●	40
●	○	●	○	○	45
●	○	●	○	●	50
●	○	●	●	○	55
●	○	●	●	●	60
●	●	○	○	○	65
●	●	○	○	●	70
●	●	○	●	○	75
●	●	○	●	●	80
●	●	●	○	○	85
●	●	●	○	●	90
●	●	●	●	○	95
●	●	●	●	●	100

29.6 Servicemeny DPS och serviceknappar S1/S2 med lysdioder

- Växling till serviceläge kan göras i driftlägena NA, LS, AU och DO.
- Om ingen knapp trycks in under 2 minuter i serviceläget, växlar serviceläget automatiskt till driftläget.
- I serviceläge förblir dörren i det aktuella driftläget i drift (ej vid aktiverad inlärning).

1. Meny

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden		Förklaring
	5	4	3	2	1				
oE	*	○	○	○	●	Öppningstid	03…**04** … 06 … 25		i sek; Öppningstid*) vid automatisk öppning. Inställning enligt tabell i monteringsanvisning Powerturn.
cE	*	○	○	●	○	Stängningstid	**05** … 06 … 25		i sek;
FB	*	○	●	○	●	Bladsbredd	07… **11**…16		i mm × 100; påverkar krafterna på huvudstängningskanten.
tG						Dörrvikt	01, 02, 03, **06**		i kg × 100 ; Har effekt på den säkra hastigheten.
Pu	*	○	●	○	○	Push and Go	**00** 01 … 20		0 %: Ingen Push And Go 1–20 %: Push and Go Responsområde efter maximalt öppningsområde (=100).
SC	*	○	●	●	○	Stäng tillslag	**00** … 10 12 … 20 25 … 50		Ställer in den hastighet med vilken automatiken kör till stängningsläget strax före stängning. Detta behövs t.ex. för drift med motorlås. Tillslaget gäller även vid manuell passering.
or	*	○	●	●	●	Öppethållandetider 1-dörrblads (vinter)	00 … **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60		i sek; vid automatik med 2 dörrblad för vinterdrift. Vid aktivering KI, KA
F1	*	●	○	○	●	SIS funktion	**01**	**SIS rev**	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reverserar dörren.
							02	SIS och KI	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reagerar automatiken som vid aktivering KI.
							03	SIS och KA	Om säkerhetssensorn ”stänga” löser ut, reagerar automatiken som vid aktivering KA.
							04	SIS och Stopp	Om säkerhetssensorn Stäng löser ut, stoppas automatiken.
F3	*	●	○	●	○	SI3 funktion	**05**	**SIO Stop**	Om säkerhetssensor Öppna löser ut, stoppar endast automatiken för registrerat dörrblad.
							06	SIO Stop SF-GF	Om förhållandet skall vara identiskt för aktivt och passivt dörrblad måste båda automatikerna vara inställda på SIO stop SF GF. Om säkerhetssensor Öppna löser ut, stoppar automatiken för aktivt och passivt dörrblad.
tE	*	●	○	●	●	Test SI	**00**	**Inget test**	Test av säkerhetssensorn. Beroende på använd typ ska testet ställas in på 24 V eller GND.
							01	Test med 24 V	
							02	Test med GND	
							03	energisparläge	Av energirelaterade skäl kan Powerturn ställa om GC 338 i standbyläge automatiskt så länge som den inte behövs. Se kapitel 5.1.

*) Värdena för öppnings- och stängningstid gäller för en öppningsvinkel på 90°.

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden		Förklaring
	5	4	3	2	1				
to	*	●	●	○	○	Dörröppnartyp	00	Ingen dörröppnare	
							01	**Arbetsström**	Automatiken har ingen stängningskraft (tryck i stängningsläge) före öppning.
							02	Vilström	
							03	Motorlås	
							04	Arbetsström - tryck	Automatiken har stängningskraft (tryck i stängningsläge) före öppning
							05	Vila - tryck	
							06	Motor - tryck	
St	–	–	–	–	–	Styrning typ	80	DCU8	Endast visning, ingen inställningsmöjlighet.
							81	DCU8-F	
							82	DCU8-Invers	
OH	*	●	●	○	●	Monteringssätt	**01**	**KM BS GLS**	**Huvudmontering gångjärnssida - glidskena**
							02	KM BG GLS	Huvudmontering anslagssida - glidskena
							03	KM BG GST	Huvudmontering anslagssida - stänger
							04	TM BS GLS	Dörrbladsmontage gångjärnssida - glidskena
							05	TM BS GST	Dörrbladsmontage gångjärnssida - stänger
							06	TM BG GLS	Dörrbladsmontage anslagssida - glidskena
At	*	●	●	●	○	Automatiktyp	**00**	**Fjäderkraft stänger**	
							01	Fjäderkraft öppnar	
tS						Dörrstängare drift	**00**	**Manuellt**	Manuellt: Dörren stänger endast efter manuell öppning med inställt dörrstängningsmoment, annars hastighetsreglerat. Automatik: Dörren stängs alltid med inställt dörrstängningsmoment, oavhängigt av typen av aktivering.
							01	Automatik	
HE						Ingrip manuellt	**00**	**Ej aktiv**	Gör det möjligt att under automatisk stängning gripa in manuellt i dörrens rörelser från SIO-sidan. Om alternativet är aktivt kan dörren därefter stängas manuellt igen.
							01 …10	aktiv	
EP	–	–	–	–	–	Programvaruversion	t.ex. SL, 10, 00 för DCU8 V1.0		eller SF, 10, 01 för DCU8-F V1.0.1 för special-lösningar; bläddra framåt med ”pil ned”; menyn har 3 nivåer 1. nivån → SL; 2. nivån → 10; 3. nivån → 00 (00 -> standard / 01 → för speciallösningar…).
nE									nästa nivå

