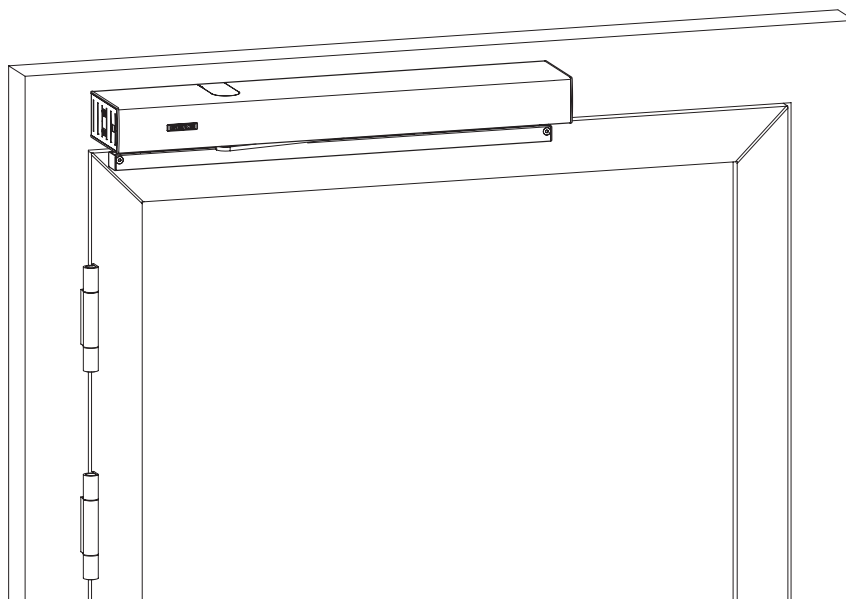




Slimdrive

EMD

EMD-F, EMD-F-IS

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

EMD Invers

DA Tilslutningsdiagram

Indholdsfortegnelse

Symboler og tegn	4
Gyldighed	4
Produktansvar	4
1 Henvisninger	5
1.1 Vigtige sikkerhedsanvisninger	5
1.2 Monteringsvejledning	5
1.3 Vær opmærksom på sikkerheden under arbejdet	5
1.4 Kontrol af det monterede anlæg	6
2 Forkortelser	6
3 Elektriske data	7
4 Styreenhed og tilslutningsklemmer	8
4.1 Styring	8
4.2 Tilslutningsklemmer	9
5 Lukning og åbning af sikkerhedssensor	10
5.1 Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338	11
5.2 Sikkerhedssensor GC 342	13
5.3 Sikkerhedssensor GC 334	15
5.4 Sikkerhedssensor GC 335	17
6 Kontaktor autoriseret	19
6.1 Nøglekontakt	19
7 Kontaktor inde	20
7.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R	20
7.2 Radarbevægelsessensor GC 304 R	20
7.3 Knap (potentialfri slutterkontakt)	20
8 Kontaktor ude	21
8.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R	21
8.2 Radarbevægelsessensor GC 304 R	21
8.3 Knap (potentialfri slutterkontakt)	21
9 Trådløs fjernstyring	22
9.1 Tast med radiosendemodul	22
10 Stop	22
11 Push and go	23
12 Programmerbare indgange	23
13 Programmerbare udgange	27
13.1 Programmerbar udgang PA1	27
13.2 Programmerbar udgang PA2	30
13.3 Parametrerbar udgang PA3	32
14 Døråbner	33
14.1 Motorlås	34
15 WC-styring	36

16	Driftstype	37
16.1	Intern programkontakt.....	37
16.2	Indstilling af driftstype med kontakter	38
16.3	Mekanisk programkontakt (MPS)	38
16.4	Mekanisk programkontakt (MPS-D)	38
16.5	Knapprogramkontakt (TPS).....	39
16.6	Displayprogramkontakt (DPS) med OFF.....	39
16.7	Låsning eller oplåsning af TPS- og DPS-betjening	40
17	2-fløjede drev	40
17.1	To automatiserede fløje	40
18	RWA-nødstrømskontrolcentral på EMD Invers.....	41
18.1	EMD invers, 1-fløjet	41
18.2	EMD invers, 2-fløjet	41
19	EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS på branddøre	42
19.1	Vinkelkonsol-røgdetektor GC 151 på EMD-F	43
19.2	Vinkelkonsol-røgdetektor GC 151 på EMD-F-IS	43
19.3	EMD-F/R med integreret vinkelkonsol-røgdetektor GC 151	43
19.4	EMD-F/R-IS med integreret vinkelkonsol-røgdetektor GC 151	44
19.5	Drift uden tilslutning til røgkontrolenhed	44
20	Nettilslutning	45
21	Motor	48
22	Dørlukkerdrift	49
23	Grundfunktioner	50
23.1	Automatisk drift	50
23.2	Lavenergidrift	50
23.3	Servodrift.....	52
24	Ibrugtagning og service.....	54
24.1	Forudsætninger for montering og installation	54
24.2	Ibrugtagning med DPS.....	55
24.3	Ibrugtagning med ST220.....	58
25	Servicemenu	60
25.1	Serviceterminal ST220	60
25.2	Servicemenu ST220	61
25.3	Displayprogramkontakt DPS.....	72
25.4	Servicefunktion DPS.....	72
25.5	Servicemenu DPS	72
26	Fejlmeldinger	77
26.1	Fejlmeldinger ST220 og DPS	77
26.2	Fejlmeldinger for knapprogramkontakt.....	80
27	Vinkel til indstilling af lavenergidrift	81

Symboler og tegn

Advarselshenvisninger

I denne vejledning anvendes advarselshenvisninger for at advare dig mod materielle skader og personskader.

- ▶ Sørg for altid at læse og overholde disse advarselshenvisninger.
- ▶ Følg alle foranstaltninger, der er mærket med advarselssymbol og advarselsord.

Advarsels-symbol	Advarselsord	Betydning
	FARE	Fare for personskade. Manglende overholdelse medfører alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	ADVARSEL	Fare for personskade. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	FORSIGTIG	Fare for personskade. Manglende overholdelse kan medføre mindre kvæstelser.

Yderligere symboler og illustrationer

For at tydeliggøre en korrekt betjening, er vigtige informationer og tekniske anvisninger særligt fremhævet.

Symbol	Betydning
	betyder "vigtig information"; Informationer vedrørende forebyggelse af materielle skader, til bedre forståelse eller til optimering af arbejdsprocesser
	betyder "yderlig information"
	Symbol for en handling: Her skal du foretage dig noget. ▶ Overhold rækkefølgen ved flere handlingstrin.
	stemmer overens med DIN 18650 / EN 16005 Symbol i en tabel eller til information om sikkerhedssensorer.
	stemmer ikke overens med DIN 18650 / EN 16005 Symbol i en tabel eller til en information om sensorer, der ikke opfylder DIN 18650 / EN 16005.
	Branddør Symbol for branddør
	Ikke tilladt til branddør Symbol "Ikke tilladt til branddør"

Gyldighed

- Gyldig fra softwareversion DCU2 V4.3
- Hardware-revision DCU200 fra Rev E
- Til dørstyringer
 - DCU2 til automatiske hængslede døre
 - DCU2-F til automatiske hængslede døre, der lukker med fjederkraft
 - DCU2-I til automatiske hængslede døre, der åbner med fjederkraft

Produktansvar

Iht. producentens ansvar for sine produkter, som er defineret i produktansvarsloven, skal de i denne brochure indeholdte informationer (produktinformationer og formålsbestemt anvendelse, forkert brug, produktets ydeevne, produktets vedligeholdelse, informations- og undervisningspligter) overholdes. Ved manglende overholdelse bortfalder fabrikantens ansvar.

1 Henvisninger

1.1 Vigtige sikkerhedsanvisninger

Af hensyn til personers sikkerhed er det vigtigt at følge disse anvisninger.

Opbevar disse anvisninger.

- Kun sagkyndige, der er autoriseret af GEZE, må udføre montering, ibrugtagning og vedligeholdelse.
- Ved uautoriserede ændringer på anlægget bortfalder ethvert ansvar af GEZE for de resulterende skader.
- Ved kombination med fremmede fabrikater afviser GEZE ethvert ansvar. Benyt desuden kun originale dele fra GEZE til reparations- og vedligeholdelsesarbejde.
- Kun en elektriker må udføre tilslutning til netspænding. Netttilslutning og kontrol af jordlederforbindelse skal udføres iht. VDE 0100 del 600.
- Som udkobler på netsiden skal man bruge en egen miniafbryder, hvis mærkeværdi er afstemt til typen, tværsnittet, udlægningstypen og omgivelsesbetingelserne for den egne nettiledning. Automatsikringen skal mindst have 4 A og maks. 16 A.
- På glasdøre skal der klæbes sikkerhedsmærkater (mat. nr. 08176).
- I henhold til maskindirektiv 2006/42/EF skal der inden dør anlæggets ibrugtagning gennemføres en sikkerhedsanalyse og dør anlægget skal mærkes iht. CE- mærkningsdirektiv 93/68/EF.
- Overhold den nyeste version af retningslinjer, standarder og landespecifikke bestemmelser, især:
 - ASR A1.7 "Retningslinjer for døre og porte"
 - EN 16005 "Automatiske døre - Sikkerhed ved brug - Krav og prøvningsmetoder"
 - DIN 18650, del 1 og del 2 "Automatiske dørsystemer"
 - "Retningslinjer for blokeringsanlæg"
 - DIN VDE 100- 600 "Opførelse af lavspændingsanlæg - Del 6, Tests"
 - DIN EN 60335-2-103 "Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. - Sikkerhed, særlige krav til drev til porte, døre og vinduer"
 - Forskrifter til forebyggelse af ulykker, især BGV A1 (VBG1) "Generelle forskrifter"
 - DGUV Forskrift 3 (BGV A3) "Elektrisk system og driftsmidler"

Drejefløj drev som låseanordning ifølge DIN 18263-4

- Fastlåsningen af drejefløj drevet skal ophæves ved brandalarm, fejl eller manuel udløsning, oplåsningen af låsefallen (døråbner ifølge arbejdsstrøm princippet) skal stå i låseeffekt og alle signalgivere til åbning af fløjen skal være omkoblet, så de er uden effekt.
- Drejefløj drevene må kun anvendes på 1- og 2-fløjede døre, hvis dørkarmen hhv. den stående fløj på 2-fløjede døre er udrustet med en elektrisk døråbner til oplåsning af låsefallen og/eller oplåsning af en snaplås med fjedret falde.

1.2 Monteringsvejledning

- Drevet er udelukkende beregnet til brug i tørre rum.
- ▶ Anvend kun de kabler, som er anført i ledningsskemaet. Drevafdækninger skal lægges på ifølge ledningsdiagrammet.
- ▶ Brug generelt isolerede slutmuffer til ledninger.
- ▶ Isolér ubenyttede tråde.
- ▶ Løse, interne kabler skal sikres med kabelbindere.
- ▶ Det maks. tilladte samlede strømforbrug skal overholdes.

1.3 Vær opmærksom på sikkerheden under arbejdet

- ▶ Arbejdspladsen skal sikres mod utilsigtet adgang.
- ▶ Bemærk lange komponenters svingområde.
- ▶ Drev/afdækning/styreelementer skal sikres mod at falde ned.
- ▶ Inden der arbejdes på det elektriske system, skal strømtilførslen (net og genopladeligt batteri) afbrydes, og spændingsfrihed kontrolleres. Ved brug af en nødstrømforsyning (UPS) står anlægget med spænding på, også selv om det er frakoblet nettet.
- Fare for personskade ved åbent drev som følge af gående dele (hår og tøj m.v. kan trækkes ind).
- Fare for personskade som følge af ikke-sikrede klem-, stød-, skære- og indtrækssteder.
- Fare for personskade som følge af skarpe kanter i drevet.
- Fare for kvæstelser pga. glasbrud.
- Fare for kvæstelser ved arbejder i stor højde.
- Ved EMD F og EMD Invers:

**FARE**

Fare for alvorlige kvæstelser på grund af stænger hhv. løftearm, der slår tilbage!

- ▶ Afbryd kun motoren fra styreenheden, når fjederen er uden spænding.
- ▶ Motoren må ikke afbrydes.
- ▶ Anvend kun drevet med tilsluttet endeslags-kontakt.

1.4 Kontrol af det monterede anlæg

- ▶ Kontrollér foranstaltningerne til afsikring eller undgåelse af klem-, stød-, skære- og indtrækssteder.
- ▶ Kontrollér tilstedeværelses-sensorernes og bevægelsesdetektorernes funktion.
- ▶ Kontrollér jordlederforbindelsen til alle tilgængelige metaldele.
- ▶ Kontrollér for indstilling af den rigtige encoder-position (se kapitel 21, "Motor").

Bortskaffelse af dør anlægget

- Dør anlægget består af materialer, der skal genbruges.

I den forbindelse skal enkeltkomponenterne sorteres efter materiale:

- Aluminium (profiler, drevafdækning, styreruller, notsten, ...)
- Jern (medbringere, skruer, ...)
- Kunststof
- Elektronikdele (rigel, motor, styring, transformator, sensorer, ...)
- Kabel

Delene kan bortskaffes via den kommunale genbrugsstation eller et genbrugsfirma.

- Akkumulatorer indeholder skadelige stoffer og tungmetaller. De må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Akkumulatorer skal ligeledes afleveres på den lokale genbrugsstation.

2 Forkortelser

Trådfarver

BN	brun	GN	grøn	OG	orange	TQ	turkis
BK	sort	GY	grå	PK	pink	VT	violet
BU	blå	YE	gul	RD	rød	WH	hvid

Tilslutninger, terminaler og stik

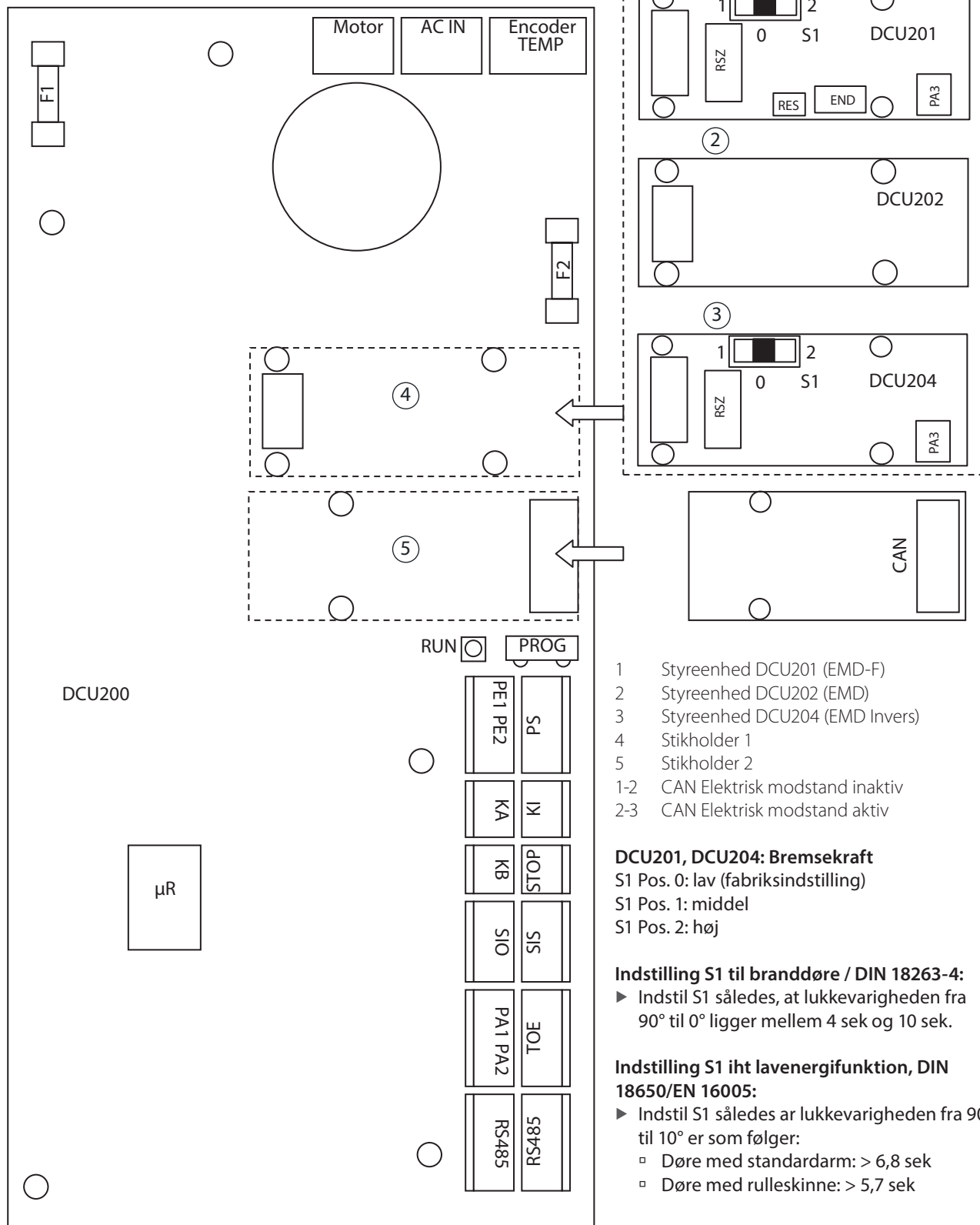
AU	Automatik	LK	Konnektorboks	SF	Stående fløj
BS	Hængselsside	LS	Lukketid	STOP	Stop
BGS	Modsat hængselsside	MPS	mekanisk programkon-	SCR	Drevafdækning
CAN	Bus (Controller		takt	SIO	Sikkerhedssensor åbn
	Area Network)	NA	Nat	SIS	Sikkerhedssensor luk
DCU	Dørstyring (Door	OFF	Off	STG	Fejl
	Control Unit)	PA	Programmerbar udgang	TK	Dørovergangskabel
DO	Permanent åben	PE	Programmerbar indgang	TOE	El slutblik
DPS	Displayprogram-	RES	Reset-knap	TPS	Knapprogramkontakt
	kontakt	RM	Låsningssmeding	TST	Testsignal sikkerhedssen-
END	Endeslag	RSZ	Røgkontrolenhed		sor
GF	Gående fløj	RS485	Kommunikationssignal til	24V	Forsyningsspænding for
GND	Referencepotential		DPS, TPS og ekstra drev		eksterne enheder
HOD	Låseanordning				
	(Hold Open De-				
	vice)				
KA	Kontaktor udven-				
	dig				
KB	Kontaktor autorise-				
	ret				
KI	Kontaktor indven-				
	dig				

3 Elektriske data

Parameter	Værdi
Strømnet	230 V AC -15 %, +10 %
Frekvens	50 Hz
Beskyttelsesklasse	I
Nominel effekt	120 W
Nettilslutning	Fast tilslutning (installationsledning eller kabelovergang)
Primær sikring	–
Sekundær sikring 10 A træg, 5×20 mm	Sekundær sikring 6,3 A træg, 5×20 mm
Sekundærspænding (transformator)	33 V AC (46 V DC)
Spænding til eksterne komponenter	24 VDC ±10 %
Udgangsstrøm spænding 24 V til eksterne komponenter	1 A
Sikring 24 V	1,25 A træg, 5×20 mm
Temperaturområde	–15 ... +50°C
Kapslingsklasse	IP20