2. Meny

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden	Förklaring
	5	4	3	2	1			
OP	–	–	–	–	–	Öppethållandetid Push and Go	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60	i sek; Öppethållandetid vid passering med Push and Go.
HO	–	–	–	–	–	Öppethållandetider manuellt	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60 no	i sek; Öppethållandetid för manuell öppning; Värden motsvarande tiden. Ingen automatisk stängning.
oH	–	–	–	–	–	Öppethållandetider 2-dörrblads (sommar)	00 **01** … 10 12 … 20 24 … 50 60	i sek; Vid 2-dörrblads automatik för sommardrift. (AU-So). Inställning på styrning till aktivt dörrblad Gäller för KI, KA.
dL	–	–	–	–	–	Öppningsförd. Dag	**00** … 90	i s x 0,1; Öppningsfördröjning dag: Tid innan automatiken öppnar dörren. Gäller endast i driftlägena automatik och stängningsdags.
dn	–	–	–	–	–	Öppningsförd. Natt	**00** … 90	i s x 0,1; Öppningsfördröjning natt: Tid innan automatiken öppnar dörren. Gäller endast i driftstatus Natt.
SU	–	–	–	–	–	Stängningsfördr GF	00	~~DIN 18650 EN 16005~~ Samtidig stängning av båda dörrhalvorna.
							01 …10 … 15s	~~DIN 18650 EN 16005~~ Aktivt dörrblad stängs tidsfördröjt efter passivt.
							99	DIN 18650 EN 16005 Det aktiva dörrbladet stängs först när det passiva dörrbladet har stängts. Detta värde måste ställas in för att DIN 18650 ska uppfyllas. Värdet motsvarar inte tiden.
FL	–	–	–	–	–	Startområde passivt dörrblad	00 … **10** … 95	i % Start av passivt dörrblad vid det aktiva dörrbladets öppningsområde, relaterat till dess maximala öppningsområde.
Ad	–	–	–	–	–	Servo tid	**00** … 20	i sek; Inställbar tidsperiod för kraftstöd vid servodrift.
Ao	–	–	–	–	–	Servotilläggsmoment	**00** … 50	i Nm Inställbart moment för kraftstödet för manuell passering (tidsbegränsat av "Servotid").

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden	Förklaring
	5	4	3	2	1			
FA	–	–	–	–	–	Servobrandlarm	**00** … 70	i Nm Inställbart moment för kraftstödet vid brandlarm om 24 V ligger på i PE1 eller PE2. Kompletterande verkan till "servotilläggsmoment". Se även servofunktion med brandlarm, kapitel 28.2.1
dF	–	–	–	–	–	Dörrstängningsmoment	**00,** 16 … 40	i Nm Dörrstängningsmoment efter manuell öppning. 0 … 40: DIN 18650 EN 16005
							41 … 70	41 … 70: ~~DIN 18650 EN 16005~~ eller säkerhetssensorer krävs.
AG	–	–	–	–	–	Väggavbländning	**00** … 01 … 99	00: Ingen väggavbländning. Användningsområdet för väggavbländning av säkerhetssensorn Öppna lärs in vid idrifttagandet och kan korrigeras här. Dörrens maximala öppningsområde = 99.
LE	*	●	●	●	●	Starta inlärning ->1 dörrblad Lär in	starta/stoppa	Startar inlärning av system med 1 dörrblad. Se kapitel 22.2.
L2						Starta inlärning ->2 dörrblad Lär in	starta/stoppa	Startar inlärning av system med 2 dörrblad. Se kapitel 22.2.
Er	–	–	–	–	–	Aktuella fel	CE	Visning av aktuella fel i felminnet. Radering med CE.
oE	–	–	–	–	–	Radera gamla fel	CE	Visning av gamla fel i felminnet. Radering med CE.
CP	**	○	○	○	●	Fabriksinställning	cP	Återställning av alla värden till fabriksinställningar. Tillståndet är som efter fabriksinställningarna. Värden för standardinställning, felminne, position och öppningsvinkel raderas. Inlärnings- och initieringskörning krävs.
LP	**	○	○	●	○	Standardvärden	dP	Efter kvittering sätts alla värden till standardinställning. Position och öppningsvinkel bibehålls. Felminnet raderas. Inlärnings- och initieringskörnings krävs ej.
PP	**	○	○	●	●	Återställning DCU8	IP	Efter kvittering hoppar indikeringen till 88. Felminnet raderas. Position och öppningsvinkel raderas inte. Processorn startar om. Inlärningskörning krävs ej, initieringskörning krävs.