4 Styreenhed og tilslutningsklemmer

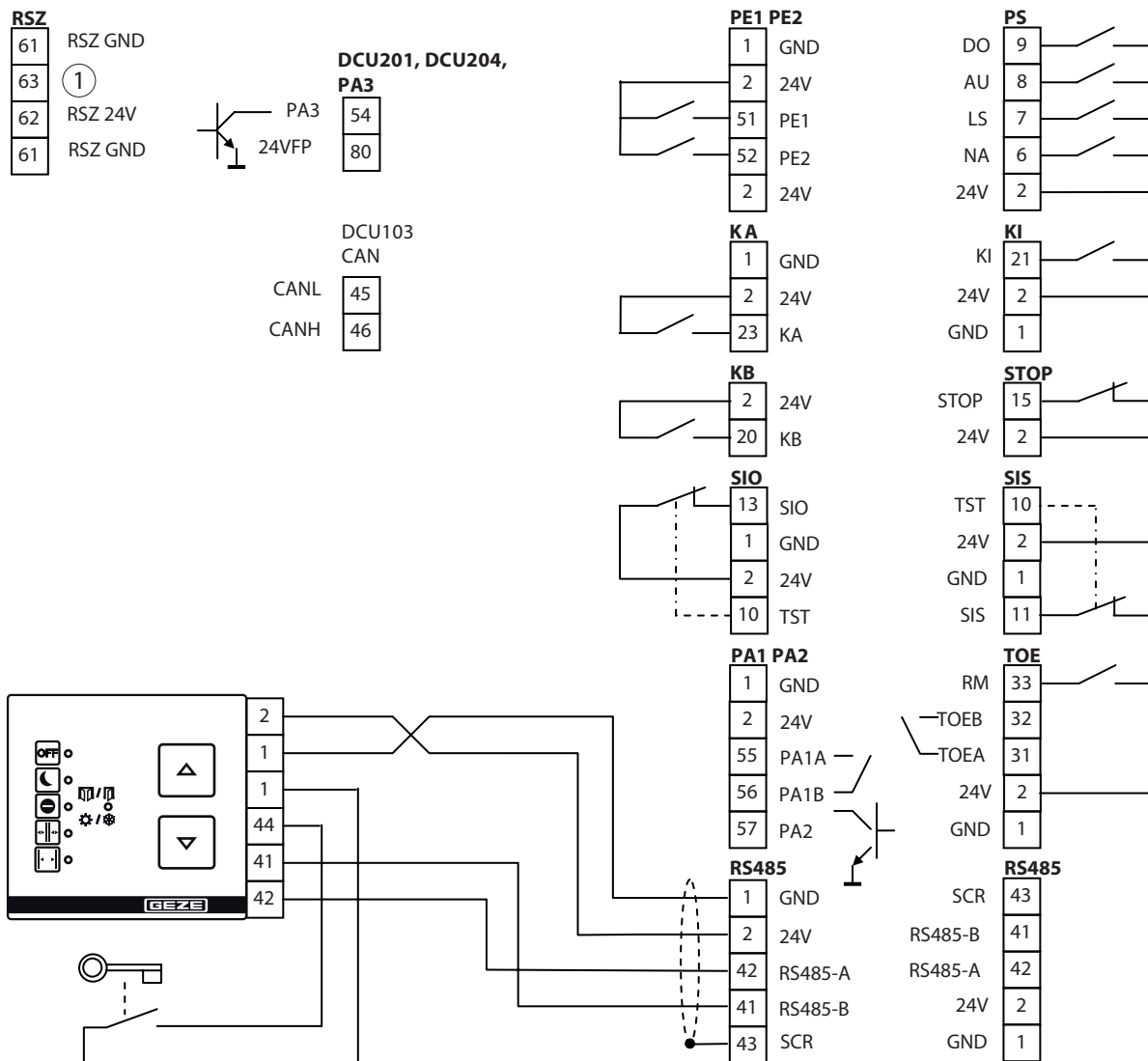
4.1 Styring



- CAN Interface CAN/CAN-ISOL mat. nr. 119952
- CAN Interface CAN/CAN mat. nr. 189521 (se tilhørende dokumentation)
- Styreenhed DCU2, mat. nr. 106037
- Styreenhed DCU2-F, mat. nr. 106038
- Styreenhed DCU2-I, mat. nr. 117297
- Klemmepose DCU200, mat. nr. 106040

- DCU200:
 - F1 AC IN (6,3 AT; 5x20 mm)
 - F2 24 V EXT (1,25 AT; 5x20 mm)
 - RUN Run LED
- Permanent lys Drift
- 0,25 sek tændt - 0,25 sek. Fra Fejl
- 2 sek. tændt - 2 sek. slukket fabriksny

4.2 Tilslutningsklemmer



1 ekstra drev

5 Lukning og åbning af sikkerhedssensor

- ▶ Ved 2-fløjet anlæg skal sikkerhedssensorer på den gående fløj forbindes med styringen til den gående fløj, den stående fløj forbindes med styringen til den stående fløj.
- ▶ Monter sensoren til overvågning af lukning på dørbladet, modsat hængselsside.
Ved aktivering af SIS under lukning reverserer døren og åbner igen.
- ▶ Monter sensoren til overvågning af åbning på dørbladets hængselsside.
Ved aktivering af SIO under åbning stopper døren.

Ved detektering er sensorens udgang åben (på SIS- eller SIO-indgangen foreligger GND).

- ▶ Kontrollér funktion og korrekt indstilling af sensorerne ved ibrugtagning og service.

Dørens adfærd ved respons fra sikkerhedssensoren SIS og sikkerhedssensoren SIO kan indstilles i servicemenuen.

Hvis der i dørens åbningsområde befinder sig en væg eller lignende, indstilles området med skjult væg for SIO automatisk under indlæringen. Området kan ændres efter behov via servicemenuen.

Ved 2-fløjede drev stopper den gående og stående fløj under åbningen ved respons fra en af sikkerhedssensorerne SIO. Såfremt parameteret **F3** "SI3-Klemme SIO", "SI3 Funktion" er indstillet på **05** "SIO SF-GF", tages der ikke højde for den skjulte væg.

For korrigerende af området med skjult væg

- ▶ Sæt parameteret **Hb**, "SI3 - Klemme SIO", "SI3 område med skjult væg" på den ønskede værdi (1 % ... 99 % af den maksimale åbningsvinkel, 0 = ingen skjult væg)

5.1 Skinnepar til sikkerhedssensor GC 338



DIN 18650
EN 16005

- Følg monteringsvejledning GC 338.

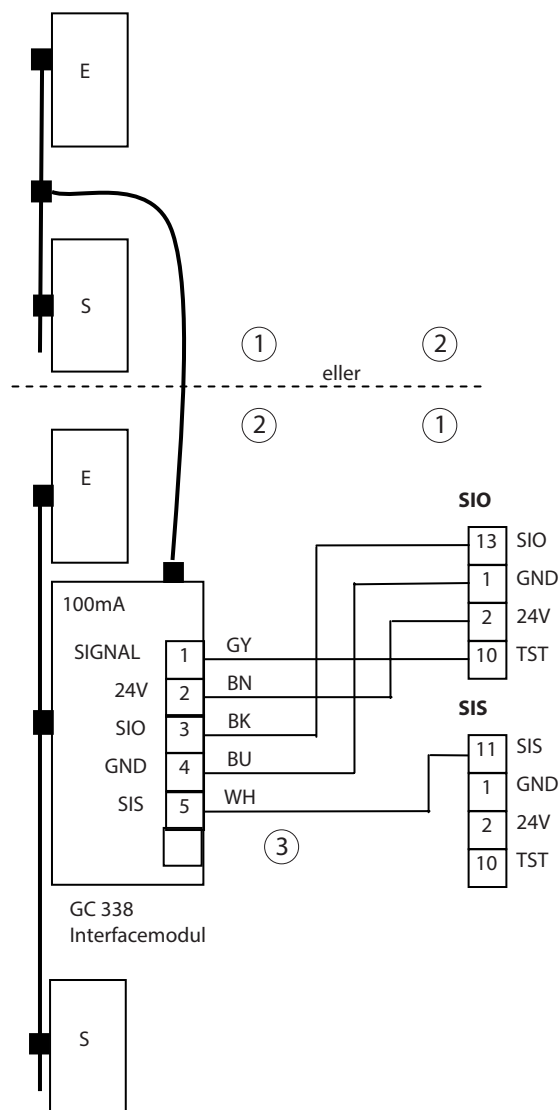


Tilslutningsstikket på GC 338 interfacet er 6-polet. Klemme 6 er uden funktion.

- Stil DIP-kontakt 3 (TST/SBY) på GC 338 interface-modul på ON (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameteret "test":
 - DPS: Sæt **EE** på **I** (test med 24 V).
 - ST220: Sæt "udgangssignaler", "test SI" på "test med 24 V".

5.1.1 Overvågning af lukning og åbning

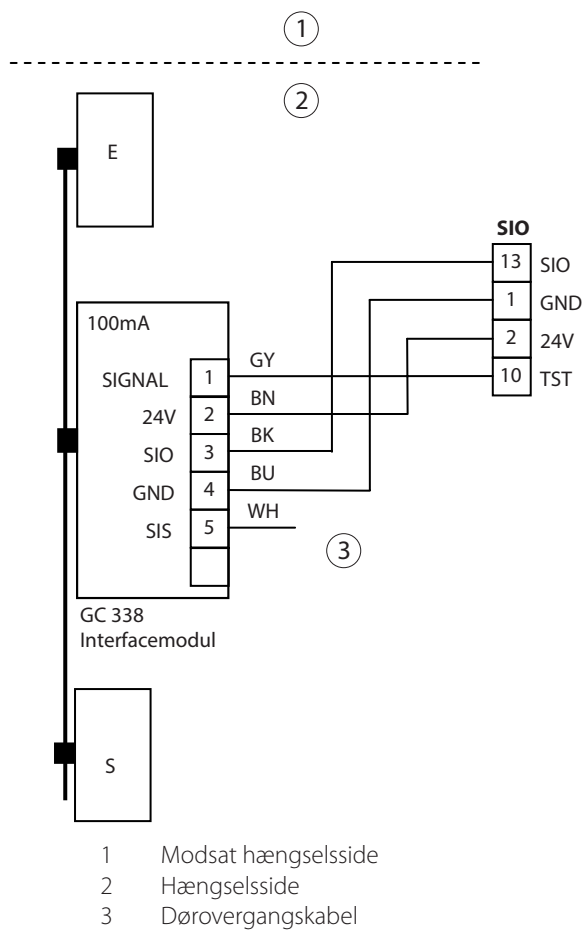
- Indstilling af parameteret "kontakttype";
 - DPS: Sæt **SI** og **SI3** på **I2** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 kontakttype" på "bryder" og "SI3 – klemme SIO", "SI3 kontakttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F1** på den ønskede funktion og **F3** på **I5** (SIO stop) eller **I6** ("SIO stop SF-GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 funktion" på den ønskede funktion og "SI3 – klemme SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF-GF".



- 1 Motsat hængselsside
- 2 Hængselsside
- 3 Dørovergaskabel

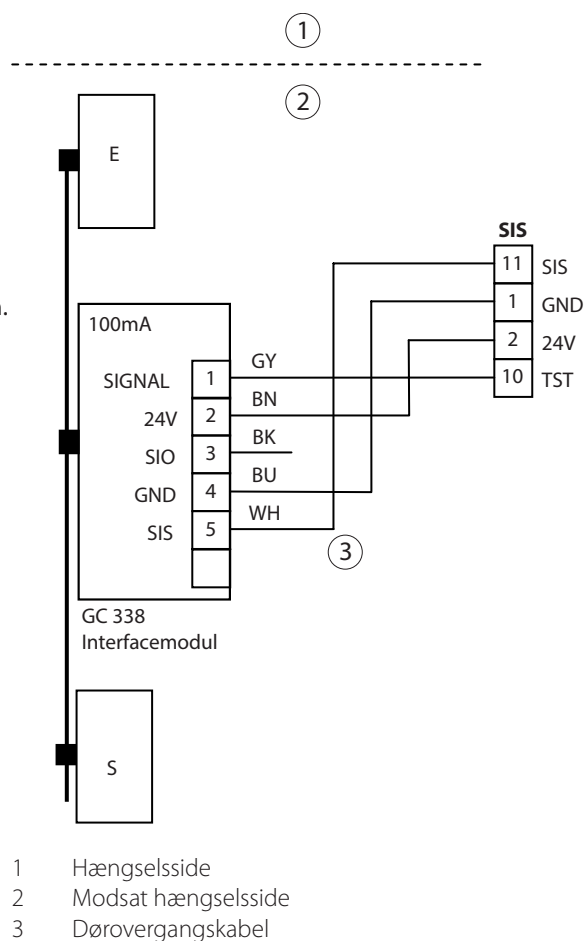
5.1.2 Overvågning af åbning

- Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt 53 på 02 ("bryder")
(fabriksindstilling)
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO",
"SI3 kontaktttype" på "bryder"
(fabriksindstilling)
- Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Indstil F3 på 05 (SIO stop) eller
på 06 (SIO stop SF-GF).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO",
"SI3 funktion" på "SIO stop" eller
"SIO stop SF-GF".



5.1.3 Overvågning af lukning

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt **5** på **02** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Indgangssignaler", SI1 – klemme SIS", "SI1 kontakttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Indstil **F** på den ønskede funktion.
 - ST220: Indstil "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 funktion" på den ønskede funktion.



5.2 Sikkerhedssensor GC 342



DIN 18650
EN 16005

- Sikringssensor GC 342
- ▶ Bemærk monteringsvejledningen GC 342.
- Tilbehør (valgfrit):
 - Fjernbetjening, mat. nr. 100061
 - Yderligere tilbehør: Se monteringsvejledning GC 342

Sensorposition

- ▶ Monter sikringssensorer på fløjen som angivet i monteringsvejledningen GC 342.
- ▶ Indstilling af parameteret "test":
 - DPS: Sæt **EE** på **02** (test med GND).
 - ST220: Sæt "udgangssignaler", "test SI" på "test med GND".

5.2.1 Overvågning af lukning og åbning

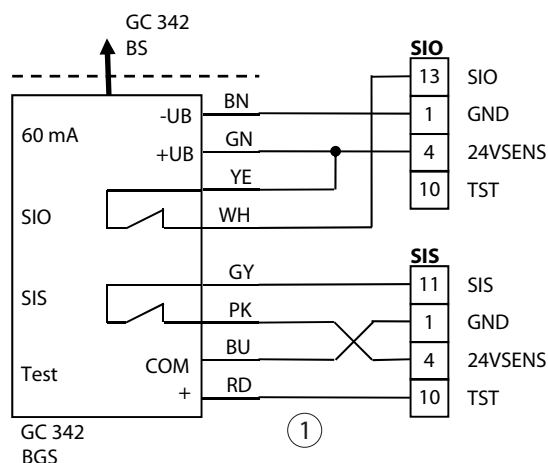
Indstillinger GC 342



- se monteringsvejledning GC 342
- GEZE anbefaler at benytte den valgfrie fjernbetjening til at ændre sensorparametrene.

Indstillinger DCU 2

- Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt 51 og 53 på 02 ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 kontaktttype" på "bryder" og "SI3 – klemme SIO", "SI3 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt F1 på den ønskede funktion og F3 på 05 (SIO stop) eller 06 ("SIO stop SF-GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 funktion" på den ønskede funktion og "SI3 – klemme SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF - GF".

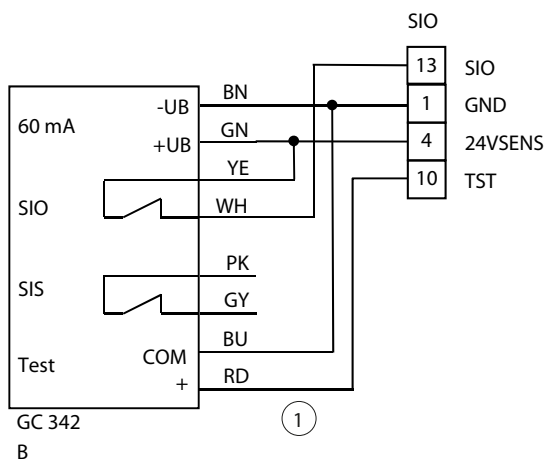


1 Dørovergangskabel

5.2.2 Overvågning af åbning

Indstillinger DCU 2

- Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt 53 på 02 ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO" og "SI3 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt F3 på 05 (SIO stop) eller 06 ("SIO stop SF-GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO" og "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF GF".

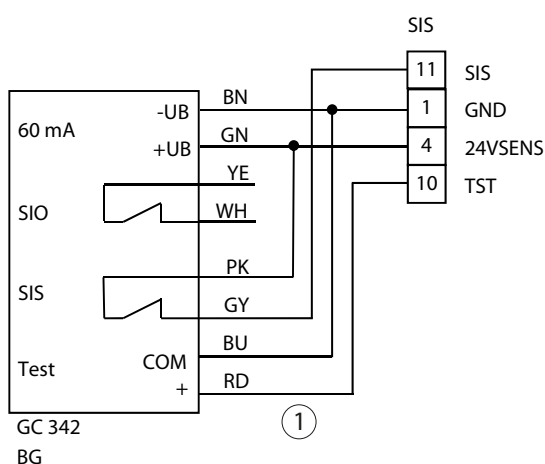


1 Dørovergangskabel

5.2.3 Overvågning af lukning

Indstillinger DCU 2

- Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt 51 på 02 ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS" og "SI1 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt F1 på den ønskede funktion.
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", og "SI1 funktion" på den ønskede funktion.



1 Dørovergangskabel

5.3 Sikkerhedssensor GC 334

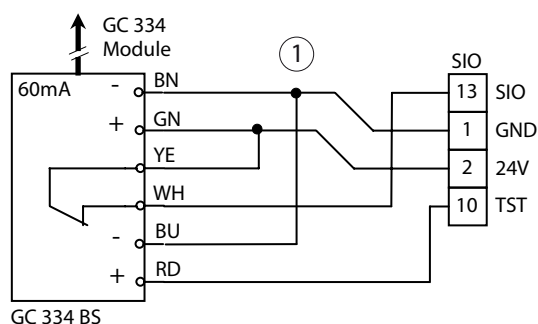


DIN 18650
EN 16005

- GC 334 modul, mat. nr. 126410
- ▶ Se monteringsvejledning.
- ▶ Indstilling af test:
 - DPS: Sæt **EE** på **U2** (test med GND).
 - ST220: Sæt "udgangssignaler", "test SI" på "test med GND".
- max. 6 moduler i serie

5.3.1 Overvågning af åbning

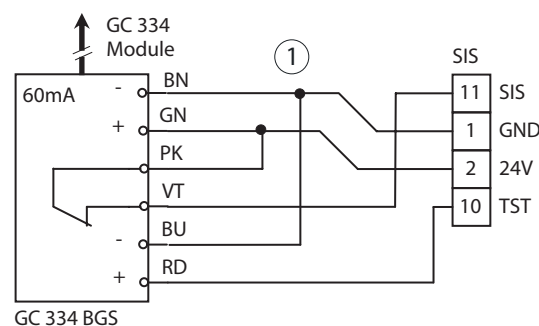
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt **53** på **U2** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO" og "SI3 kontakttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F3** på **U5** (SIO stop) eller **U6** ("SIO stop SF-GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO" og "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF GF".
- Konfiguration GC 334 moduler: DIP1 = ON



1 Dørovergangskabel

5.3.2 Overvågning af lukning

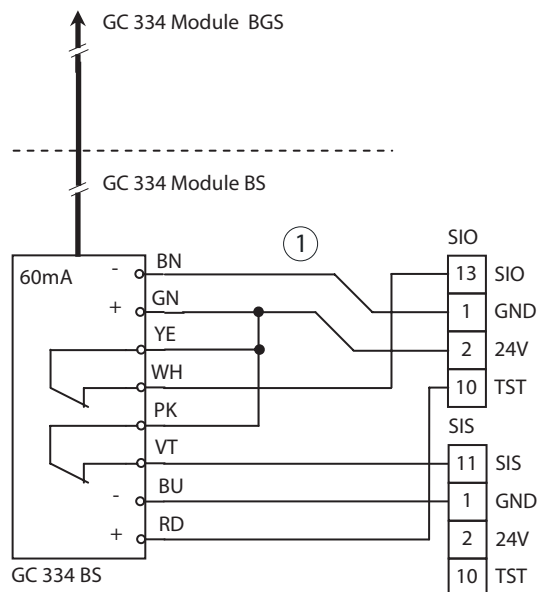
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt **51** på **U2** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS" og "SI1 kontakttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F1** på den ønskede funktion.
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", og "SI1 funktion" på den ønskede funktion.
- Konfiguration GC 334 moduler: DIP1 = OFF



1 Dørovergangskabel

5.3.3 Overvågning af lukning og åbning

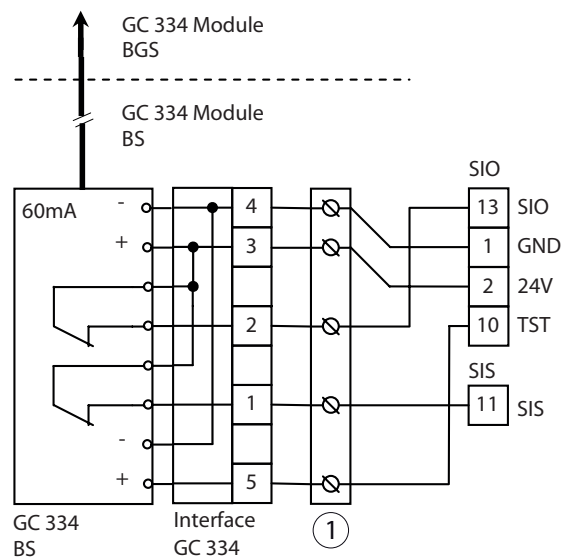
- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt **51** på **02** ("bryder") og **53** på **02** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 kontaktttype" på "bryder" og "SI3 – klemme SIO", "SI3 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F1** på den ønskede funktion og **F3** på **05** ("SIO stop") eller **06** ("SIO stop SF GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 funktion" på den ønskede funktion og "SI3 – klemme SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF GF".
- Konfiguration af GC 334 moduler på
 - Hængselsside: DIP1 = ON
 - Modsat hængselsside: DIP1 = OFF



1 Dørovergangskabel

5.3.4 Tilslutning af GC 334 via interface GC 334

Interfacet GC 334 bruges til tilslutning af en egen, tilgængelig kabelovergang.