* 1 blinkimpuls + 0,9 sekunder paus
** 2 blinkimpulser + 0,7 s paus

3. Meny

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden		Förklaring
	5	4	3	2	1				
oS	–	–	–	–	–	Öppethållandetid KB	00 … **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60		i sek; Öppethållandetid efter aktivering med KB.
od	–	–	–	–	–	dyn förlängning	**00** 01	**nej** ja	Vid aktivering beaktas passeringsfrekvensen för öppethållandetiden. Dörren stängs inte så snabbt vid ökat passeringsbehov.
S6	*	○	○	●	●	Stängningstid manuell	05 … 06 … **15** … 25		i sek; Stängningstid efter manuell öppning eller efter automatisk öppning med inställt dörrstängningsläge automatik. Inställning enligt tabell i monteringsanvisning Powerturn.
dA	–	–	–	–	–	Öppningsdämp	10 … 12 … 20 … 25 … **50** … 60 … 80		Användning av öppningsdämpning, relaterat till maximalt öppningsområde (manuell öppning).
E0	–	–	–	–	–	Inst.öppningsv.	–9 … 00 … 09		i grader: Värde endast för finjustering. Värdet lärs in vid inlärningskörning och motsvarar då punkten 0. Kan därmed anpassas manuellt och motsvarar därefter åter punkten 0. Öppningsvärdet kan anpassas stegvis manuellt. Ställs inte in i fabriksinställningarna.
CL	–	–	–	–	–	Reverseringsgräns	00 … **30** … 90		I 0,1 grader på automatikaxeln. Vinkel på automatikaxeln för finjustering av toleransen i stängningsposition, från och med vilken automatiken försöker stänga på nytt. ▶ Detta värde ska ställas in så att dörrspalten är så liten som möjligt innan automatiken stänger på nytt.
02	–	–	–	–	–	Dörrfrisläppning	**00** 01	**nej** ja	Vid dörrar utan yttre belastning såsom blåst eller övertryck kan parameter Dörrfrisläppning aktiveras för att möjliggöra en optimal manuell passering av dörren.
OL						Kör mot öppet	**00**	**nej**	Automatiken förblir stående vid ytterligare öppningsförsök framför hinder i öppningsområdet.
							01	Hinder Motor till	Automatiken kör mot hindret och stänger av motorn.
							02	Hinder Motor från	Automatiken kör mot hindret och låter motorn vara igång.
EF	–	–	–	–	–	Antal dörrblad	**01** 02 03	**1-dörrblad Automatik** Två dörrblad aktivt 2-dörrblad passivt	Parametern anger på vilket dörrblad automatiken är monterad.
S1	**	○	●	○	○	SI1 kontakttyp	00 **02** 04	används ej **Öppnare** Frekvens	Parametern ställer in användning av kontakttyp säkerhetssensor stänga.
S3	**	○	●	○	●	SI3 kontakttyp	00 **02** 04	används ej **Öppnare** Frekvens	Parametern ställer in användning av kontakttyp säkerhetssensor öppna.