1 Dørovergangskabel

5.4 Sikkerhedssensor GC 335



DIN 18650
EN 16005

- GC 335 master-modul, mat. nr. 128074
- GC 335 udvidelsessæt (slavemodul med tilbehør), mat. nr. 128072
- Tilbehør:
 - BD 332 adapter, mat. nr. 124035
 - Spotfinder, mat. nr. 112321
- ▶ Se monteringsvejledning.
- ▶ Til indstilling af detektionsområdet: Anvend kontrollegeme mat. nr. 120190.
- ▶ Monter altid mastermodul i nærheden af hængslet, forbindelse med drevets styring sker på mastermodul.
- ▶ Tilslut max. 7 stk. slavemoduler til et mastermodul.
- ▶ På sidste slavemodul eller på mastermodul (hvis der ikke er tilsluttet slavemoduler) skal konfigurationsbroen skilles ad.
- ▶ Indstilling af parameteret "test".
 - DPS: Sæt $\overline{EE}$ på $\overline{0}$ I (test med 24 V)
 - ST220: Sæt "udgangssignaler", "test SI" på "test med 24 V".

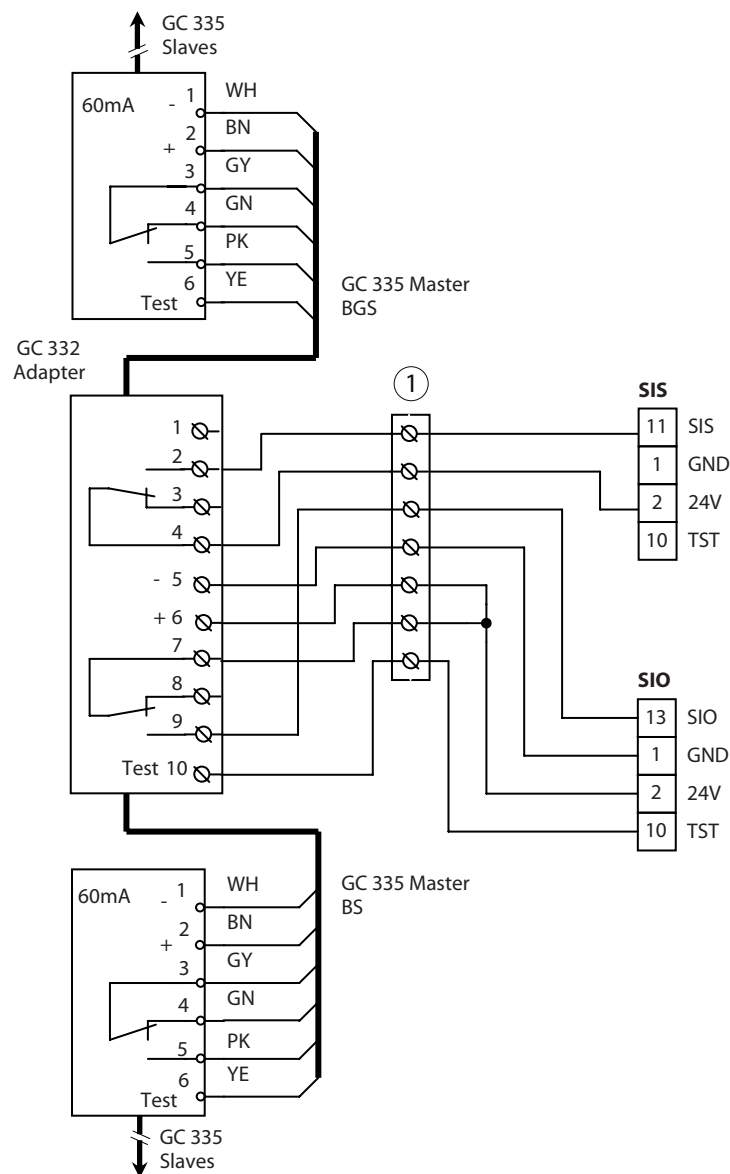
5.4.1 Overvågning af lukning og åbning

► Indstilling af parameter Kontaktttype:

- DPS: Sæt **5** på **0 2** ("bryder") og **5 3** på **0 2** ("bryder") (fabriksindstilling).
- ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 kontaktttype" på "bryder" og "SI3 – klemme SIO", "SI3 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).

► Indstilling af parameter Funktion:

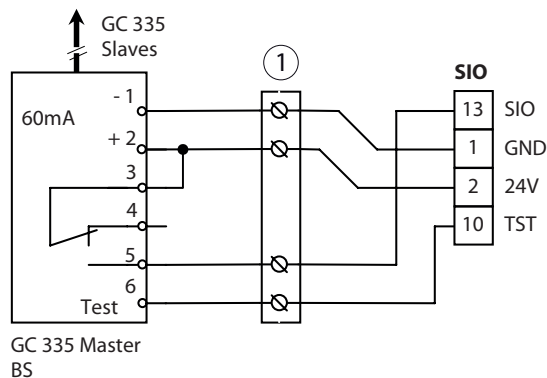
- DPS: Sæt **F** på den ønskede funktion og **F 3** på **0 5** ("SIO stop") eller **0 6** ("SIO stop SF GF").
- ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", "SI1 funktion" på den ønskede funktion og "SI3 – klemme SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF GF".



1 Dørovergångskabel

5.4.2 Overvågning af åbning

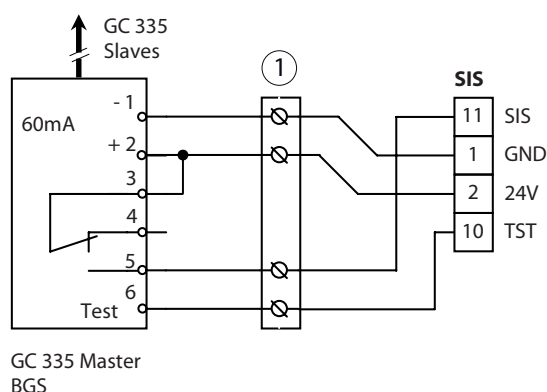
- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt **53** på **02** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO" og "SI3 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F3** på **05** (SIO stop) eller **06** ("SIO stop SF-GF").
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI3 – klemme SIO", "SI3 funktion" på "SIO stop" eller "SIO stop SF-GF".



1 Dørovergangskabel

5.4.3 Overvågning af lukning

- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt **51** på **02** ("bryder") (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS" og "SI1 kontaktttype" på "bryder" (fabriksindstilling).
- ▶ Indstilling af parameter Funktion:
 - DPS: Sæt **F1** på den ønskede funktion,
 - ST220: Sæt "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS", og "SI1 funktion" på den ønskede funktion.



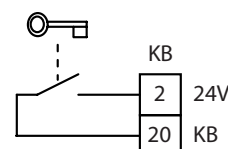
1 Dørovergangskabel

6 Kontaktor autoriseret

- Indgang KB er aktiv i driftstyperne AU, LS og NA.
- Ved 2-fløjede anlæg kan den mekaniske kontakt tilsluttes styreenheden på den gående fløj eller styreenheden på den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.
- Ved aktivering er udgangen på den mekaniske kontakt lukket (på indgang KB ligger 24 V).
- Kontakttypen for kontaktor autoriseret kan indstilles med parameteret **LB** hhv. "KB, Kontaktttype KB".
- Der kan via servicemenuen indstilles en generel forsinkelse **dL** ("åbningsforsinkelse"), der gælder for KB, KI og KA.
- Parameterindstilling:
 - Med DPS: Sæt **dL** på den ønskede forsinkelsestid (0–9 sek).
 - Med ST220: Indstil "dørparameter", "åbningsforsinkelse" med knapperne **▲** eller **▼** på den ønskede aktiveringsforsinkelse (0–9 sek) og tryk på knappen **↵**.

6.1 Nøglekontakt

- Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt **LB** på **01** (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "KB", "KB-kontaktttype" på "slutter" (fabriksindstilling).
- Nøglekontakt SCT, enpolet, UP, AS500 uden profilhalvcylinder, mat. nr. 117996
- Tilbehør:
 - Profilhalvcylinder, mat. nr. 090176
 - Ekstrakontakt, mat. nr. 024467

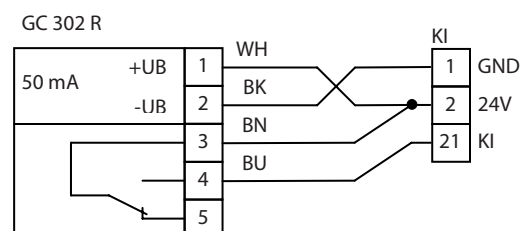


7 Kontaktor inde

- Indgang KI er aktiv i driftstyperne AU og LS.
- Ved 2-fløjede anlæg kan kontaktsensoren tilsluttes indvendigt på styreenheden til den gående fløj eller den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.
- Kontakttypen for kontakteren inde kan indstilles med parameteret $\mathcal{L}$, hhv. "KI, KI Kontakttype".
- Sensoren til overvågning af lukning kan også anvendes som kontaktor inde.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt F på $\mathcal{U}$.
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS1", "SI1 funktion" på "SIS og KI".
- For indgangen KI kan der indstilles en aktiveringsforsinkelse. Denne tid lægges til den generelle forsinkelsestid $\mathcal{L}$ ("åbningsforsinkelse").
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt R på den ønskede forsinkelsestid (0–9 sek).
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "KI", "KI forsinkelse" med knappen ▲ eller ▼ på den ønskede forsinkelsestid (0–9 sek) og tryk på knappen ↵.

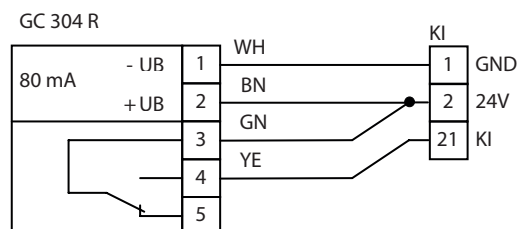
7.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R

- GC 302 R er en retningsfølsom radarbevægelsessensor.
- Ved aktivering er udgangen på GC 302 R lukket (på indgang KI er der 24V).
- GC 302 R sort, mat. nr. 124087
- GC 302 R iht. RAL, mat. nr. 124088, (fjernbetjening fungerer ikke ved monteret drevafdækning, LED ikke synlig)
- Tilbehør:
 - Fjernbetjening, mat. nr. 099575
 - Loftindbygningssæt, mat. nr. 115384
 - Regnafdekning, mat. nr. 115339
- ▶ Se monteringsvejledning.
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}$ på $\mathcal{U}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "KI" og "KI-kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).



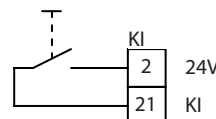
7.2 Radarbevægelsessensor GC 304 R

- GC 304 R er en retningsfølsom radarbevægelsessensor.
- Ved aktivering er udgangen på GC 304 R lukket (på indgang KI er der 24 V).
- GC 304 R, sort, mat. nr. 130651
- Tilbehør:
 - Fjernbetjening, mat. nr. 100061
- ▶ Se monteringsvejledning.
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}$ på $\mathcal{U}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "KI" og "KI-kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).



7.3 Knap (potentialfri slutterkontakt)

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}$ på $\mathcal{U}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "KI" og "KI-kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).

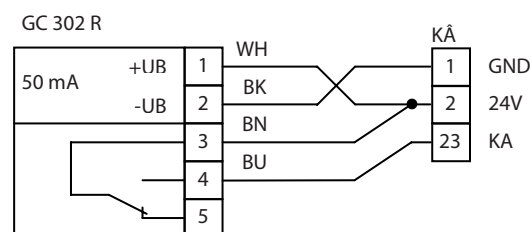


8 Kontaktor ude

- Indgang KA er kun aktiv i driftstypen AU.
- Ved 2-fløjede anlæg kan kontakt sensor ude tilsluttes på styring til gående fløj eller til den stående fløj.
- Ved aktivering åbner den gående fløj og, hvis tilkoblet, den stående fløj.
- Kontakttypen for kontakteren ude kan indstilles med parameteret $\mathcal{L}\mathcal{O}$ hhv. "KA, KA Kontakttype".
- Sensoren til overvågning af lukning kan også anvendes som kontaktor ude.
 - Parameterindstilling med:
 - DPS: Sæt $F\mathcal{I}$ på $\mathcal{U}\mathcal{Z}$.
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "SI1 – klemme SIS1", "SI1 funktion" på "SIS og KA".
- for indgangen KA kan der indstilles en aktiveringsforsinkelsestid. Denne tid lægges til den generelle aktiveringsforsinkelsestid ("åbningsforsinkelse").
 - Parameterindstilling med
 - DPS: Sæt $\mathcal{R}\mathcal{R}$ på den ønskede forsinkelsestid (0– 9 sek)
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "KA", "KA forsinkelse" med knapperne ▲ eller ▼ på den ønskede forsinkelsestid (0– 9 sek) og tryk på knappen ↵.

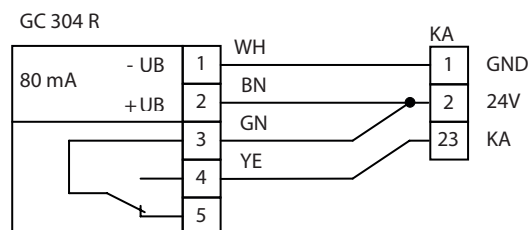
8.1 Radarbevægelsessensor GC 302 R

- Henvisninger, se GC 302 R (KI)
- Ved aktivering er udgangen på GC 302 R lukket (på indgang KA er der 24V).
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}\mathcal{O}$ på $\mathcal{U}\mathcal{I}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "KA", "KA Kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).



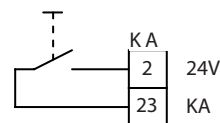
8.2 Radarbevægelsessensor GC 304 R

- Henvisninger, se GC 304 R (KI)
- Ved aktivering er udgangen på GC 304 R lukket (på indgang KI er der 24 V).
- ▶ Se monteringsvejledning.
- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}\mathcal{O}$ på $\mathcal{U}\mathcal{I}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "KA" og "KA-kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).



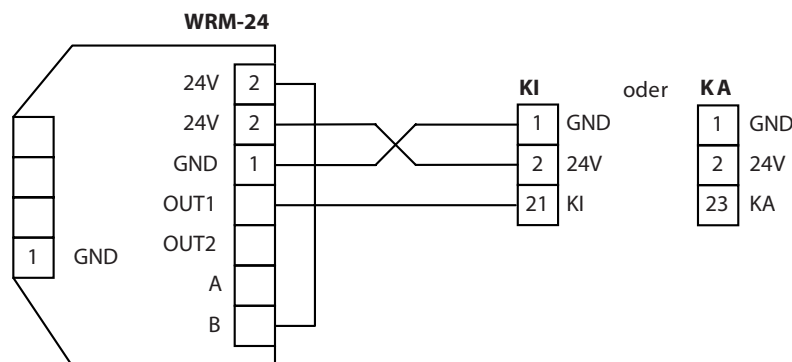
8.3 Knap (potentialfri slutterkontakt)

- ▶ Indstilling af parameter Kontakttype:
 - DPS: Sæt $\mathcal{L}\mathcal{O}$ på $\mathcal{U}\mathcal{I}$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "KA", "KA Kontakttype" på "slutter" (fabriksindstilling).

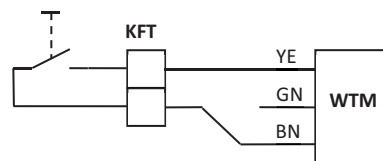


9 Trådløs fjernstyring

9.1 Tast med radiosendemodul



- Det trådløse modtagemodul WRM-24 kan aktiveres med det trådløse sendemodul WTM. og den manuelle radiosender WTH.
 - Trådløst sendemodul, WRM-24, mat. nr. 131213
 - Trådløs fjernbetjening, 1-kanals, WTH-1, mat. nr. 131209
 - Trådløs fjernbetjening, 2-kanals, WTH-2, mat. nr. 131210
 - Trådløs fjernbetjening, 4-kanals, WTH-4, mat. nr. 131211
 - Trådløst sendemodul, WTM, mat. nr. 131212
- ▶ Følg montage- og servicevejledning til GEZE trådløst program Automatik.
- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt $\bar{L}$ hhv. $\bar{L}0$ på $\bar{D}1$ (fabriksindstilling).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "KI", "KI Kontaktttype" hhv. "KA", "KA Kontaktttype" på "slutter (fabriksindstilling).



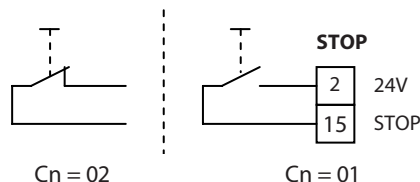
10 Stop

- Ved aktivering stopper fløjen (ved 2-fløjede anlæg begge) og bliver stående, så længe indgangen er aktiv.
 - Ved 2-fløjede anlæg kan stopknappen tilsluttes på styreenheden på gående fløj eller på styring på den stående fløj.
 - For betjening af displayprogramkontakten DPS, se kapitel 25.3, "Displayprogramkontakt DPS".
 - For betjening af serviceterminalen ST220, se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220":
- Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet.
- ▶ Tryk tast $\leftarrow$.
 - ▶ Vælg "Gående fløj para" eller "Stående fløj para" med tasterne $\blacktriangle$ eller $\blacktriangledown$ og tryk på tasten $\leftarrow$.

Yderligere indstillinger se nedenstående beskrivelser.

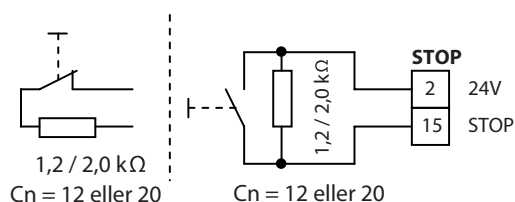
~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~

- ▶ Indstilling af parameteret Kontaktttype:
 - DPS: Sæt $\bar{L}n$ på $\bar{D}1$ ("slutter", ikke overvåget) eller på $\bar{D}2$ ("bryder", ikke overvåget).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "Stop", "Stop Kontaktttype" på "slutter" hhv. "bryder".



DIN 18650
EN 16005

- For personbeskyttelse iht. DIN 18650 / EN 16005 skal der for at overvåge indgangen tilsluttes en elektrisk modstand på 1,2 kΩ eller 2,0 kΩ og parameter $\bar{L}n$ skal sættes på $\bar{L}2$ hhv. $\bar{L}0$.
- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - DPS: Sæt $\bar{L}n$ på $\bar{L}2$ hhv. $\bar{L}0$, for "Lukker 1,2 kΩm" hhv. "Lukker 2,0 kΩm".
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "Stop", "Stop Kontaktttype" på "Lukker 1,2 kΩm" hhv. "Lukker 2 kΩm".



11 Push and go



ADVARSEL

Fare for kvæstelser grundet klemning og afskæring!

► Dørgrebene kan med aktiveret Push And Go-funktion blive til klemme- og skæresteder.

- Funktionen Push And Go muliggør aktivering af drevet uden brug af kontakter.
- Når Push And Go-funktionen er indstillet, åbner drevet døren automatisk, så snart fløjen bevæges manuelt ud af lukkepositionen.
- Åbningsvinklen til brug af åbningsautomatikken kan indstilles (1–20 % af den maks. åbningsvinkel).
- Åbenholdetiden for Push And Go kan indstilles separat (0–60 sek).



En indstillet åbningsvinkel, der er for lille, kan medføre uønsket, selvstændig åbning af døren.

▫ For betjening af displayprogramkontakten DPS, se kapitel 25.3, "Displayprogramkontakt DPS".

▫ For betjening af serviceterminalen ST220, se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220":

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet.

► Tryk tast $\leftarrow$.

► Vælg "Gående fløj para" eller "Stående fløj para" med tasterne $\blacktriangle$ eller $\blacktriangledown$ og tryk på tasten $\leftarrow$.

Parameterindstilling:

▫ DPS:

► Sæt P_{U} på det ønskede responsområde (1–20 % af den maks. åbningsvinkel) til aktivering af åbningsautomatikken, eller

▫ sæt P_{U} på 00 for at deaktivere funktionen.

▫ Indstil OP på den ønskede åbenholdetid ved "Push And Go" (00 ... **01** ... 60 sek).

▫ ST220:

► Sæt "Bevægelsesparameter", "Push And Go" med knapperne $\blacktriangle$ eller $\blacktriangledown$ på responsområdet (1–20 % af den maks. åbningsvinkel) for aktivering af åbningsautomatikken, eller sæt "Push And Go" på 0 for at frakoble funktionen.

► Indstil "bevægelsesparameter", "åbenholdetider", "Push And Go" på den ønskede åbenholdetid (00 ... **01** ... 60 sek).

12 Programmerbare indgange

▫ De programmerbare indgange PE1 og PE2 er konfigureret med forskellige specialfunktioner (se kapitel 25, "Servicemenu"). Den påkrævede kontakttipe til den ønskede funktion finder du i afsnittet Servicemenu DPS eller Servicemenu ST220.

▫ Den programmerbare indgang PE1 er egnet til tilslutning af slutte- eller brydekontakter, men ikke til tilslutning af den analoge programkontakt MPS.

▫ Den programmerbare indgang PE2 er egnet til tilslutning af slutte- eller brydekontakter samt til tilslutning af den analoge programkontakt MPS (se kapitel 16, "Driftstype").

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet.

► Tryk tast $\leftarrow$.

► Vælg "Gående fløj para" eller "Stående fløj para" med tasterne $\blacktriangle$ eller $\blacktriangledown$ og tryk på tasten $\leftarrow$.

► Vælg "Signaler", "Indgangssignaler", og tryk på tast $\leftarrow$.

Yderligere indstillinger finder du i den følgende beskrivelse.

▫ Parameterindstilling:

▫ DPS: Sæt E / hhv. $E2$ på den ønskede funktion

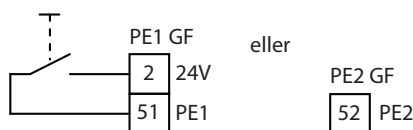
▫ ST220: Sæt "PE1", "PE1 funktion" hhv. "PE2", "PE2 funktion" på den ønskede funktion.

MPS

Se kapitel 16.3, "Mekanisk programkontakt (MPS)".

Driftstypeomskiftning Off

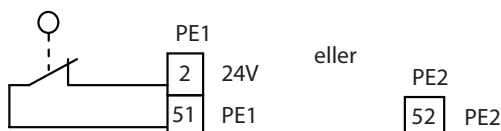
- Via de programmerbare indgange for styring af den gående fløj kan man ved behov skifte til driftstypen Off.
- Skift af driftstype er ikke muligt, hvis den analoge programkontakt MPS er tilsluttet.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt *E 1* hhv. *E 2* på *0 2* (driftstype Off).
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "OFF NO".

**Åbning 2-fløjet og åbning 1-fløjet**

- Via de konfigurerbare indgange for styringen til den gående fløj kan der efter behov skiftes mellem 2-fløjet åbning eller 1-fløjet åbning (afhængigt af parameterindstilling). Dette kan f.eks. være nyttigt, hvis åbningstypen omskiftes ved hjælp af et tidsur via de tilgængelige programkontaktindgange (NA, LS, AU, DO).
- Skift af åbningstype er ikke muligt, hvis den analoge programkontakt MPS er tilsluttet, fordi denne fast definerer "2-fløjet åbning" eller "1-fløjet åbning".
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt *E 1* eller *E 2* på *0 3* (Omstilling sommer) eller *0 4* (Omstilling vinter).
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "Omstilling sommer", (2-fløjet åbning) eller "Omstilling vinter" (1-fløjet åbning).

**Sabotage**

- Den programmerbare indgang PE1 hhv. PE2 kan bruges til tilslutning af en alarmkontakt, der f.eks. kan anvendes til overvågning af et lukket (nøglekontakt-) kabinet. Ved lukket kabinet er kontakten lukket og på indgang PE1 hhv. PE2 foreligger der 24 V. Bryder alarmkontakten, foreligger der 0 V på indgang PE1 hhv. PE2. I dette tilfælde forbliver døren lukket og låst.
- Hvis kontakten afbrydes, bliver KB ikke evalueret i driftstype NA, LS, AU. Alle andre funktioner er uændret. Derefter skal der kvitteres (fejlsletning).
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt *E 1* hhv. *E 2* på *0 5* til "Sabotage".
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "Sabotage NC".

**Lukkeposition**

- Tilbagemelding fra en dørkontakt, der er monteret i lukkeposition, tilsluttet til PE1 eller PE2. Dørkontakten lukker, så snart den fløj, der hører til drevet, har nået lukkepositionen.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt *E 1* hhv. *E 2* på *0 6* (lukkeposition).
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "Lukkeposition"

Nødlåsning**ADVARSEL****Fare for kvæstelser grundet klemning og afskæring!**

Sikkerhedssensorer analyseres ikke. Døren lukker med den indstillede kraft.

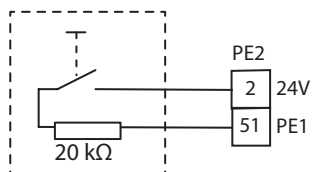


Ikke tilladt ved flugtveje.

- Den programmerbare indgang PE2 kan anvendes til tilslutning af en nødlåsekontakt.
- Ved aktivering af nødlåsingskontakten er kontakten lukket, og der foreligger ca. 5 V på indgang PE2.

- Kontaktor KA, KI og KB, sikkerhedssensor SIS samt registrering af forhindring skjules.
- Døren lukker.
- Døren forbliver lukket, så længe nødlåsesignalet foreligger på indgangen.
- Funktionen "Nødlåsning" kræver en elektrisk modstand på 20 kΩ.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt $\overline{E2}$ på $\overline{07}$ (Nødlåsn. 20K).
 - ST220: "PE2 funktion" på "Nødlåsn. 20K".

DIN 18650
EN 16005



Yderligere kontaktorer (P-KI, P-KA)

- De parameterbare indgange kan anvendes til at tilslutte ekstra sluttekontakter som kontaktor inde eller kontaktor ude.
- For P-KI hhv. P-KA gælder de samme aktiveringsforsinkelsestider som for KI og KA.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt $\overline{E1}$ hhv. $\overline{E2}$ på $\overline{08}$ for funktion som kontaktor inde eller på $\overline{09}$ for funktion som kontaktor ude.
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "P-KI aktivering NO" eller "P-KA aktivering NO".

Tastfunktion

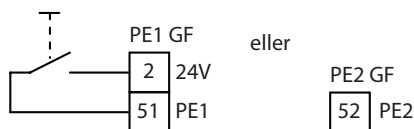
- Ved aktivering er knappens udgang lukket (på indgang PE1 hhv. PE2 foreligger der 24 V).
- Ved 2-fløjede anlæg kan knappen tilsluttes på styringen til stående fløj eller styringen til den gående fløj.
- Er knappen tilsluttet på styring af den stående fløj, åbnes ved aktivering af knapfunktionen begge fløje, også ved indstilling af den indstillede driftstype "1-fløjet". Den interne programkontakt til styring af den stående fløj skal stå på indstilling "TIL".
- Indstil åbenholdetiden på drevet til den gående fløj.
- Parameterindstilling DPS:

Sæt $\overline{E1}$ hhv. $\overline{E2}$

- på $\overline{10}$ for:
 1. Knapkontakt = åbn dør / 2. Knapkontakt = luk dør.
 Hvis ingen anden knapkontakt finder sted, forbliver døren åben indtil skift af driftstypen
- Sæt på $\overline{11}$ for:
 1. Knapkontakt = åbn dør / 2. Knapkontakt = luk dør
 Dør lukker senest efter udløbet af åbenholdetiden.
 - $\overline{aH}$ ved 2-fløjet drev og driftstype 2-fløjet, såfremt knappen på SF-drevet er tilsluttet.
 - $\overline{aR}$ ved 1-fløjet drev hhv. ved 2-fløjet drev og driftstype "reduceret åbning", såfremt knappen på GF-drevet er tilsluttet.
- Parameterindstilling ST220:

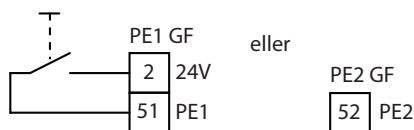
Sæt "PE1", "PE1 funktion" hhv. "PE2", "PE2 funktion"

- på "Knap NO" for:
 1. Knapkontakt = åbn dør / 2. Knapkontakt = luk dør.
 Hvis ingen anden knapkontakt finder sted, forbliver døren åben indtil skift af driftstypen.
- Sæt på "Knap OHZ NO" for:
 1. Knapkontakt = åbn dør / 2. Knapkontakt = luk dør.
 Døren lukker senest efter udløbet af åbenholdetiden.
 - $\overline{aH}$ ved 2-fløjet drev og driftstype 2-fløjet, såfremt knappen på SF-drevet er tilsluttet.
 - $\overline{aR}$ ved 1-fløjet drev hhv. 2-fløjet drev og driftstype 1-fløjet, såfremt knappen på GF-drevet er tilsluttet.



Reset af styreenheden

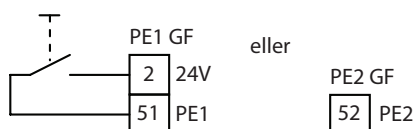
- Styreenheden kan genstartes via de parameterbare indgange. Efter tryk på knappen forholder drevet sig ligesom efter indkobling af netspændingen.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt *E1* hhv. *E2* på *13* til funktion "Reset af styreenhed".
 - ST220: Sæt "PE1 funktion" hhv. "PE2 funktion" på "knap Reset NO".

**Knapfunktion (1-fløjet / 2-fløjet døråbning)**

Ved 2-fløjede drev kan døren i driftstypeindstillingen "1-fløjet åbning" åbnes 1-fløjet eller 2-fløjet efter ønske via de programmerbare indgange ved tryk på en knap. Trykkes der én gang på knappen, åbnes kun den gående fløj og lukker ved udløb af åbenholdetiden *oH*. Med to korte på hinanden følgende tryk på knappen åbnes den gående og stående fløj og lukkes efter udløb af åbenholdetiden *oH*.

Parameterindstilling for 1-fløjet åbning eller 2-fløjet åbning med lukning efter udløb af åbenholdetiden (*oH* hhv. *oH*):

- DPS: Sæt *E1* hhv. *E2* på *14*.
- ST220: Sæt "PE1", "PE1 funktion" hhv. "PE2", "PE2 funktion" på "Dobbeltknap NO".

**WC-styring**

Tilslutning af den indvendige knap til WC-funktion, se også kapitel 15.

Servo-brandalarm

Se afsnit 23.3

1-fløjet åbning

Ved aktivering er aktiveringselementets udgang lukket (på indgang PE1 hhv. PE2 foreligger 24 V).

Ved 2-fløjede anlæg skal aktiveringselementet være tilsluttet styringen af den gående fløj.

► Indstil åbenholdetiden på drevet til den gående fløj.

Ved 2-fløjede drev bestemmer indstillingen på styringen af den gående fløj, hvor længe der holdes åbent.

- DPS: Sæt *E1* hhv. *E2* på *23*.
- ST220: Sæt "PE1, PE1 funktion" hhv. "PE2, PE2 funktion" på "1-fløjet åbning".

Ved et 2-fløjet drev åbnes 1-fløjet, hvis aktiveringselementet er tilsluttet på den gående fløjs styring.

Døren lukker senest efter udløbet af åbenholdetiden.

► Åbenholdetider 1-fløjet (vinter) på styringen af den gående fløj.

13 Programmerbare udgange

De programmerbare udgange PA1 og PA2 kan konfigureres med forskellige omskiftningsfunktioner (se kapitel 25, "Servicemenu").

For betjening af displayprogramkontakten DPS, se kapitel 25.3, "Displayprogramkontakt DPS".

For betjening af serviceterminalen ST220, se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220".

Her vises tilstanden for det drev, hvortil ST220 er tilsluttet.

► Tryk tast $\leftarrow$.

► Vælg "Gående fløj para" eller "Stående fløj para" med tasterne $\blacktriangle$ eller $\blacktriangledown$ og tryk på tasten $\leftarrow$.

► Vælg "signaler", og tryk på tasten $\leftarrow$.

Yderligere indstillinger finder du i den følgende beskrivelse.

Parameterindstilling:

- DPS: Sæt $\overline{R}$ i hhv. $\overline{R2}$ på den ønskede funktion.
- ST220: Sæt "PA1", "PA1 funktion" hhv. "PA2", "PA2 funktion" på den ønskede funktion.

13.1 Programmerbar udgang PA1

PA1 er en potentialfri relækontakt, koblingsspænding/-strøm maks. 24 V AC/DC, kontaktstrøm 0,5 A.

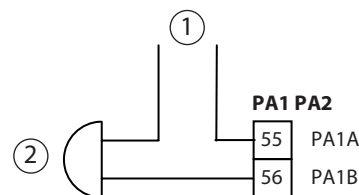
Gong

Funktionen bruges til aktivering af en signalgiver (f.eks. gong, dørklokke) via sikkerhedssensoren KA eller sikkerhedssensoren SIS (funktion "SIS og KA"), ved driftstypen Automatik.

▫ Parameterindstilling:

- DPS: Sæt $\overline{R}$ i på $\overline{U}$ (gong).
Sæt $\overline{S}$ i på $\overline{U3}$ (SIS +KA)
- ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Gong".
Sæt "SI1-Klemme SIS", "SI1 Funktion" på "SIS" og "KA".

- 1 Lokal spændingsforsyning
max. 24 V/0,5 A AC/DC
- 2 Lokal signalgiver, f.eks. gong eller dørklokke



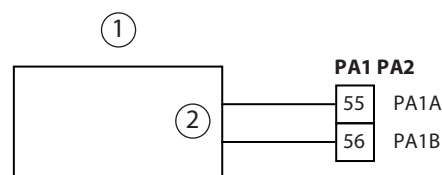
Fejl

▫ Funktionen anvendes til fejlmelding f.eks. til en lokal kontrolcentral. Kontakten slutter eller bryder, hvis styreenheden registrerer en fejl (se kapitel 26, "Fejlmeldinger"). Alle registrerede fejl meldes.

▫ Parameterindstilling:

- DPS: Sæt $\overline{R}$ i på $\overline{U2}$ (Fejl slutter) eller på $\overline{U3}$ (Fejl bryder).
- ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Fejl slutter" eller "Fejl bryder".

- 1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
- 2 Meldeindgang



Fejlvisning for MPS

Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten slutter, hvis styreenheden registrerer en fejl (se kapitel 26, "Fejlmeldinger"). Når det er tid til vedligeholdelse, omskiftes udgangen periodisk, og fejl-LED'en på MPS blinker.

▫ For tilslutning, se kapitel 16.3, "Mekanisk programkontakt (MPS)".

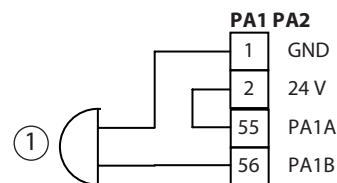
▫ Parameterindstilling:

- DPS: Sæt $\overline{R}$ i på $\overline{U4}$ (Fejl MPS).
- ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Fejl MPS".

Advarselssignal

- Funktionen anvendes til akustisk signalering af dørbevægelsen (cyklisk aktivering/deaktivering af en lokal signalgiver ved åbning hhv. lukning af døren).
- ▶ Vær opmærksom på styringens maksimalt tilladte samlede strømforbrug.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R** / på **05** (Advarselssignal).
 - ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Advarselssignal".

1 24 V DC signalgiver, som forsynes på drevsiden



Døråbner



- Funktionen Døråbner er ikke tilladt ved anvendelse af drevet i brandsikringsområder (EMD-F, EMD-Invers).

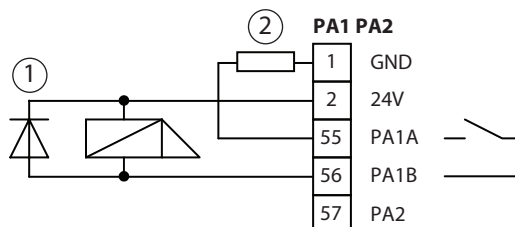


- ▶ Tilslut en friløbsdiodi 1N4007 (1) ved DC-døråbner, mat.-nr. 115293.
- ▶ Ved døråbner med integreret elektronik (kapacitiv belastning, f.eks. type effeff 331, 331U, 331V, 332, 351U, 141, 142, 143, 143M, etc.) skal der tilsluttes en modstand (10 ohm, 5 %, 1 W, metalfilm, aksial) mellem 1 (GND) og 55 (PA1A) til begrænsning af slutttestrømmen.
- ▶ Tilslut en jumper (2) mellem 1 (GND) og 55 (PA1A) i stedet for modstanden på døråbner uden integreret elektronik.

- Der kan tilsluttes en ekstra døråbner til den programmerbare udgang PA1.
- ▶ Vær opmærksom på styringens maksimalt tilladte samlede strømforbrug.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R** / på **05** (Døråbner).
 - ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Døråbner".

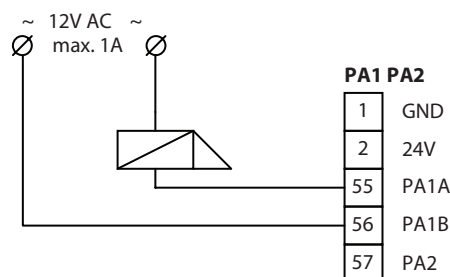
Døråbner, som forsynes på drevsiden

- 1 Friløbsdiodi
- 2 Modstand/jumper



Lokalt forsynet døråbner

- Kontaktbelastning udgang PA1 ved 12 V AC: maks. 1 A



Låsemelding (RM)

(se kapitel 144, "Døråbner", afsnit "Låsemelding")

dørtilstandsmelding

▫ Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.

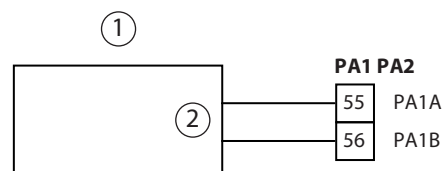
▫ Meldefunktion/dørtilstand:

08	Lukket og låst	14	Lukketid
09	Lukket	15	Automatik
10	Ikke lukket	16	Konstant åben
11	Åben	20	Tid til vedligeholdelse
12	Off		
13	Nat		

▫ Parameterindstilling:

- DPS: Sæt **A** på den ønskede meldefunktion.
- ST220: Sæt "PA1", "PA1 funktion" på den ønskede meldefunktion.

- 1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
2 Meldeindgang

**Lysstyring****ADVARSEL**

Livsfare på grund af elektrisk stød!

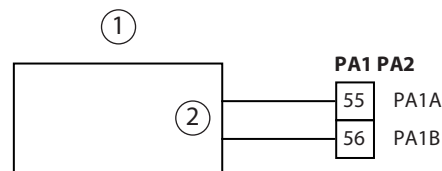
Fare for skader på den elektriske styring!

Udgang PA1 til lysstyring kan ikke styre belysningen direkte.

► Tilslut ikke netspænding til styringens PA1 udgang.

- Funktionen anvendes til aktivering af en lysstyringsanordning, der f.eks. tænder indgangsbelysningen, så snart en kontaktor (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) aktiveres.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **A** på **17** for "Lysstyring".
 - ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Lysstyring".

- 1 Lysstyringsanlæg (lokalt)
2 Aktiveringsindgang

**Dag-Nat-omskiftning**

- Funktionen bruges f.eks. til omkobling af en motorlås fra nat- til dag-drift.
Udgangen skifter på GND, hvis driftstype LS, Au 1-fløjet, DO, eller AU 2-fløjet er indstillet.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **A** på **18** for driftstypemelding "Dag-Nat".
 - ST220: Sæt "PA1", "PA1 Funktion" på "Dag/Nat Omskift".
- Tilslutning til en lokal kontrolcentral: Se kapitel "Programmerbar udgang PA1", "Fejl".

Tid til vedligeholdelse

- Funktionen bruges til at melde til en lokal kontrolcentral, at det er tid til vedligeholdelse af dørrevet.
Tilslutning til en lokal kontrolcentral: Se kapitel 12.1 "Programmerbar udgang PA1", "Fejl"
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **A** på **20**, for meldingen "Tid til vedligeholdelse".
 - ST220: Sæt "PA1 funktion" på "Tid til vedligeholdelse".

Holdemagnet åben

for brug af en holdemagnet. Se kapitel 13.3.

Alarm WC-styring

For tilslutning af en lampe eller et signal til signalering, hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter ved WC-funktionen. Se kapitel 15.

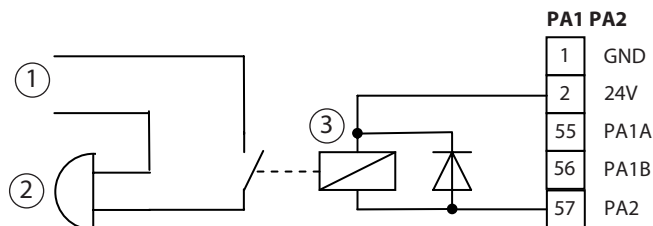
13.2 Programmerbar udgang PA2

PA2 er en transistorudgang, koblingsspænding/-strøm max. 24 V DC/0,5 A.