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden			Förklaring
	5	4	3	2	1					
C6	–	–	–	–	–	KB kontakttyp	00 **01** 02	används ej **Stängare** Öppnare		Ingången KB är aktiv i driftlägena AU, LS och NA. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren behörig anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Vid aktivering är utgången för kontaktgivaren Behörig stängd (på ingång KB föreligger 24 V). Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.
C1	–	–	–	–	–	KI kontakttyp	00 **01** 02	används ej **Stängare** Öppnare		Ingången KI är aktiv i driftlägena AU och LS. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren inre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.
IA	–	–	–	–	–	KI fördröjning	**00** … 90			i s x 0,1; Endast aktiv när dörren befinner sig i stängt läge. Kan ställas in i steg om 0,1.
Co	–	–	–	–	–	KA kontakttyp	00 **01** 02	används ej **Stängare** Öppnare		Ingången KA är endast aktiv i driftläge AU. Vid 2-dörrblads anläggningar kan kontaktgivaren yttre anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Vid aktivering öppnas det aktiva dörrbladet och, om inkopplat, det passiva. Aktiv i alla driftlägen när dörren inte är stängd.
AA	–	–	–	–	–	KA fördröjning	**00** … 90			i s × 0,1; Endast aktiv när dörren befinner sig i stängt läge. Kan ställas in i steg om 0,1.
E1	–	–	–	–	–	PE1 funktion	**00**	**används ej**		
							03	Omkoppling sommar	NO	För anslutning av en kontakt för sommarfunktionen.
							04	Omkoppling vinter	NO	För anslutning av en kontakt för vinterfunktionen. Endast för omkoppling från öppna 1-dörrblad till 2-dörrblad, inte för faktiskt öppnande av dörren.
							05	Sabotage	NC	Permanent inkopplad. Om kontakten avbryts, utvärderas KB inte i driftläget Natt. Alla andra funktioner är de samma.
							06	Stängningsläge GF	NO	Stängningslägeskontakt för dörrbladet ▫ Vid 1-dörrblads Dörr ▫ Vid 1-dörrblads dörrautomatik med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare): Stängningslägekontakt för aktivt dörrblad ▫ Vid 2-dörrblads Dörr: Kontakt aktivt dörrblad i GF-styrningen, kontakt passivt dörrblad i SF-styrningen
							08	P-KI aktivering	NO	Extra kontaktgivare (P-KI, P-KA). För anslutning av ytterligare stängarkontakter.
							09	P-KA aktivering	NO	

DPS	Service-LED 5 4 3 2 1	Parameter	Inställningsvärden			Förklaring
			10	Knappfunktion	NO	Vid aktivering är utgången till kontakten stängd. Vid 2-dörrblads anläggningar kan knappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Om knappen är ansluten till styrningen av det passiva dörrbladet, öppnas och stängs båda dörrbladen vid aktivering av knappfunktionen, om styrningen av det passiva dörrbladet är frånslagen (bäddöppning). När kontakten trycks en gång öppnar automatiken dörren. När kontakten trycks igen stänger automatiken dörren.
			11	Knappfunktion OHZ	NO	Vid aktivering är utgången till kontakten stängd. Vid 2-dörrblads anläggningar kan knappen anslutas till styrningen av aktivt dörrblad eller styrningen av passivt. Om knappen är ansluten till styrningen av det passiva dörrbladet, öppnas och stängs båda dörrbladen vid aktivering av knappfunktionen, om styrningen av det passiva dörrbladet är frånslagen (bäddöppning). När man trycker en gång på kontakten öppnar automatiken dörren, och stänger den när öppethållandetiden har gått. När man tycker på kontakten igen (inom öppethållandetiden) stänger automatiken dörren utan att vänta på att öppethållandetiden går ut. Om kontakten är ansluten till det aktiva dörrbladet används "öppethållandetid 1 dörrblad" för 1 dörrblad och "öppethållandetid 2 dörrblad" för 2 dörrblad.
			13	Återställningsknapp	NO	För omstart av automatiken. Funktion se kapitel 29.3.9.
			14	Dubbelkontakt	NO	Tryck 1× = 1 dörrblad Öppna Tryck 2× = 2 dörrblad Öppna
			15	Stopp Stängare	NO	För anslutning av stoppknapp.
			16	Stopp Öppnare	NC	
			19	Stängningsläge SF		Stängningslägekontakt för passivt dörrblad vid 1-dörrblads dörr med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare).
			21	WC-styrning		Anslutning av invändig knapp för WC-funktionen.
			22	Brandlarm	NO	Om aktiv, sätts funktionen dörröppnings-moment med brandlarmmoment för perioden.
			23	Öppna 1-dörrblad		I 2-dörrblads system öppnas endast 1 dörr-blad vid aktiv signal på aktivt dörrblad.
E2	– – – – –	Parametrerbar ingång 2	**00**	**används ej**		
E3	– – – – –	Parametrerbar ingång 3	01	MPS		För anslutning av MPS
			03	Omkoppling sommar	NO	För anslutning av en kontakt för sommar-funktionen.
			04	Omkoppling vinter	NO	För anslutning av en kontakt för vinterfunk-tionen. Endast för omkoppling från öppna 1-dörrblad till 2-dörrblad, inte för faktiskt öppnande av dörren.