Gong

- Funktionen bruges til aktivering af en signalgiver (f.eks. gong, dørklokke) via sikkerhedssensoren KA eller sikkerhedssensoren SIS (funktion SIS og KA), ved driftstypen Automatik.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **0 1** (gong).
Sæt **5 1** på **0 3** (SIS og KA).
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 Funktion" på "Gong".
Sæt "SI1-Klemme SIS", "SI1 Funktion" på "SIS og KA"

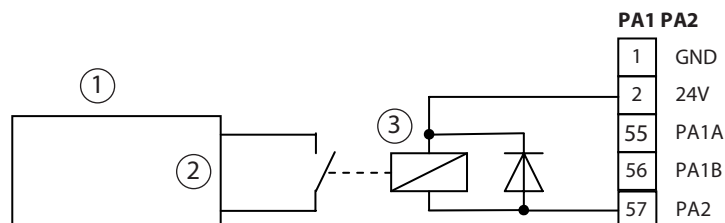
- 1 Lokal spændingsforsyning
- 2 Dørgong
- 3 24 V relæ, med friløbsdioder, mat. nr. 103352



Fejl

- Funktionen Fejl anvendes til fejlmelding f.eks. til en lokal kontrolcentral.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **0 2** ("Fejl slutter") eller på **0 3** ("Fejl bryder").
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 Funktion" på "Fejl slutter" eller "Fejl bryder".
- Udgangen skifter til GND, eller spærrer, så snart styreenheden registrerer en systemfejl. Samtidig vises det tilhørende fejlnummer på eller DPS eller TPS.
- ▶ For viderekobling af fejlmeldingen (f.eks. til bygningsstyreteknik) mellemkobles et relæ til galvanisk adskillelse.

- 1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
- 2 Meldeindgang
- 3 24 V relæ, med friløbsdioder, mat. nr. 103352



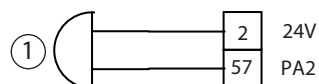
Fejlvisning for MPS

- Funktionen anvendes til omskiftning af fejl-LED'en på MPS. Kontakten slutter, hvis styreenheden registrerer en fejl (se kapitel 26, "Fejlmeldinger").
- For tilslutning, se kapitel 16.3, "Mekanisk programkontakt (MPS)".
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **0 4** til fejlvisning MPS.
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 Funktion" på "Fejlvisning MPS".

Advarselssignal

- Funktionen anvendes til akustisk signalering af dørbevægelsen (cyklisk aktivering/deaktivering af en lokal signalgiver ved åbning hhv. lukning af døren).
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **0 5** for "Advarselssignal".
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 Funktion" på "Advarselssignal".

- 1 24 V DC signalgiver, som forsynes på drevsiden

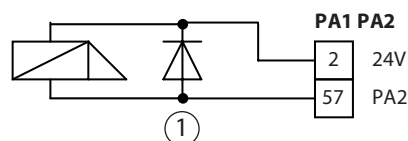


Døråbner

- Funktionen Døråbner er ikke tilladt ved anvendelse af drevet i brandsikringsområder (EMD-F, EMD-Invers).
- Der må kun tilsluttes induktive DC-døråbnere (uden integreret elektronik) til PA2. Døråbnere med integreret elektronik, som f.eks. typerne effeff 331, 331 U, 331 V, 332, 351 U eller lignende, skal tilsluttes den programmerbare udgang PA1 (se kapitel "Programmerbar udgang PA1", kapitel "Døråbner").

- Funktionen anvendes til aktivering af en ekstra arbejds- eller hvilestrømdøråbner.
- Kontakten slutter eller bryder, så snart døråbneren aktiveres.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **05** for "Døråbner".
Sæt **L0** på den ønskede døråbnerstype (se kapitel 25.4, "Servicefunktion DPS").
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 Funktion" på "Døråbner".
Sæt "Døråbnerstype" på den tilsluttede døråbnerstype (se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220").
- Yderligere oplysninger, se kapitel 14, "Døråbner".
- ▶ Anbring en friløbsdioder 1N4007 (1).

1 Friløbsdioder 1N4007, mat. nr. 115293

**dørtilstandsmelding**

Funktionen anvendes til melding om dørtilstanden, f.eks. til en lokal kontrolcentral.

Dørtilstande:

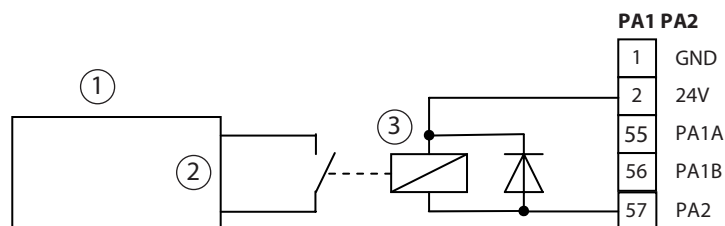
08	Lukket og låst	14	Lukketid
09	Lukket	15	Automatik
10	Ikke lukket	16	Konstant åben
11	Åben	20	Tid til vedligeholdelse
12	Off		
13	Nat		

- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på den ønskede meldefunktion.
 - ST220: Sæt "PA2", "PA2 funktion" på den ønskede meldefunktion.
- Tilslutning til kontrolcentral: se kapitel 13.2, "Programmerbar udgang PA2", "Fejl" på side 30.

Dag-Nat-omskiftning

- Funktionen bruges f.eks. til omkobling af en motorlås fra nat- til dag-drift.
Udgangen skifter på GND, hvis driftstype LS, Au 1-fløjet, DO, eller AU 2-fløjet er indstillet.
- ▶ Tilslut et 24 V DC-relæ til potentialadskillelse, mat. nr. 103352.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **18** for driftstypemelding "Dag-Nat".
 - ST220: Sæt "PA2", "PA21 Funktion" på "Dag/Nat Omskift".

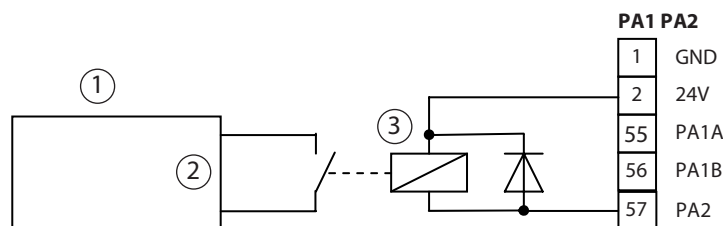
- 1 motorlås
2 Indgang Dag/Nat
3 24 V relæ, med friløbsdioder, mat. nr. 103352



Tid til vedligeholdelse

- Funktionen bruges til at melde til en lokal kontrolcentral, at det er tid til vedligeholdelse af dørdrevet.
- Parameterindstilling:
 - DPS: Sæt **R2** på **20**, for meldingen "Tid til vedligeholdelse".
 - ST220: Sæt "PA2 funktion" på "Tid til vedligeholdelse".

- 1 Lokal kontrolcentral (på stedet)
- 2 Meldeindgang
- 3 24 V relæ, med friløbsdioder, mat. nr. 103352

**Holdemagnet åben**

for brug af en holdemagnet. Se kapitel 13.3.

Alarm WC-styring

For tilslutning af en lampe eller et signal til signalering, hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter ved WC-funktionen. Se kapitel 15.

13.3 Parametrerbar udgang PA3

Åbenhold med fastholdemagnet

Det viste åbenhold med fastholdemagnet er indtil videre ikke tilladt i brandsikringsområder.

- Fastholdemagnet grundmodel, mat. nr. 115829
- Fastholdemagnet vægmontering, mat. nr. 155573
- Fastholdemagnet gulvmontering, mat. nr. 115951
- Ankerplade standard, mat. nr. 115954
- Ankerplade med fjederbuffer, mat. nr. 115955
- Ankerplade med led, mat. nr. 115956

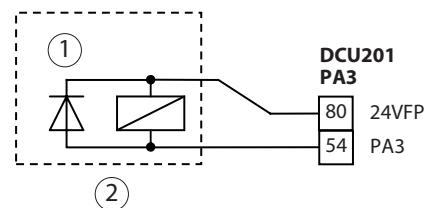
Indstillinger i servicemenuen til styreenhed DCU2-F:

Parameterindstilling:

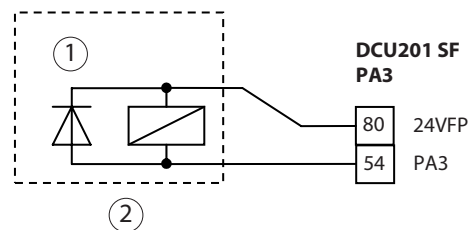
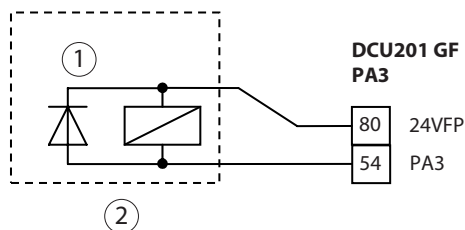
- DPS:
 - Sæt parameter **R3** på **02** (Fastholdemagnet).
 - Sæt parameter **OL** på **02** (ved forhindring, stands motor).
- ST220:
 - Sæt "Signaler", "Udgangssignaler", "PA3" på "Holdemagnet".
 - Sæt "Bevægelsesparameter", "Hastigheder" og "Kør mod åben position" på "Forhindre stands motr".

Dørdrev EMD F

- 1 Friløbsdioder 1N4007, mat. nr. 115293
- 2 Fastholdemagnet 24 V/100 mA åben position



- Anbring en friløbsdioder 1N4007 (1).

Dørdrev EMD F-IS

- 1 Friløbsdiode 1N4007, mat. nr. 115293
2 Fastholdemagnet 24 V/100 mA åben position

► Anbring en friløbsdiode 1N4007 (1).

14 Døråbner

- Den gående fløjs døråbner skal tilsluttes på den gående fløjs styring, den stående fløjs døråbner på den stående fløjs styring.
- Potentialfri relækontakt, koblingsspænding/-strøm max. 24 V AC/DC / 1 A.
- Aktivering af døråbneren er begrænset til 5 sek. plus den programmerede aktiveringsforsinkelse ΔL .
- Anvend ved EMD Invers kun åbner til flugtdør, holdemagnet eller motorlås GEZE IQ Lock.
- Holdemagnet MA 500 med modplade, mat. nr. 024740, til magnetisk låsning af flugtdøre.

Parameterindstilling

- DPS: Sæt ϵ på den ønskede døråbnertype.
- ST220: Sæt "Dørparameter", "Døråbnertype" på den ønskede type.

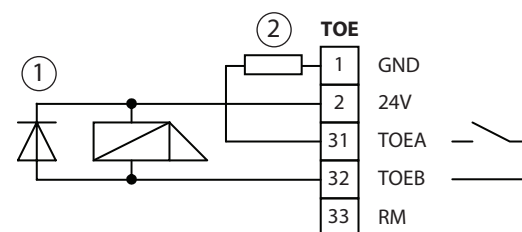
Døråbnertyper

Parameteret DPS	Parameteret ST220	Anvendelse
00	ingen døråbner	Såfremt ingen døråbner er tilgængelig.
01	Driftsstrøm	Såfremt en døråbner med arbejdsstrøm anvendes (fabriksindstilling).
02	Hvilestrøm	Ved anvendelse af en hvilestrømdøråbner.
03	motorlås	Ved anvendelse af en motorlås.
04	Arbejds-lukketryk	Døråbner med arbejdsstrøm og øget lukketryk før åbning (til aflastning af fallen).
05	Hvile-lukketryk	Hvilestrømdøråbner og øget lukketryk før åbning (til aflastning af fallen).
06	Motor-lukketryk	Motorlås og øget lukketryk før åbning (til aflastning af låsen).

24 V AC-døråbner med strømforsyning på drevsiden

- Ved døråbnere med integreret elektronik (kapacitiv belastning, f.eks. type effeff 331, 331U, 331V, 332, 351U, 141, 142, 143, 143M, etc.) skal der tilsluttes en modstand (10 ohm, 5 %, 1 W, metalfilm, aksial) mellem 1 (GND) og 31 (TOEA) til begrænsning af sluttestrømmen. Der kan være forbundet op til to døråbnere parallelt.
- Tilslut en jumper mellem 1 (GND) og 31 (TOEA) i stedet for modstanden ved døråbnere uden integreret elektronik (induktiv belastning).

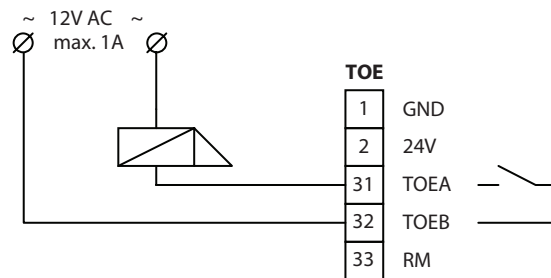
- Døråbner med arbejdsstrøm og tilladelse til røgdøre:
 - A5000-B, mat. nr. 144590
 - A5000-E, mat. nr. 145182
 - A5000-FB, mat. nr. 144632
 - A5001-B, med dørmeldekontakt, mat. nr. 145183
 - FT500-B, mat. nr. 144634
 - FT501-E, med dørmeldekontakt, mat. nr. 144635
- Hvilestrømdøråbner:
 - A5300-B, mat. nr. 144631
- Anbring en friløbsdiode 1N4007 (1), mat. nr. 115293.



- 1 Friløbsdiode
2 Modstand/jumper

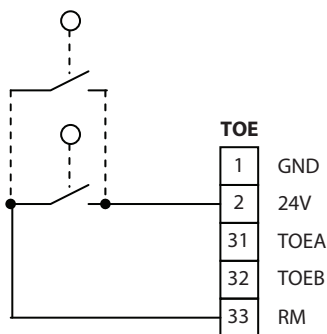
Lokalt forsynet 12 V AC-døråbner

Kontaktbelastning udgang PA1 ved 12 V AC:
max. 1 A

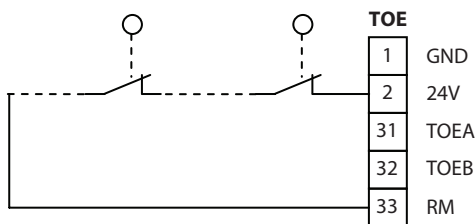


Låsemelding

- Indgang RM spærrer aktiveringen af drevet, når døren er låst. Hvis RM indgangen aktiveres ved åben dør, reverserer døren og forbliver åben.
- Ved tilslutning af yderligere rigelkontakter:
 - Sluttekontakt: Skift kontakterne parallelt.
 - Brydekontakt: Skift kontakterne i serie.
- ▶ Indstilling af parameteret Kontaktttype:
 - DPS: Sæt $\overline{rr}$ på $\overline{01}$ (Slutter) eller $\overline{02}$ (Bryder).
Sæt $\overline{dL}$ (åbningsforsinkelse) på den påkrævede forsinkelsestid (0–9 sek).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "Låsekontaktttype", "Låsekontaktttype" på "slutter" eller "bryder".
Indstil "Åbningsforsinkelse" på den påkrævede forsinkelsestid (0–9 sek).



Sluttekontakt



Bryderkontakt

14.1 Motorlås

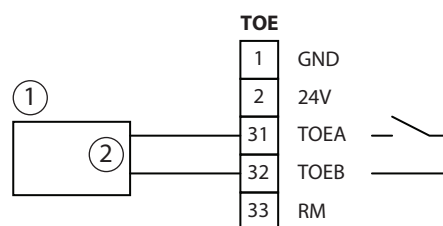
14.1.1 GEZE IQ Lock

- Motorlås med panikfunktion GEZE IQ Lock til 1- og 2-fløjede døre.
- GEZE IQ Lock er en selvlåsende antipanik-motorlås.
- For tilslutning af IQ Lock til EMD, EMD-F, EMD Invers: Se ledningsdiagrammet til motorlås IQ Lock.

14.1.2 Motorlås uden hhv. med begrænset Oplåst-feedback

Ved brug af en motorlås uden hhv. med begrænset feedback som døråbner skal der indstilles en aktiveringsforsinkelse med parameteret $\overline{dL}$ ("åbningsforsinkelse"), så motorlåsen kan låse helt op.

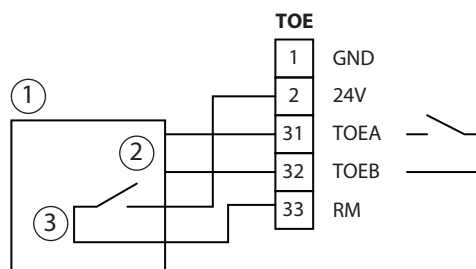
- 1 Styreenhed for motorlås
- 2 Aktiveringsindgang for oplåsningsfunktion



14.1.3 Motorlås med potentialfri feedbackudgang "Oplåst"

Hvis det er påkrævet, skal en yderligere åbningsforsinkelse indstilles, for at muliggøre en komplet oplåsning af motorlåsen, før drevet forsøger at åbne døren.

- 1 Styreenhed for motorlås
- 2 Aktiveringsindgang for oplåsningfunktion
- 3 Feedbackudgang "Oplåst", potentialfri



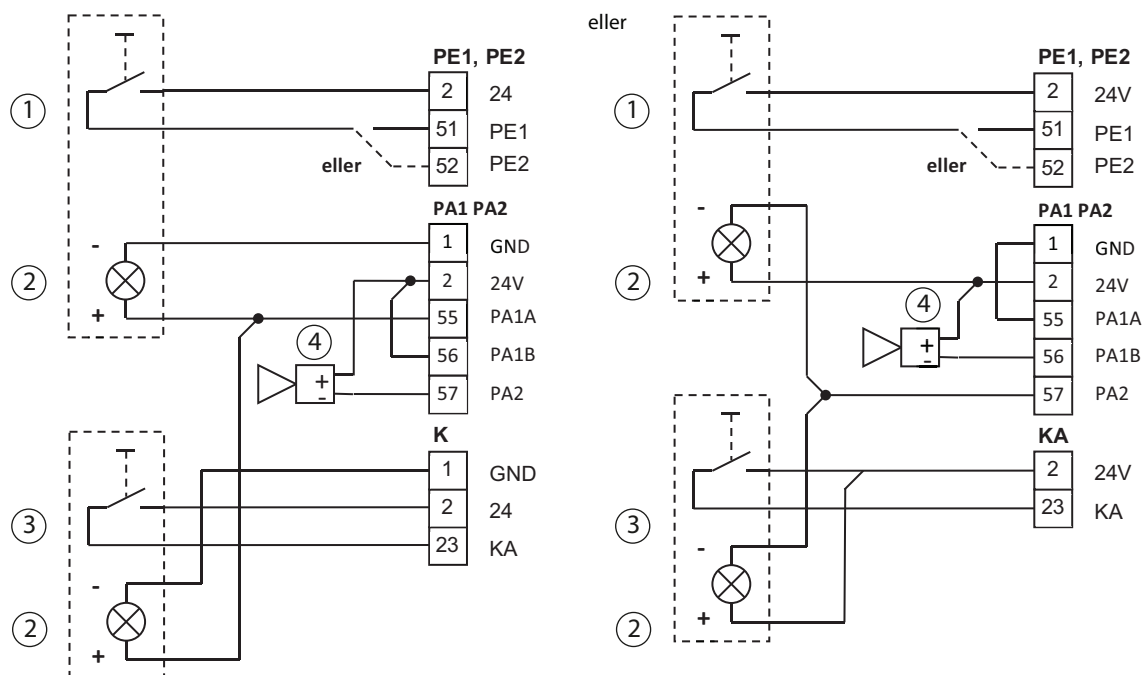
► Indstilling af parameter Kontaktttype:

- DPS: Sæt *rr* på *01* (Slutter) eller *02* (Bryder).
Sæt *dl* (åbningsforsinkelse) på den påkrævede forsinkelsestid (0–9 sek).
- ST220: Sæt "Låsemelding, Kontaktttype" på "slutter" eller "bryder".
Indstil "Åbningsforsinkelse" på den påkrævede forsinkelsestid (0–9 sek).

15 WC-styring



Drift kun med hvilestrømdøråbner. For tilslutning og programmering af døråbner, se kapitel 14, "Døråbner".



- 1 Knap inde (skifteenhed med lysindikator)
- 2 Lysindikator OPTAGET
- 3 Tast ude (koblingsenhed med lysindikator)
- 4 Signalthorn SLH220 (ekstra)

Funktion

Styringen registrerer driftsfunktion "WC-styring" vha. det indstillede parameter for den programmerbare indgang (PE1, PE2). Hvis toiletet ikke er optaget, er døren i automatisk drift og er i lukkeposition. OPTAGET-lamperne lyser ikke. Ved tryk på "Knap ude" åbnes WC-døren. Når man er inde i kabinen, skifter WC-døren til driftstype "Lukketid" ved tryk på "Knap inde" og "Knap ude" spærres. OPTAGET-lamperne lyser. WC-døren låses via hvilestrømdøråbneren *). Med et nyt tryk på "Knap inde" skifter driftstypen igen til automatisk drift. OPTAGET-lamperne slukker. Døren åbnes, og "Tast ude" er frigivet igen.