DPS	Service-LED 5 4 3 2 1	Parameter	Inställningsvärden			Förklaring
			05	Sabotage	NC	Permanent inkopplad. Om kontakten avbryts, utvärderas KB inte i driftläget Natt. Alla andra funktioner är de samma.
			06	Stängningsläge GF	NO	Stängningslägeskontakt för dörrbladet ▫ Vid 1-dörrblads Dörr ▫ Vid 1-dörrblads dörrautomatik med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare): Stängningslägekontakt för aktivt dörrblad ▫ Vid 2-dörrblads Dörr: Kontakt aktivt dörrblad i GF-styrningen, kontakt passivt dörrblad i SF-styrningen
			07	Nödlåsning 20 KOhm	NO	Ingången kan användas till att ansluta en nödlåsningsbrytare. Vid aktivering av nödlåsningsbrytaren är kontakten stängd och det ligger an 24 V på ingången. Dörren stängs och låses. Kontaktgivare KI och KA döljs. Säkerhetssensorerna och hinderidentifieringen är fortsatt aktiva. Dörren förblir stängd, så länge som nödlåsningssignalen ligger an på ingången.
			08	P-KI aktivering	NO	Extra kontaktgivare (P-KI, P-KA). För anslutning av ytterligare stängarkontakter.
			09	P-KA aktivering	NO	
			10	Knappfunktion	NO	se PE1
			11	Knappfunktion OHZ	NO	se PE1
			12	Stopp 12 kOhm	NO	För anslutning av en stoppknapp med 12 kOhm slutmotstånd.
			13	Återställningsknapp	NO	För omstart av automatiken. Samma funktion som reset.
			14	Dubbelkontakt	NO	Tryck 1× = 1 dörrblad Öppna Tryck 2× = 2 dörrblad Öppna
			15	Stopp Stängare	NO	För anslutning av stoppknapp.
			16	Stopp Öppnare	NC	
			19	Stängningsläge SF		Stängningslägekontakt för passivt dörrblad vid 2-dörrblads dörr med manuellt passivt dörrblad (dörrstängare).
			20	Stopp 20 kOhm	NO	För anslutning av en stoppknapp med 20 kOhm slutmotstånd.
			21	WC-styrning		Anslutning av invändig knapp för WC-funktionen.
			22	Brandlarm		Om aktiv, sätts funktionen dörröppningsmoment med brandlarmmoment för perioden.
			23	Öppna 1-dörrblad		I 2-dörrblads system öppnas endast 1 dörrblad vid aktiv signal på aktivt dörrblad.
A1	– – – – –	Parametrerbar utgång 1	**00**	**används ej**		
A2	– – – – –	Parametrerbar utgång 2	01	Gonggong		När KA aktiveras.
			02	Störning stängare		Funktionen används för felindikering, t.ex. på en befintlig styrcentral i byggnaden. Kontakten stänger resp. öppnar om styrningen identifierar en störning.
			03	Störning öppnare		
			04	Störning MPS		Funktionen används för koppling av feldioden till MPS. Kontakten stänger om styrningen identifierar en störning. Om underhåll behöver utföras kopplas utgången cykliskt och feldioden på MPS blinkar.

DPS	Service-LED 5 4 3 2 1	Parameter	Inställningsvärden		Förklaring
			05	Varningssignal	Funktionen används för cyklisk påslagning/ avstängning av en signalgivare vid öppning resp. stängning av dörren.
			06	Dörröppnare	För anslutning av ytterligare dörröppnare.
			08	stängd låst	Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på en styrcentral.
			09	Stängd	
			10	Ej stängd	
			11	Öppen	
			12	Off	
			13	Natt	
			14	Stängningsdags	
			15	Automatik	
			16	Permanent öppen	
			17	Ljusstyrning	Funktionen är till för aktivering av en ljusstyrningsanordning som t.ex. slår på ingångsbelysningen så snart en kontaktgivare (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) svarar eller dörren öppnas manuellt.
			18	Dag/nattomkoppling	Funktionen används för indikering av driftläget dagdrift på styrcentraler. Utgången kopplar till GND om driftläget LS, AU 1 dörrblad, DO eller AU 2 dörrblad är inställt.
			19	används ej	
			20	Underhåll krävs	Funktionen används för indikering av dörrläget, t.ex. på en styrcentral.
			21	Hållmagnet GF	För inställning av hållmagneten aktivt dörrblad.
			22	Hållmagnet SF	För inställning av hållmagneten passivt dörrblad.
			24	WC Timeout	För anslutning av en lampa eller en signal för signalering, när 30 minuter har gått för WC-funktionen.
F0	– – – – –	Kraft öppna	01 … **15** … 25		×10 N; Statisk kraft på huvudstängningskant öppna.
FC	– – – – –	Kraft stäng	01 … **15** … 25		×10 N; Statisk kraft på huvudstängningskant stänga.
bh	– – – – –	Hinder	01 … **03** … 20		×0,1 s; Tiden under vilken automatiken trycker mot hindret med den inställda statiska kraften.
0F	– – – – –	Hållkraft öppna	**00** … 01 … 07		×10 N; konstant kraft på huvudstängningskant i öppetläge.
CF	– – – – –	Hållkraft stäng	**00** … 01 … 07		×10 N; konstant kraft på huvudstängningskant i stängtläge.

DPS	Service-LED					Parameter	Inställningsvärden		Förklaring
	5	4	3	2	1				
FS	–	–	–	–	–	Kraft stängningsl.	**00** … 01 … 15		X10 N, kraften verkar i stängtläge efter utgången av tillslaget. Manuell passering försvåras under den inställda tiden. Ju större den inställda kraften är, desto högre är tidsperioden. Exempel: vid 10 N = 0,5 s, vid 150 N = 2 s
GA	–	–	–	–	–	Grundfunktion	**01**	**Ja**	Automatiken arbetar i automatisk drift.
rr	–	–	–	–	–	Regelkontakttyp	**01** 02	**Stängare** Öppnare	Återkoppling t.ex. från motorlås.
SH	–	–	–	–	–	SIO manuell	**00**	**ej aktiv**	SIO ej aktiv vid manuell öppning.
							01	aktiv	SIO aktiv vid manuell öppning.
SS	–	–	–	–	–	SIS manuell	00	Ej aktiv	SIS ej aktiv vid stängning efter manuell öppning.
							01	**aktiv**	SIS aktiv vid stängning efter manuell öppning.
PH	–	–	–	–	–	Rev.stäng manuellt	**00**	**ej aktiv**	Reversering vid hinder inom stängning efter manuell öppning: ej aktiv.
							01	aktiv	Reversering vid hinder inom stängning efter manuell öppning: aktiv.
PA	–	–	–	–	–	Rev.stäng auto	00	Ej aktiv	Reversering vid hinder inom stängning efter automatisk öppning: ej aktiv.
							01	**aktiv**	Reversering vid hinder inom stängning efter automatisk öppning: aktiv.
SB	–	–	–	–	–	ECO Mode	**00**	**Ej aktiv**	ECO-läge för styrningen. I driftlägena DO och NA slås 24-V-försörjning på plint 4 från. Obs: Aktivering via passerkontroll eller KB vid NA, samt stängning av dörren vid växling från DO till AU tar några sekunder, eftersom systemen först måste starta upp.
							01	aktiv	
BZ	–	–	–	–	–	Bromskraft	01 … **13** … 14		Bromskraft i strömlös drift, t.ex. för att förhindra att dörren stänger igen. Ska ställas in så att dörren stänger på 5 sek., se kapitel 23.
SP	–	–	–	–	–	Språk/language	**00**	**deutsch**	Automatikspråk.
							01	english	
							02	francais	
							03	svensk	
CS	–	–	–	–	–	Radera underhåll	cS		Återställ underhållsräknare, slå ifrån service-LED. Efter kvittering växlar indikeringen mellan CS → cS
BB	–	–	–	–	–	Driftstid	Co	Antal cykler totalt/100	Indikeringen 6 tecken vardera. Bläddra framåt med ”pil ned”.
							CH	Cykeltal manuellt/100	
							Ho	driftstimmar/4	
							So	driftstimmar/4 till nästa service	

* 1 blinkimpuls + 0,9 sekunder paus
** 2 blinkimpulser + 0,7 s paus

30 Felmeddelanden

30.1 Felmeddelanden ST220 och DPS

30.1.1 Felvisning

På DPS

- För felsökning och -beskrivning se även lista "Fel och åtgärder - styrning DCU2".
- Felmeddelanden som väntar visas cykliskt (10 s) i displayprogramomkopplaren. Dessutom är de sparade i felminnena Er och oE.
- Driftläget indikeras i 5 sekunder, felmeddelandet i 2 sekunder.
- Enstaka fel indikeras via fel-ID.
- Om felet är ett allmänt fel visas endast huvudfelnumret, t.ex. B. 22.

På styrenheten ST220

- Fel matas ut med felnamn i text.
  Felexempel: SIS SF
- Dessutom visas följande tillstånd:
  - ej inlärd: Vinter-LED blinkar kontinuerligt (1 sek. till, 3 sek. från).
  - Underhåll: Vinter-LED blinkar kontinuerligt (0,5 sek. till, 0,5 sek. från).