Når den lukkede og låste dør åbnes indefra eller når kontaktor KB aktiveres, skifter driftstypen igen tilbage til automatik. Ved aktivering af KA er der igen adgang til døren.

Ved overvågning af WC på permanent låsning udløses signalet "WC-alarm" efter 30 minutter, og det akustiske signal (signalhornet) aktiveres. Tiden kan ikke indstilles.

Driftsfunktionen "WC-styring" afbrydes i følgende tilfælde:

- Hvis døren er lukket og låst, og der registreres en manuel adgang.
- Hvis døren åbnes udefra via kontaktor Autoriseret (KB) (f.eks. i nødstilfælde).

I begge tilfælde kan døren derefter aktiveres via "tasten ude".

*) Låsning også mulig med panik-motorlås (ekstra)

Lysindikator OPTAGET

Lysindikatoren OPTAGET (PA1 hhv. PA2) indkobles, når der skiftes til driftstypen Lukketid.

Parameterindstilling:

- DPS:
 - Sæt $E1$ eller $E2$ på 21 (WC-styring) alt efter anvendt indgang.
 - Sæt $R1$ eller $R2$ på 14 (lysindikator OPTAGET).
 - Sæt $R1$ eller $R2$ på 24 (Alarm WC-styring).
 - Sæt or på den ønskede tid (0–60 sek).
- ST220:
 - Sæt "PE1" hhv. "PE2" på "WC-styring".
 - Sæt "PA1" hhv. "PA2", Funktion" på "Lukketid".
 - Sæt "PA1" hhv. "PA2", Funktion" på "Alarm WC-styring".
 - Sæt "Åbenholdetider, 1-fløjet åbning" på den ønskede tid (0–60 sek).

Tilbehør:

- Flad plastikkontakt, hvid, mat. nr. 114078
- Flad plastikkontakt, niro, mat. nr. 114077
- Flad rustfri stålkontakt, mat. nr. 119898
- Flad rustfri stålkontakt, LS 990, AP, mat. nr. 128582
- Flad rustfri stålkontakt LS 990, UP, mat. nr. 128583
- SLE220 Signallampe, UP, AS500, AW, mat. nr. 115934

Valgfrit tilbehør:

- SLH220, Signalthorn, ASW500, AW, komplet, mat. nr. 115939

Nødåbningskontakt

Se kapitel 6.1, "Nøglekontakt".

16 Driftstype



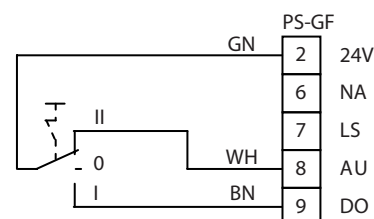
Driftstyperne er beskrevet i brugerhåndbogen for EMD.

16.1 Intern programkontakt

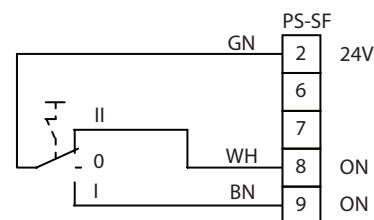
- intern programkontakt, 210 mm, mat. nr. 105186
- intern programkontakt, 640 mm, mat. nr. 105187
- intern programkontakt, 1360 mm, mat. nr. 180200

Styring af gående fløj

- Den interne programkontakt til den gående fløjs drev har tre koblingspositioner: I (DO), 0 (NA), II (AU).
- Ændring af driftstypen ved hjælp af TPS / DPS er kun mulig ved position 0 (NA) på den interne programkontakt.

**Den stående fløjs styreenhed**

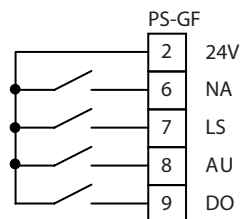
- Den stående fløjs drev aktiveres til hhv. deaktiveres med den interne programkontakt til den stående fløjs styreenhed. Den stående fløj kører synkront med den gående fløj (under hensyntagen til lukkeskvensen), hvis der foreligger 24 V på en ON indgang.
- Den interne programvælger har tre koblingspositioner: I (ON), 0 (OFF), II (ON).



16.2 Indstilling af driftstype med kontakter

Den valgte driftstype bibeholdes, så længe der ligger et styresignal på en af programkontaktindgangene. Ligger der intet signal på indgangene, skifter drevet til driftstypen Nat.

- Indstilling af driftstype med kontakter er mulig (f.eks. med timer).
- Kontakterne tilsluttes til den gående fløjs styreenhed.
- Styreenheden skifter til den ønskede driftstype, hvis der ligger 24V (ved sluttekontakt) hhv. 0V (ved brydekontakt) på den tilhørende indgang.
- Betjening på TPS eller DPS er kun mulig, hvis der ikke ligger noget signal på indgangene NA, LS, AU og DO.
- Indgang NA har førsteprioritet i forhold til indgangene LS, AU og DO.

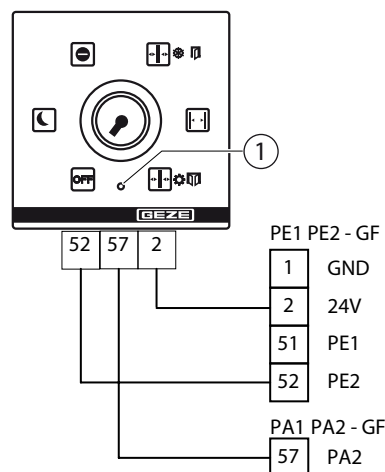


Der kan anvendes slutter- eller brydekontakter. Indstilling af kontaktttype er kun mulig med ST220. Fabriksindstillingen for kontakttypen er "slutter".

- ▶ Indstilling af parameter Kontaktttype:
 - Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "NA" / "LS" / "AU" / "DO" på "slutter" hhv. "bryder".

16.3 Mekanisk programkontakt (MPS)

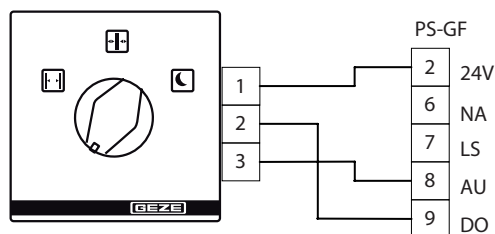
- MPS, AS500, mat. nr.113226
- MPS-ST, med nøgle, AS500, mat. nr. 113227
- Driftstype:
 - OFF, NA, LS, AU 1-fløjet åbning, DO, AU 2-fløjet åbning
- ▶ Se monteringsvejledning.
- Ved 2-fløjede anlæg skal der tilsluttes til den gående fløj.
- Hvis MPS anvendes, er det ikke muligt at ændre driftstypen med TPS, DPS eller via indgangene NA, LS, AU eller DO.
- Indstilling af parametrene for den styring, hvortil MPS er tilsluttet:
 - DPS: Sæt *E2* på *0* (til MPS)
R2 hhv. *R1* på *0* (Fejlindikator for MPS).
 - ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "PE2", "PE2 funktion" på "MPS" og "Signaler", "Udgangssignaler", "PA2", "PA2 funktion" på "Fejl MPS".



1 Ved fejl og når det er tid til vedligeholdelse, lyser LED'en på MPS

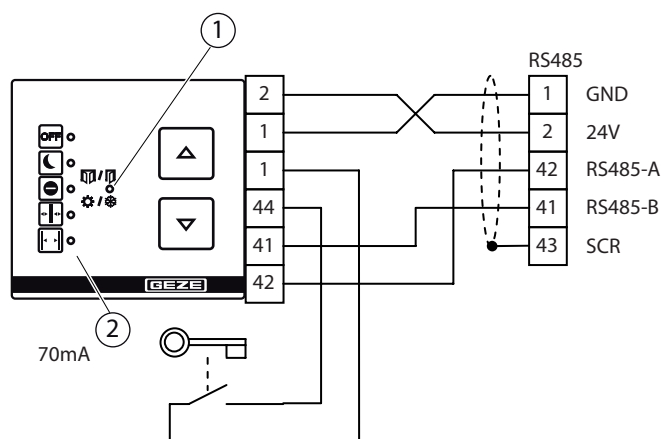
16.4 Mekanisk programkontakt (MPS-D)

- MPS-D, AS500, mat. nr. 118417
- MPS-D-ST, med nøgle, AS500, mat. nr. 118418
- MPS-D tilsluttes til den gående fløjs styreenhed i stedet for den interne programkontakt, også ved 2-fløjede anlæg.
- ▶ Indstilling af parameteret Kontaktttype (hvis ændret):
 - DPS: Indstilling ikke mulig.
 - ST220: Sæt "signaler", "indgangssignaler", "AU", "kontaktttype" på "slutter" og "DO", "kontaktttype" på "slutter" (fabriksindstillinger).



16.5 Knapprogramkontakt (TPS)

- TPS, AS500, UP, mat. nr. 113231
- TPS SCT, AS500, UP, med nøglekontakt, uden profilhalvcylinder, mat. nr. 113232
- Driftstyper
OFF, NA, LS, AU, DO, 2-fløjet/1-fløjet åbning
- ▶ Se monteringsvejledning.
- Tilbehør:
 - Profilhalvcylinder, mat. nr. 090176
 - Ekstrakontakt, mat. nr. 024467



- 1 Visning af 1-fløjet/2-fløjet drift (LED lyser ved 1-fløjet drift)
- 2 Driftstypeindikation
Ved fejl vises en fejlkode via LED'erne (se kapitel 26.2, "Fejlmeldinger for knapprogramkontakt")

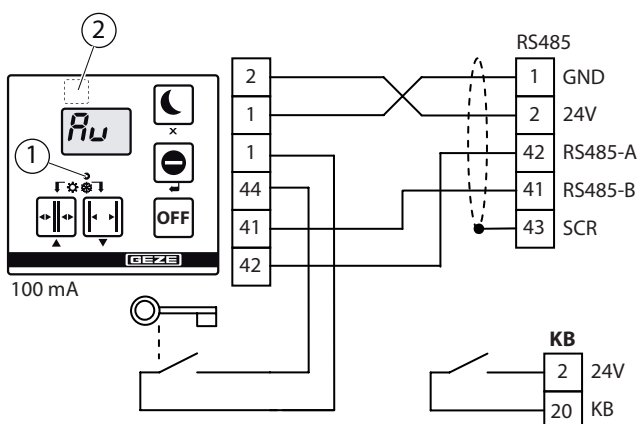


- ▶ Inden tilslutning af TPS skal drevets driftsspænding afbrydes.
Ellers genkender styreenheden ikke TPS.

- TPS kan ikke tilsluttes, hvis PE2-funktionen står på "MPS" (kun visning mulig).
- Det er kun muligt at ændre driftstypen med TPS, hvis der hverken foreligger 24 V på NA, LS, AU, DO eller på PE1 hhv. PE2, hvis PE1 hhv. PE2 er parametret til OFF, 2-fløjet åbning eller 1-fløjet åbning.
- Ændring af driftstypen er kun mulig ved aktiveret nøglekontakt eller via oplåsning med password, såfremt et password er programmeret i servicemenyen.
- Omskiftning 1-fløjet/2-fløjet drift:
- ▶ Tryk samtidig på knapperne ▲ ▼.
- For låsning eller oplåsning af TPS betjening, se kapitel 16.7 "Låsning eller oplåsning af TPS- og DPS-betjening"

16.6 Displayprogramkontakt (DPS) med OFF

- AS500, DPS med OFF, UP, alpinhvid, mat. nr. 151524
- Driftstype: OFF, NA, LS, AU, DO, 1-fløjet/2-fløjet åbning
- ▶ Se monteringsvejledning.
- DPS kan ikke tilsluttes, hvis PE2-funktionen står på "MPS" (kun visning mulig).
- Ændringen af driftstype med DPS er kun muligt, når der hverken foreligger 24 V på NA, LS, AU, DO eller på PE1 hhv. PE2, såfremt PE1 hhv. PE2 er parametret til OFF, Omstilling sommer eller Omstilling vinter.
- Ændring af driftstypen er kun mulig ved aktiveret nøglekontakt eller via oplåsning med adgangskode, såfremt en adgangskode er parametriseret i servicemenyen.



- 1 Indikation af 1-fløjet/2-fløjet drift (LED lyser ved 1-fløjet drift)
- 2 gemt service-knap

- Omskiftning til 1-fløjet/2-fløjet drift:
- ▶ Tryk samtidig på knapperne ▲ ▼.

Låsning eller oplåsning af DPS betjening, se kapitel 16.7 "Låsning eller oplåsning af TPS- og DPS-betjening".



- Knapprogramkontakt og displayprogramkontakt kan tilsluttes samtidigt på styreenheden.
- Under selvtesten, f.eks. efter skift af driftstype, er betjening på TPS eller DPS ikke mulig.

Styreenheden kan parametriseres med displayprogramkontakten.

Åbning af servicemenu

- ▶ Tryk samtidig på den gemte service-knap og ↵.

Tilbehør:

- AS500, DPS med OFF og nøglekontakt, uden profilhalvcylinder, UP, alpinhvid, mat. nr. 155810
- Nøglekontakt SCT, enpolet, UP, AS500 uden profilhalvcylinder, mat. nr. 117996
- Profilhalvcylinder, mat. nr. 090176
- Ekstrakontakt, mat. nr. 024467

16.7 Låsning eller oplåsning af TPS- og DPS-betjening

- Låsning af betjeningen via nøglekontakt (se kapitel 6.1, "Nøglekontakt")

Betjeningen af TPS hhv. DPS kan låses/oplåses ved tilslutning af en nøglekontakt for at forhindre en omskiftning af driftstypen gennem uautoriserede.

Betjening er mulig ved låst nøglekontakt.

- Låsning af betjeningen via tildeling af et password (se kapitel 25.2.9, "Password")

Betjeningen af TPS hhv. DPS kan låses/oplåses med et password i servicemenuen for at forhindre en omskiftning af driftstypen gennem uautoriserede.

Indstilling og ændring af passwordet er kun mulig med serviceterminal ST220 via servicemenuen.

Passwordet til betjening af TPS hhv. DPS er 2-cifret (0–9).

Fabriksindstilling: 00 = frigivet

- Omskiftning af driftstype ved aktiveret password-beskyttelse



I stedet for at indtaste en adgangskode, kan driftstypen ændres ved at betjene nøglekontakten.

Antallet af tasttryk svarer til det pågældende ciffer, der skal indtastes.

- ▶ Indtast første ciffer med tast ▲.
- ▶ Indtast andet ciffer med tast ▼.

Eksempel: Passwordet er 37.

- ▶ Tryk 3x på tast ▲.
- ▶ Tryk 7x på tast ▼.

- Permanent frigivelse af programkontaktbetjening

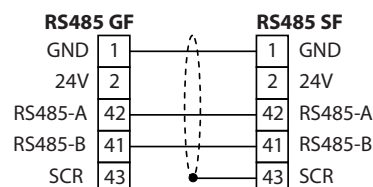
▶ Til en permanent oplåsning kan man enten anbringe en bro mellem klemmerne 1- 44 på TPS eller DPS.
– eller –

- ▶ Indstil værdien "00" (fabriksindstilling) som password i servicemenuen.

17 2-fløjede drev

17.1 To automatiserede fløje

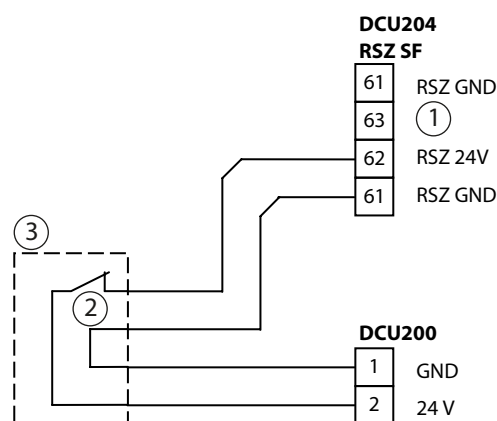
- ▶ Forbind **ikke** klemme 2.
- For parameterindstillinger, se kapitel 24, "Ibrugtagning og service".



18 RWA-nødstrømskontrolcentral på EMD Invers

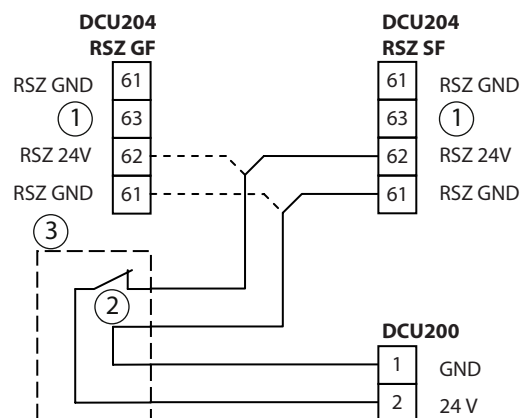
- RWA-nødstrømskontrolcentralen tilsluttes til printpladen DCU204.
- Ved brandalarm eller netsvigt afbrydes døråbner og motor fra styreenheden. Døren åbnes med fjederkraft. Ved 2-fløjede døre åbnes begge fløje. Åbningshastigheden kan indstilles. Se Indstilling af bremsekraft DCU 204 i Afsnit 3.
- Bremsestrømkredsens funktion skal kontrolleres før ibrugtagning og ved service mens strømmen til drevet er afbrudt ved at lukke døren manuelt. I lukkeretningen fungerer fjederen kun som bremse. Døren skal åbne fra lukkeposition med langsom hastighed vha. fjederkraft.
- Der kan ikke tilsluttes nogen reset-knap til printpladen DCU204.
- Efter ophævelsen af alarm- hhv. lufttilførsels-tilstanden skifter drevet straks igen til normal drift.
- I stedet for tilslutning til alarmudgangen på en RWA-nødstrømskontrolcentral, kan DCU204 også tilsluttes til en klemme 1 (GND) og en klemme 2 (24 V) på DCU200.

18.1 EMD invers, 1-fløjet



- 1 ekstra drev
- 2 potentialfri alarmkontakt
- 3 RWA-nødstrømskontrolcentral

18.2 EMD invers, 2-fløjet



- 1 ekstra drev
- 2 potentialfri alarmkontakt
- 3 RWA-nødstrømskontrolcentral

Drift uden tilslutning til et røg- og varmeudsugningsanlæg

- Forbind følgende klemmer:
 - DCU204 / klemme 61 (RSZGND) med DCU200 / fri klemme 1 (GND).
 - DCU204 / klemme 63 (andet drev) med DCU200 / fri klemme 2 (24 V).

19 EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS på branddøre



- Se tilslutningsplanen og monteringsvejledningen for røgkontrolenheden.

Ved anvendelse af drevet på branddøre er det hverken tilladt at bruge en central reset-knap på opstillingsstedet eller at anvende en brokoblet reset-knap.

- Styreenheden belaster røgkontrolenheden med ca. 10 mA ved 1-fløjet drev, hhv. med 20 mA ved 2-fløjet drev.
- Ved brandalarm eller netsvigt afbrydes døråbneren (på klemme 31/32 på DCU2-F) og motoren fra styreenheden. Døren lukkes med fjederkraft. Ved 2-fløjs-døre lukker begge fløje.
- Lukkehastigheden ved brandalarm eller strømsvigt skal indstilles afhængigt af fløjmasse og fjederkraft. Se Indstilling af bremsekraft DCU 201 i Afsnit 3.
- Endeslaget udløses under lukning vha. fjederkraft med en knastskiveomskifter i gearet. Knastskiveomskifteren tilsluttes til printpladen DCU201.
- Den mekanisk aktiverede kontakt på knastskiveomskifteren er brudt ved lukket dør.
- Indstil endeslagskontaktens knastskive således, at endeslaget til overvindelse af låsefallen starter 10° før lukkeposition.

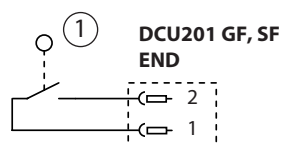


- Sæt ikke drevet i drift med afbrudt endeslagskontakt.

- Kontrollér reset-funktionen ved ibrugtagning og service.

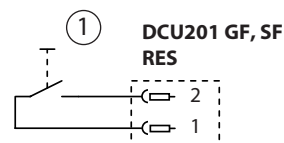
- Tryk på reset-knappen efter brandalarm eller genoprettelse af netforsyningen.

Tilslutning af endeslagskontakt på DCU201



1 Endeslagskontakt i gear

Tilslutning af resetknap på DCU201

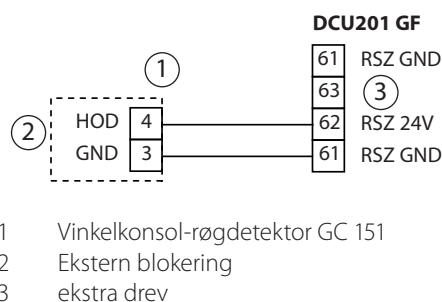


1 Reset-knappen på drev

19.1 Vinkelkonsol-røgdetektor GC 151 på EMD-F



- ▶ Se tilslutningsplan FA GC 150.
- ▶ Se tillæg GC 151.
- ▶ Se tillæg GC 151 Særkoblinger.