30.1.2 Felmeddelanden

Fel-nr	Meddelande på DPS	Meddelande på ST220	Felbeskrivning
01	01	24 V saknas	Styrningen defekt, kortslutning på 24 V
03	03	230 V fel	Nätbortfall, 230 V samlingsfel.
		230 V underspänning	230 V underspänning.
		230 V överspänning	230 V överspänning.
07	07	Brandlarm-GF	Rökdetektor aktiv
			Brygga ej satt.
10	10	Takometer aktivt dörrblad	Samlingsfel takometer.
		Avkodarmodell	Takometermodellen visar fel.
		Flankräknare	Fel vid identifiering av takometerflanker.
		Positionskontroll	Positionsfel takometer.
		Fel riktning	Motorns rotationsriktning eller takometer felaktig
11	11	Motor 1 kort	Motorström för hög
12	12	Motor 1	Motor defekt
13	13	SIS defekt	Säkerhetssensor stäng aktivt dörrblad, samlingsfel.
		Permanent aktivering	Säkerhetssensor stäng aktivt dörrblad aktiverad längre än 4 min.
		Test	Fel vid test av säkerhetssensor Stänga aktivt dörrblad
14	14	MPS	Inkonsekvent tillstånd hos PS-ingångarna eller kabelbrott MPS
15	15	Komm. DPS	Ingen kommunikation styrning - displayprogramomkopplare.
16	16	Förregling	Elslutblecket blockerar inte
17	17	Upplåsning	Elslutbleck löser inte ut
19	19	SIS SF fel	Säkerhetssensor stäng passivt dörrblad, samlingsfel.
		Permanent aktivering	Säkerhetssensor stäng passivt dörrblad aktiverad längre än 4 min.
		Test	Fel vid test av säkerhetssensor Stänga passivt dörrblad
22	22	Mekaniskt fel aktivt dörrblad	Mekaniskt fel har uppstått i det aktiva dörrbladet; samlingsfel.

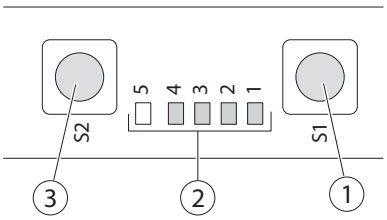
Fel-nr	Meddelande på DPS	Meddelande på ST220	Felbeskrivning
		Rörelse vinkel	Det har identifierats att nocken har överhoppats.
		Defekt magnetventil	Energiackumulatorns magnetventil är defekt
23	23	Mekaniskt fel passivt dörrblad	Mekaniskt fel har uppstått i det passiva dörrbladet; samlingsfel.
		Rörelse vinkel	Det har identifierats att nocken har överhoppats.
		Defekt magnetventil	Energiackumulatorns magnetventil är defekt
25	25	Inlärningskörning fel aktivt dörrblad	Samlingsfel inlärningskörning, inlärningskörning ogiltig.
		Tillslag brytare	Inlärningskörningen är ogiltig, t.ex. på grund av en felaktigt inställd ändlägesbrytare.
		Hinder inlärning stäng	Hinder för dörrbladet under inlärning.
		Timeout inlärning	Timeout 60 sekunder under inlärningen har gått ut
26	26	Inlärningskörning fel SF	Samlingsfel inlärningskörning aktivt dörrblad, inlärningskörning ogiltig.
		Tillslag brytare	Inlärningskörningen är ogiltig, t.ex. på grund av en felaktigt inställd ändlägesbrytare.
		Hinder inlärning stäng	Hinder för dörrbladet under inlärning.
		Timeout inlärning	Timeout 60 sekunder under inlärningen har gått ut
28	28	Relä DCU800	Motorrelä defekt.
29	29	SIO SF fel	Säkerhetssensor öppna passivt dörrblad, samlingsfel.
		Permanent aktivering	Säkerhetssensor öppna passivt dörrblad aktiverad längre än 4 min.
		Test	Fel vid test av säkerhetssensor Öppna passivt dörrblad
32	32	Sabotage	Sabotage aktivt.
35	35	Permanent aktivering PE1	Förväntar konfiguration som MPS, sabotage, stopp, nödlås
36	36	Permanent aktivering PE2	Förväntar konfiguration som MPS, sabotage, stopp, nödlås
37	37	Permanent aktivering KI	Rörelsedetektor defekt eller aktivering > 4 minuter
38	38	Permanent aktivering PE3	Förväntar konfiguration som MPS, sabotage, stopp, nödlås
39	39	Permanent aktivering KA	Aktivering längre än 4 min.
40	40	Permanent aktivering KB	Aktivering längre än 4 min.
41	41	SIO 1	Säkerhetssensor öppna aktivt dörrblad, samlingsfel.
		Permanent aktivering	Säkerhetssensor öppna aktivt dörrblad aktiverad längre än 4 min.
		Test	Fel vid test av säkerhetssensor Öppna aktivt dörrblad
42	42	Nödlås	
		Aktivering aktiv.	Om funktionen är aktiv via PE.
		Knapp defekt	Om knappen identifieras som defekt för funktionen.
44	44	Ingång stopp	Stopp är aktivt
45	45	Motor varm	Motor- eller styrningstemperatur högre än 95 °C
46	46	T-sensor motor	Motortemperaturgivare defekt.
47	47	T-sensor styrning	Temperatursensor styrning defekt.
48	48	Övertemp	Motor- eller styrningstemperatur högre än 105 °C
51	51	24 V saknas passivt dörrblad	Styrning defekt passivt dörrblad.
53	53	230 V fel passivt dörrblad	230 V samlingsfel passivt dörrblad.
		230 V underspänning	230 V underspänning passivt dörrblad
		230 V överspänning.	230 V överspänning passivt dörrblad
54	54	Komm. DPS NT	Kommunikationsfel DPS NT
57	57	Brandlarm SF	Rökdetektor aktiv passivt dörrblad.