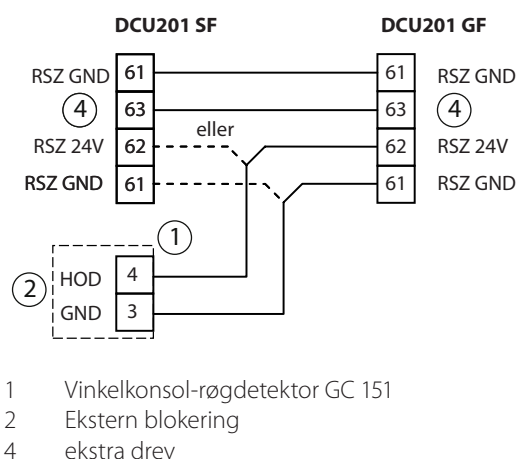


19.2 Vinkelkonsol-røgdetektor GC 151 på EMD-F-IS



Vinkelkonsol-røgdetektoren skal tilsluttes til den samme styreenhed, hvorpå resetknappen for drevet er tilsluttet. Styringen belaster vinkelkonsol-røgdetektoren med ca. 10 mA.

- ▶ Se tilslutningsplan FA GC 150.
- ▶ Se tillæg GC 151.
- ▶ Se tillæg GC 151 Særkoblinger.

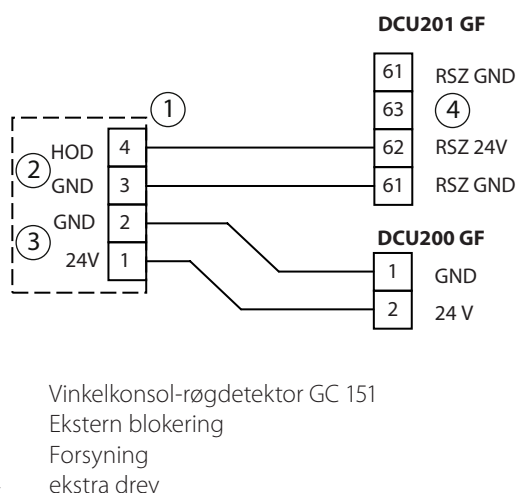


19.3 EMD-F/R med integreret vinkelkonsol-røgdetektor GC 151



Vinkelkonsol-røgdetektoren er indbygget i drevets udbygningssæt.

- ▶ Bemærk monteringsvejledning til EMD-F/R.
- ▶ Se tilslutningsplan FA GC 150.
- ▶ Se tillæg GC 151.
- ▶ Se tillæg GC 151 Særkoblinger.

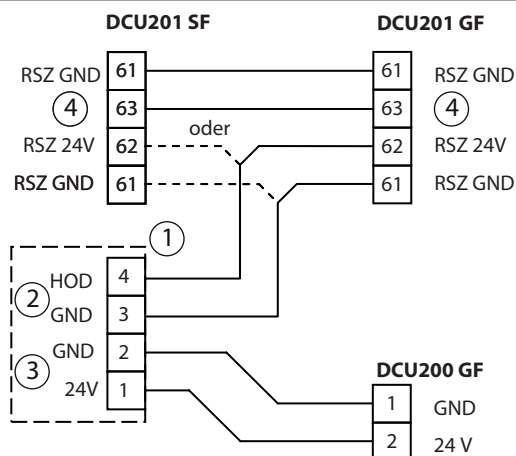


19.4 EMD-F/R-IS med integreret vinkelkonsol-røgdetektor GC 151



Vinkelkonsol-røgdetektoren skal tilsluttes til den samme styreenhed, hvorpå resetknappen for drevet er tilsluttet. Styringen belaster vinkelkonsol-røgdetektoren med ca. 10 mA.

- Se tilslutningsplan FA GC 150.
- Se tillæg GC 151.
- Se tillæg GC 151 Særkoblinger.

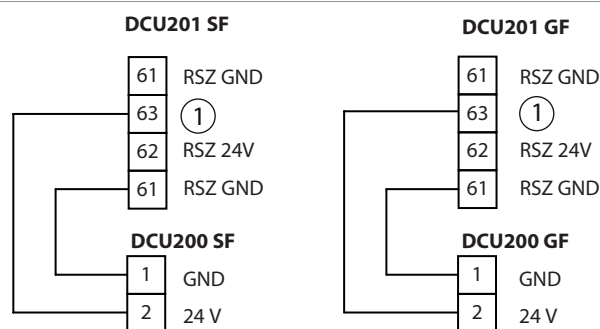


- 1 Vinkelkonsol-røgdetektor GC 151
- 2 Ekstern blokering
- 3 Forsyning
- 4 ekstra drev

19.5 Drift uden tilslutning til røgkontrolenhed



- Bemærk monteringsvejledning til EMD-F/R.
- Der tilsluttes ingen reset-knap.

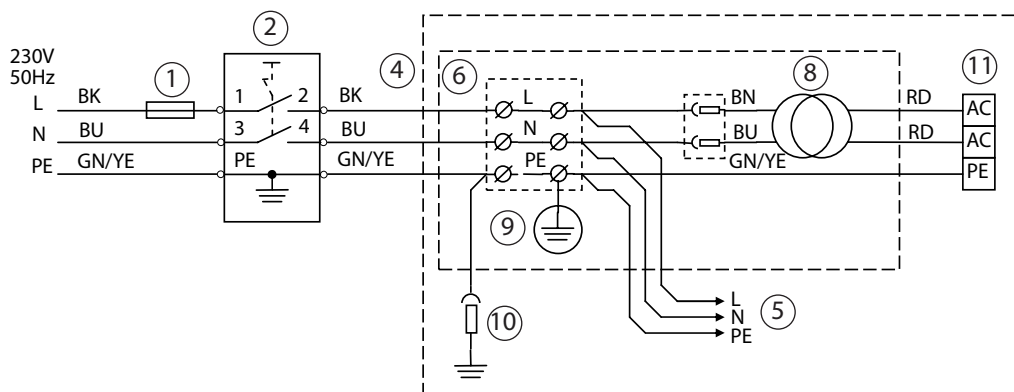


- 1 ekstra drev ved 2-fløjet drev

20 Nettilslutning

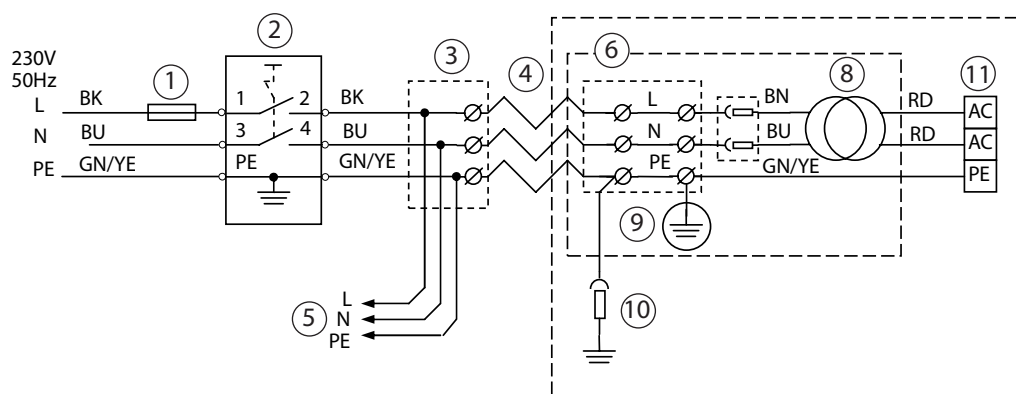
Montage modsat hængselside

Transformator DCU2, mat. nr. 105182



- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Netsikring, på stedet *) | 8 | Transformator |
| 2 | Hovedafbryder (ekstra, lokal) | 9 | Jordforbindelse til montageplade |
| 4 | Nettilslutning | 10 | Jordforbindelse til drevafdækning |
| 5 | Nettilslutning, 2. Dørdrev | 11 | Styreenhed AC IN |
| 6 | Nettilslutningsklemme til indstik | | |

Montage hængselside



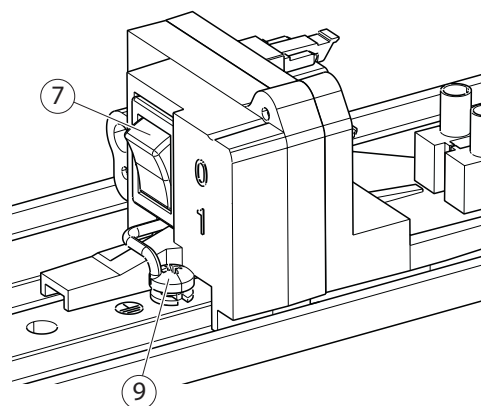
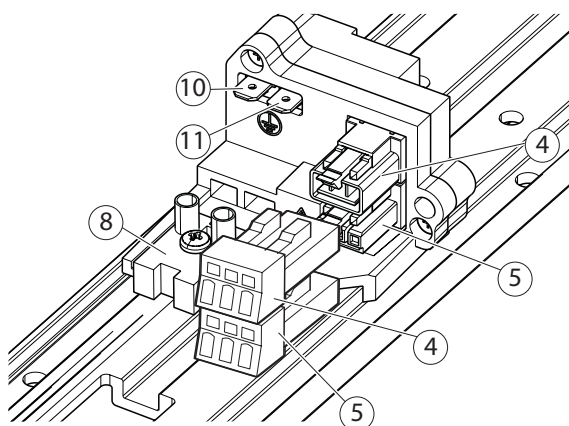
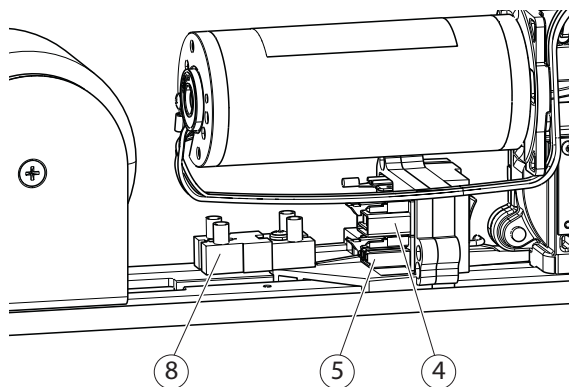
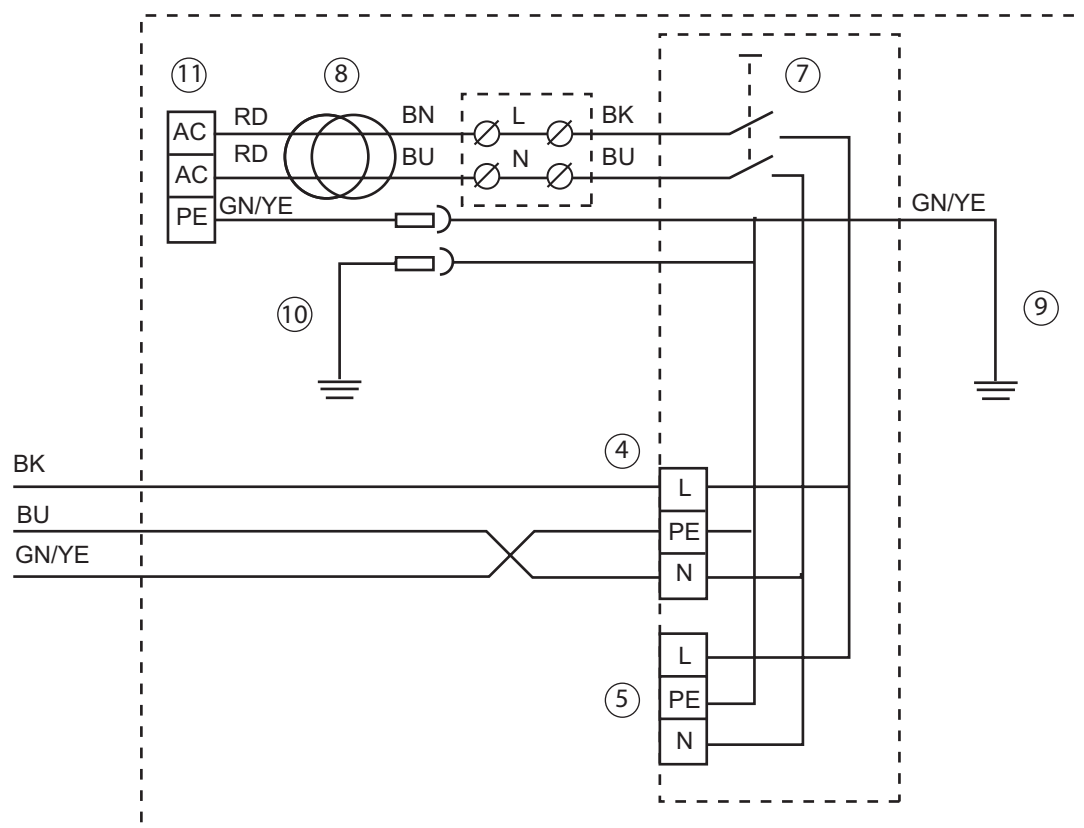
- | | | | |
|---|-------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Netsikring, på stedet *) | 6 | Nettilslutningsklemme til indstik |
| 2 | Hovedafbryder (ekstra, lokal) | 8 | Transformator |
| 3 | Tilslutningsdåse | 9 | Jordforbindelse til montageplade |
| 4 | Nettilslutning | 10 | Jordforbindelse til drevafdækning |
| 5 | Nettilslutning, 2. Dørdrev | 11 | Styreenhed AC IN |

*) Som udkobler på netsiden skal man bruge en lokal miniafbryder, hvis mærkeværdi er afstemt til typen, tværsnittet, udlægningstypen og omgivelsesbetingelserne for den lokale nettilledning, (mindst 4 A, maksimalt 16 A)

Hovedafbryder intern

Ved drev fra produktionsdato 2020 er en hovedafbryder indbygget i stedet for nettilslutningsklemmen til indstik. Nettilslutning og evt. netvidereledningen til andet drev finder sted via en stikforbindelse.

▫ Transformator DCU2, mat. nr. 191038

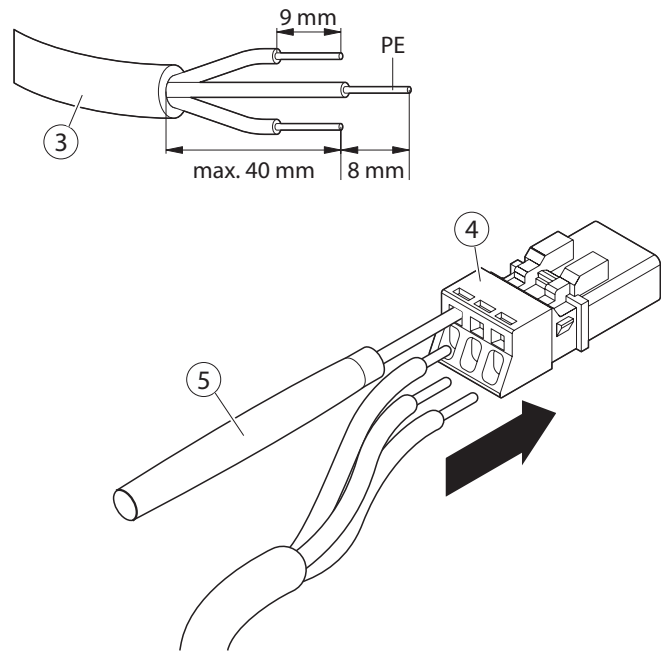


- 4 Nettilslutning
5 Nettilslutning, 2. dørdev
7 intern hovedafbryder
8 Transformator

- 9 Jordforbindelse til montageplade
10 Jordforbindelse til drevafdekning
11 Styreenhed AC IN

Strømtilslutning

- ▶ Afisolér strømledningen (1).
 - Afkapningslængde = 40 mm
 - Afisoleringslængde = 9 mm
 - Forspring PE-leder = 8 mm
-
- ▶ Stik en skruetrækker (2) e. l. ind i stikkets åbning (3).
 - ▶ Skub trådene ind i stikket (3).
 - ▶ Fjern skruetrækkerne (2) igen.



21 Motor



ADVARSEL

Fare for personskade pga. stænger resp. momentarm, der slår tilbage (EMD F, EMD Invers)!

- Afbryd kun motoren fra styreenheden, når fjederen er uden spænding.

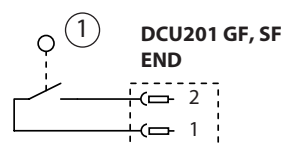
Tilslutning af endeslagskontakt på DCU201

Endeslaget udløses under lukning vha. fjederkraft med en knastskiveomskifter i gearet. Knastskiveomskifteren tilsluttes til printpladen DCU201. Den mekanisk aktiverede kontakt på knastskiveomskifteren er brudt ved lukket dør.



- Sæt ikke drevet i drift ved udtrukket endeslagskontakt.
- Træk kun endeslagskontakten ud, når fjederen på DCU201 er uden spænding.
- Indstil endeslagskontaktens knastskive således, at endeslaget til overvindelse af låsefallen starter 10° før lukkeposition

- 1 Endeslagskontakt, Brydekontakt



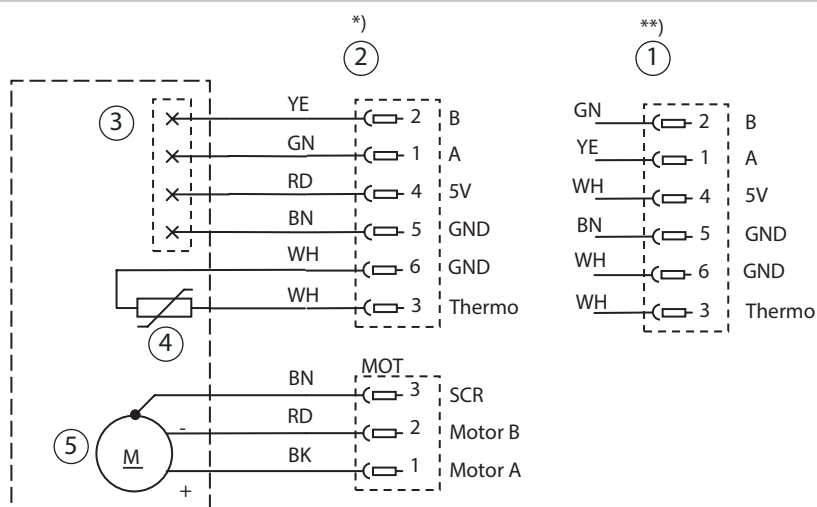
ADVARSEL

Utilelig drift! Fare for kvæstelser!

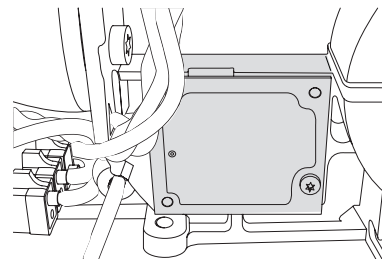
Hvis encodern er monteret på gearet og parameter *d r* (Encoderposition) er indstillet på 00 (motoraksel), i stedet for på 01 (Gear), bevæger døren sig med en utilsigelig høj hastighed.

- Sørg for, at parameter *d r* (Encoderposition) er rigtigt indstillet.

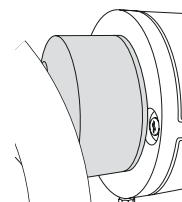
- 1 Encoder motoraksel
- 2 Encoder gear
- 3 Encoder
- 4 Temperaturløser
- 5 Motor



- *) Encoder på gear:
- Sæt parameter *d r* "encoder-position" på 01 (fabriksindstilling).



- **) Encoder på motoraksel:
- Sæt parameter *d r* "encoder-position" på 00.



22 Dørlukkerdrift

Funktionen dørlukkerdrift er tilgængelig ved drevene EMD og EMD-F.



Hvis handikappede personer og/eller børn benytter døren og derfor sikkerhedsforanstaltningerne skal vælges i henhold til risikoanalysen, skal parameter "Dørlukker Bet" (LS) indstilles til 0 eller 1 og parameter "Dørlukkemoment" (dF) indstilles til 0.

I driftstilstandene Automatik, Lavenergi og Servo kan man indstille drevets adfærd således, at dets funktion svarer til en dørlukker. Til dette skal man i servicemenuen indstille parameteret (LS) "Dørlukker Drift" på den ønskede adfærd i dørlukkerdrift.