Fel-nr	Meddelande på DPS	Meddelande på ST220	Felbeskrivning
60	60	Styrning DCU800	Internt fel styrning, samlingsfel för aktivt dörrblad.
		EEPROM-värde	–
		EEPROM-jämförelse	–
		Felströmmätning	Fel vid motorströmsmätning
		EEPROM Timeout	–
		Kvarts tolerans	–
		RAM-test	–
		ROM CRC-test	–
		VCC-test	–
		Kvarts avbrott	–
		Motor motstånd	–
		Komm. M1-M2	–
		Fel komb. HW/SW.	–
63	63	Programvaruversion	Aktivt och passivt dörrblad har olika programvaruversioner.
65	65	Komm. Passivt dörrblad-aktivt dörrblad	Ingen kommunikation styrning aktivt/passivt dörrblad.
66	66	Låsning passivt dörrblad	Elslutbleck blockerar inte (passivt dörrblad)
67	67	Upplåsning passivt dörrblad	Elslutbleck löser inte ut (passivt dörrblad)
70	70	Styrning DCU800 passivt dörrblad	Internt fel styrning, samlingsfel som fel 60. Logga in i passivt dörrblad för detaljer
71	71	Motor passivt dörrblad kort	Motorström för hög
72	72	Motor passivt dörrblad	Motor defekt
73	73	Permanent aktivering	Samlingsfel permanent aktivering ingångar passivt dörrblad.
74	74	Takometer passivt dörrblad	Takometersignaler felaktiga
75	75	DCU800 varm	Automatik för passivt dörrblad, motor- eller styrningstemperatur högre än 95 °C
76	76	Sensor motor passivt dörrblad	Motortemperaturgivare defekt.
77	77	T-sensor passivt dörrblad	Temperatursensor styrning defekt.
78	78	Övertemperatur passivt dörrblad	Motor- eller styrningstemperatur högre än 105 °C
79	79	Relä passivt dörrblad	Motorrelä defekt, passivt dörrblad.
	X.X	Position	Dörrbladsposition inte känd (punkt på vänster display).
	X X.	Underhåll	Uppmaning till underhåll (antal cykler, driftstimmar, punkt på höger display).
	8.8.	DPS	Ingen kommunikation styrning - displayprogramomkopplare
	--	DPS	Manövrering på programväljare.
	oo	DPS	Frisläpp manövrering på programväljare.
	00	DPS	Driftlägesbyte via programväljare ej möjligt (intern PS står inte på 0, eller MPS är parametrerad).
	rS	Reset	Vid start av inlärning: Återställningsknapp inte aktiverad eller 24 V RSZ saknas

30.2 Felmeddelanden på service-knapp-LED

- Felmeddelanden i felgrupper visas på serviceknapps-LED. Det exakta felet kan definieras via felnumret i kapitel 30.1.2.
- På serviceknapparnas lysdioder blinkar LED 5 med 10 Hz.
- Lysdioder för driftläge: Om det finns ett eller flera aktuella fel blinkar driftindikatorn snabbt (10 Hz) i färgen för det aktuella driftläget, se kapitel 16.3.2, "Ändra driftläge med servicelysdioder".

1 Serviceknapp S1
2 Service-LED
3 Serviceknapp S2



Visning service-knapp-LED					Beteckning på felgrupp	Fel-nr i kapitel 30.1.2
5	4	3	2	1		
*	○	○	○	●	Larm	07, 32, 57
*	○	○	●	○	Nätbortfall	03, 53
*	○	○	●	●	Drift för varm	45, 46, 48, 75, 76, 78
*	○	●	○	○	SIO	29, 41
*	○	●	○	●	Mekaniskt fel	20, 21, 22, 23, 25
*	○	●	●	○	SIS	13, 19
*	○	●	●	●	Förregling	16, 17, 65, 67
*	●	○	○	○	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
*	●	○	○	●	Styrning	01, 28, 47, 51, 52, 60, 63, 70, 77, 79
*	●	○	●	○	Kommunikation	15, 34, 54
*	●	○	●	●	Aktivering	14, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 73
–	–	–	–	–	Ingen driftsspänning	–

○ LED från
● LED till
* LED blinkar med 10 Hz

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

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

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

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

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

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

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

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

Baltic States
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: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

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

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

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

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

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

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info@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 – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Der Maßstab DIN ISO 9001 unseres Handelns

GEZE