Funktionstabel for Dørlukkerdrift (LS)

Indstilling		Driftsmodus: Automatik (bR = 01) / Lavenergi (bR = 02)	Driftsmodus: Servo (bR = 03)
Manuel Drift. (LS = 00)	Dørlukkemoment (dF) lig 0 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk og manuel åbning. SIS og forhindringsregistrering aktiv.	Døren bliver stående i den manuelt åbnede position.
	Dørlukkemoment (dF) 01 ... 70 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk åbning (SIS og registrering af forhindring aktiv). Momentstyret lukning efter manuel åbning.	Døren lukker med det indstillede dørlukkemoment. Drevet trykket mod forhindringen med det indstillede dørlukkemoment.
Automatik Drift. (LS = 01)	Dørlukkemoment (dF) lig 0 Nm	Hastighedsreguleret lukning efter automatisk og manuel åbning (SIS og registrering af forhindring aktiv).	Døren bliver stående i den manuelt åbnede position og lukker efter udløb af åbenholdetiden med langsom hastighed.
	Dørlukkemoment (dF) 01 ... 70 Nm	Momentreguleret lukning efter automatisk og manuel åbning.	Døren lukker med det indstillede dørlukkemoment. Drevet trykket mod forhindringen med det indstillede dørlukkemoment.
Fjeder Drift. (LS = 02)	Dørlukkemoment (dF) lig 0 Nm	Kun ved EMD-F Fjederkraft efterreguleres ved automatisk og manuel åbning.	Døren bliver stående i den manuelt åbnede position og lukker efter udløb af åbenholdetiden med langsom hastighed.

23 Grundfunktioner

23.1 Automatisk drift



DIN 18650
EN 16005

- For automatisk drift skal man afsikre hængselsiden og siden modsat hængselsiden på fløjen med beskyttelsesanordninger (sikkerhedssensorlister) ifølge DIN 18650 og EN 16005.

Drevet åbner og lukker døren automatisk efter aktivering, med de hastigheder, åbenholdetider og funktioner, der er indstillet ved ibrugtagningen.

- Parameterindstilling med
 - DPS: Sæt **bR** "Grundfunktion" på **0** / (Automatisk drift).
 - ST220: Sæt "Dørparameter", "Grundfunktion" på "auto drift".

23.2 Lavenergidrift



DIN 18650
EN 16005

- Ved døre, der er indstillet til lavenergidrift, kræves som regel ingen ekstra beskyttelsesanordning, såfremt der ikke skal regnes med personer med behov for beskyttelse.
- Ved 2-fløjet Døre skal indstilles for begge drev af lavenergi-driften.

Drevene EMD og EMD-F kan drives som lavenergidrift, når følgende betingelser er opfyldt:

- Den statiske kraft ved hovedlukkekanten er <67 N.
- Åbenholdetiden er forindstillet på 5 sek.
- Den kinetiske energi i fløjen skal være begrænset til 1,6 J. Indstil dertil åbnings- og lukketiden som beskrevet i kapitel "23.2.3 Indstilling af minimum-åbningstid og minimum-lukketid".
- I strømløs tilstand er den nødvendige kraft til åbning på hovedlukkekanten <67 N.



- ▶ Hvis skrøbelige personer og/eller børn benytter døren, skal parameteret "Dørlukker Drift" (**LS**) indstilles på **0** (manuel) eller **1** (Automatik) og parameteret "Dørlukkemoment" (**LF**) skal sættes på **0**.

23.2.1 Indstilling af lavenergidrift

- ▶ Ved drev med mekanisk lukkesynkroniseringsbeslag skal man sætte lukkesynkroniseringsbeslaget ud af drift for ibrugtagningen.
- ▶ Ved 2-fløjede drev skal man foretage indstillingerne for den gående fløjs styreenhed (GF) og den stående fløjs styreenhed (SF) separat, som beskrevet i kapitel "Ibrugtagning og service".
- ▶ Foretag følgende indstillinger på hver styreenhed:
 - Sæt parameteret "Grundfunktion" (**bR**) på "Lavenergi" (**02**).
 - Ved indstilling af lavenergidrift begrænses værdierne for de efterfølgende parametre til de værdier, der er tilladt for lavenergidrift, såfremt den pågældende, aktuelt indstillede værdi ikke er tilladt. Værdier med tilladt indstilling ændres ikke.

Værdi	Maks. værdi Fabriksindstilling
Hastighed åbning	05
Hastighed lukning	05
Hastighed manuel	05
Acceleration åbning	05
Acceleration lukning	05
Moment åbning	10 Nm
Moment lukning	20 Nm
Alle åbenholdetider (, or, oH, OP, HO, oS)	5 sek

Med disse værdier er drevet altid i lavenergidrift, uafhængigt af vægtmoment og anslagstype.

Parametrene kan ændres ved efterfølgende manuel indstilling.

Efter hver ændring af de nævnte parameterindstillinger skal lukketiden kontrolleres i henhold til kapitel 23.2.3 og i givet fald indstilles.

► Indstilling af yderligere parametre:

	DPS	ST220
Åbnings- og lukningsmoment	<i>FD</i>	Moment åbning
	<i>FL</i>	Moment lukning
	<i>dF</i>	Dørlukkemoment
Åbningstid til begrænsning af den kinetiske energi på 1,6 J ved åbning	<i>bD</i>	Acceleration åbning
	<i>uD</i>	Åbningshastighed
	<i>bL</i>	Acceleration luk
Lukketid til begrænsning af den kinetiske energi på 1,6 J ved lukning	<i>uL</i>	Lukkehastighed
	<i>SL</i>	Manuel lukning
	<i>bL</i>	Acceleration luk

Alle aktiverings- og sikkerhedssensorer fungerer som ved normal drift.

For lavenergidrift kan man indstille en åbenholdetid i intervallet fra 5 sek til 60 sek.

23.2.2 Indstilling af åbenholdetider

Indstil alle åbenholdetider med de følgende parametre:

	DPS	ST220
Åbenholdetid 2-fløjet åbning	<i>oH</i>	Åbenholdetider, 2-fløjet (sommer)
Åbenholdetid 1-fløjet åbning	<i>or</i>	Åbenholdetider, 2-fløjet (vinter)
Åbenholdetid kontaktor autoriseret	<i>oS</i>	Åbenholdetider, kontakt berettiget
Åbenholdetid Push and Go	<i>OP</i>	Åbenholdetider, Push and Go
Åbenholdetid Manuel	<i>HO</i>	Åbenholdetider, Manuel

Indstillingsområdet 00 til 04 svarer dermed til en åbenholdetid på 5 sek.

En indstilling i området mellem 05 og 60 svarer til åbenholdetiden i sek.

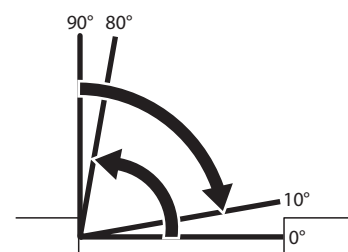
23.2.3 Indstilling af minimum-åbningstid og minimum-lukketid

DIN 18650
EN 16005

Den følgende tabel angiver minimumsåbningstiden for dørens åbningsvinkel fra 0° til 80° hhv. minimumslukketiden for dørens lukkevinkel fra 90° til 10°.



I bilaget til dette ledningsdiagram (kapitel 27) er den højre grafik vist i større størrelse så man her kan bruge vinklen til døren direkte.



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

* kun EMD-F og EMD Invers

- ▶ Måling af tiden for åbning af døren fra lukkeposition fra 0° til 80°.
- ▶ Indstil åbningstiderne med parametrene ωD ("Hastigheder", "åbning"), bD ("Acceleration", "Acceleration Åbning") og bL ("Acceleration", "Acceleration luk") således, at den er større eller lig med tabelværdien.
- ▶ Måling af tiden for lukning af døren fra 90° åbningsvinkel til 10° før lukkeposition.
- ▶ Indstil lukketiden med parameteret ωL ("Hastigheder", "lukning") således, at den er større eller lig med tabelværdien.
- ▶ Indstil med parameteret SD ("Hastigheder", "manuel lukning") tiden for lukning efter manuel åbning således, at den er større eller lig med tabelværdien.
- ▶ Dertil skal man åbne døren manuelt fra lukkeposition til 90° og måle for lukning fra 90° til 10° før lukkeposition.

Eksempel

Fløjevægt = 80 kg

Fløjbredde = 1000 mm

Indstil følgende tider til 4,0 sek i henhold til ovenstående tabel:

- Åbningstid fra 0° til 80°
- Lukketid fra 90° til 10°
- Lukketid for "Manuel lukning" fra 90° til 10°

23.3 Servodrift

Drevet EMD-F kan drives som servodrev.

Parameterindstilling:

- DPS: Sæt bA på $D3$ til servo-drift.
- ST220: Sæt "Driftsmodus" på "Servo-drift".



- Servofunktionen findes kun ved EMD-F.

Servodriften er opdelt i 3 funktionsområder

- Servounderstøttelse
- Servofunktion uden brandalarm
- Servofunktion med brandalarm

Servounderstøttelse

I servodrift arbejder drevet kraftunderstøttende, dvs. det kompenserer fjederkraften. Døren kan lettere bevæges manuelt.

Døren åbner ikke automatisk, sikkerhedssensor Åbning er uden funktion.

Servofunktionen startes ved at aktivere KI, KA, KB, ved at skifte til driftstype DO eller ved at manuel åbning af døren indtil den indstillede servo-startvinkel er nået.

Døren bliver stående i den manuelt indstillede position. Hvis der ikke længere foreligger et aktiveringssignal (KI, KA, KB, SIS), og driftstypen ikke er indstillet på DO, lukker døren automatisk efter den indstillede åbenholdetid.

Servofunktion uden brandalarm

Drevet virker kraftunderstøttende ved manuel åbning af døren og kompenserer fjederens lukkekraft. Via et døråbningsmoment, der kan indstilles (servo-tillægsmoment), kan drevet bevæge døren med langsom hastighed i åbningsretning.

Følgende parametre har indflydelse på denne funktion:

- Servovarighed (RA)
 - Varighed af servo-understøttelsen, fra aktivering.
- Servo-tillægsmoment (RA)
 - Åbningsmoment som virker yderligere til fjederkompensation.

Ved aktivering åbner drevet døren med det indstillede servo-tillægsmoment. Efter udløb af den indstillede servovarighed (RA) lukker drevet døren.

Servo-understøttelsen er aktiv fra aktivering (KI, KA, KB) eller ved indstillet Push And Go-funktion fra servo-startvinklen.



- Servo-tillægsmoment må kun indstilles på den gående fløj ved 2-fløjede overfalsede døre.
 - Servo-tillægsmomentet (RA) skal indstilles til lavenergidrift.
 - SIO analyseres ikke ved åbning. Drevet trykker mod forhindringen med servo-tillægsmomentet.
-

Servofunktion med brandalarm



- For brug af funktionen på brandsikringsdøre er et bygningsmæssigt samtykke påkrævet i enkelte tilfælde.
- Drevet skal forsynes via en lokal sikkerhedsstrømforsyning eller en nødstrømforsyning (UPS).
- Det er udelukkende tilladt at anvende aktiveringselementer, som skal aktiveres manuelt (f.eks. knapper, kontaktfodmålte).
- ▶ Tilslut styrtrøgafbryder til drevet som beskrevet i kapitel 19 "EMD-F, EMD-F-IS, EMD-F/R, EMD-F/R-IS på branddøre".

Funktion:

Funktionen Servo med brandalarm finder anvendelse ved brandsikringsdøre som er monteret i trappeopgange og åbner ved brandalarm i bygningen som flugtvejsdøre i retning mod trappeopgangen.

Det fremherskende luftovertryk i trappeopgangen, via hvilket trappeopgangen skal holdes røgfri, besværliggøre åbning af døren. Via funktionen Servo med brandalarm understøtter dørrevet ved aktivering via knappen KI, KA eller KB åbningen af døren mod overtrykket i trappeopgangen. Brandalarmen i bygningen signaleres til drevet via en 24V-signal "brandalarm" på indgang PE1 hhv. PE2.

Ved brand i umiddelbar nærhed af døren udløser den monterede flad-røgkontakt i dørområdet en slukning af drevmotoren og døråbneren.

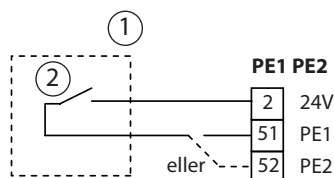
Døren lukker i dette tilfælde ved fjederkraft.

Åbningen af døren er således kun mulig manuelt, uden kraftunderstøttelse via drevet.



Tilslutningen af resetknap (tilslutning RES på DCU201) skal overvindes på følgende måde:

- ▶ Forbind klemmerne 62 og 61 på DCU201 med klemmerne 2 og 1 på DCU200.
- ▶ Klemme 62 (RSZ 24V) med klemme 2 (24V), klemme 61 (RSZ GND) med klemme 1 (GND).



- 1 Kontrolcentral på stedet
- 2 Potentialfri udgang "Brandalarm"



ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af højde dynamiske kræfter ved Servofunktion med brandalarm!

- ▶ Sørg for at der ved brandalarm ikke befinder sig personer i nærheden af døren ved åbning.

Drevet åbner døren ved aktivering (KI, KA, KB, Push And Go) med det indstillede servo-tillægsmoment ($\bar{M}_a$) plus det indstillede åbningsmoment "Servo-brandalarm" ($\bar{F}\bar{R}$).

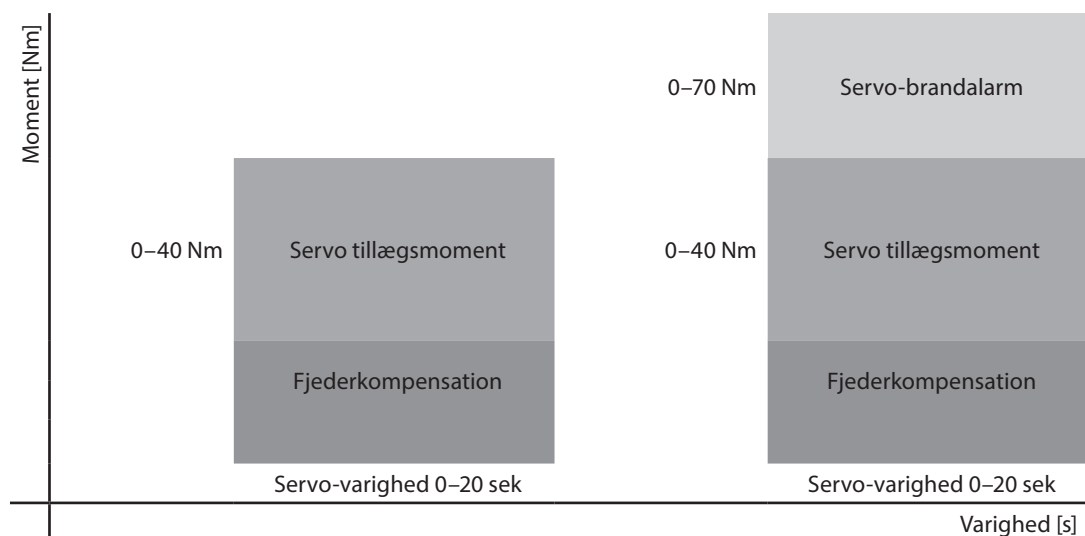
Åbningsmomentet "Servo-brandalarm" ($\bar{F}\bar{R}$) står kun til rådighed, så længe signalet Brandalarm (24V) foreligger på den programmerbare indgang (PE1 hhv. PE2, indstillet funktion "Servo-brandalarm").

Indstil følgende parametre:

- Varighed af servo-understøttelsen (0–20 sek):
 - med DPS: Sæt $\bar{R}\bar{d}$ på den ønskede tid.
 - med ST220: Sæt "Bevægelsesparameter", "Servovarighed" på den ønskede tid.
- Størrelse på det ønskede yderligere åbningsmoment (0–40 Nm):
 - med DPS: Stil $\bar{R}\bar{o}$ på størrelsen for det ønskede tillægsmoment.
 - med ST220: Indstil "Bevægelsesparameter", "Servo-tillægsmoment" på den indstillede størrelse.
- Funktionen Brandalarm på den programmerbare indgang PE1 hhv. PE2:
 - med DPS: Sæt $\bar{E}1$ hhv. $\bar{E}2$ på $\bar{E}2$ (brandalarm).
 - med ST220: Sæt "Signaler", "Indgangssignaler", "PE1" hhv. "PE2", "PE1 Funktion" hhv. PE2 Funktion" på "Servo brandalarm".
- Størrelse på det yderligere åbningsmoment "Servo-brandalarm" (0–70 Nm) i tilfælde af brand:
 - med DPS: Indstil $\bar{F}\bar{R}$ til den ønskede højde af tillægs-åbningsmomentets ved brand.
 - med ST220: Indstil "Bevægelsesparameter", "Servo brandalarm" på den indstillede størrelse.



- Driftstypen DO deaktiveres ved brandalarm. SIS og SIO analyseres ikke ved brandalarm. Døren lukker efter udløb af den indstillede servovarighed (R_d).
- Servo-tillægsmomentet (R_a) skal indstilles til lavenergидrift.
- Sikkerhedssensor Åbning (SIO) analyseres ikke ved aktiveret funktion "Brandalarm". Drevet trykker mod en forhindring i åbningsområdet med det indstillede servo-tillægsmoment.
- Sikkerhedssensor Lukning (SIS) analyseres ikke ved aktiveret funktion "Brandalarm". Drevet trykker mod en forhindring i lukkeområdet med den indstillede fjederkraft og det indstillede lukningsmoment.



24 Ibrugtagning og service

Ibrugtagning og service kan udføres med displayprogramkontakten DPS eller med serviceterminalen ST220.

24.1 Forudsætninger for montering og installation



ADVARSEL

Klemmefare!

Under programmeringskørsel reagerer dørstyringen ikke på signalerne fra sikkerhedssensoren.

- Forlad fareområdet omkring fløjen under programmeringskørsel.

- Fjederkraften er indstillet (se monterings- og servicevejledning for drevet).
- Monteringen er afsluttet (se monterings- og servicevejledning for drevet).
- Elektrisk installation er afsluttet.
- Sensorerne er korrekt konfigureret og justeret.
- De interne programkontakter på begge drev er indstillet på Automatik (Position II).

24.2 Ibrugtagning med DPS

24.2.1 Ibrugtagning af et fabriksnyt 1-fløjet drev

- Indsæt DPS'en på RS485-tilslutningen på DCU200.

Indstillinger ved EMD:

- Luk fløjene før indlæringsprocessen startes.

Indstillinger ved EMD-F:

- Luk fløjen, før indlæringsprocessen startes.
- Anlæg 24 V fra alarmudgangen på røgkontrolenheden på indgang RSZ 24 V (klemme 62) / RSZ GND (klemme 61) på DCU201.
- Betjen resetknappen.

Indstillinger ved EMD Invers:

- Stil lukkekanten på fløjen ca. 20 cm fra åben position før start af indlæringsprocessen og hold den der, indtil indlæringen starter.
- Anlæg 24 V fra alarmudgangen på røgvarme-udsugningsanlægget på indgang RSZ 24 V (klemme 62) / RSZ GND (klemme 61) på DCU204.

- Indikator DPS: LE

- Programmering af den gående fløjs styreenhed, særligt $EF = \overline{00}$ (1-fløjet drev).



ADVARSEL

Utilladelig drift! Fare for kvæstelser!

Hvis encoderen er monteret på gearet og parameter d_r ("Encoderposition") er indstillet på $\overline{00}$ (motoraksel) i stedet for på $\overline{01}$ (gear), drejer fløjen med en utilladelig høj hastighed.

- Sørg for, at parameter d_r er rigtigt indstillet.

- d_r Encoderposition (motoraksel eller gear)
- H_t Monteringstype
- S_1 Sikkerhed 1 kontaktttype (klemme SIS)
- F_1 Sikkerhed 1 funktion (klemme SIS)
- S_3 Sikkerhed 3 kontaktttype (klemme SIO)
- t_E Sikkerhed Test
- t_o Døråbnertype
- r_r Låsningssmeding
- R_1 Parametre evt. til motorlås



DIN 18650 EN 16005

Hvis enhver berøring af fløjen af personer skal forhindres, skal der i henhold til DIN 18650 / EN 16005 monteres sikkerhedssensorer til overvågning af åbning og lukning, og disse skal testes af styreenheden.

Indlæring af styreenhed



Ved EMD Invers:

For at kunne gennemføre indlæringsprocessen skal døråbneren være mekanisk fri ved den første lukning (tryk dørhåndtaget i lukket-position), da motorstrømmen i lukket-position ellers måles forkert.

- Start indlæringen af drevet med LE .

Styreenheden indlærer følgende parametre:

- L_0 Start
- L_1 Lukkeposition
- L_2 Åben position
- r_3 Område med skjult væg for sikkerhedssensor Åbning, fjederkraft
- XX ved EMD $\overline{00}$
ved EMD F Visning af motorstrøm, som behøves for at holde døren åben (i 100 mA),
Ved EMD Invers Visning af motorstrøm, som behøves for at holde døren lukket (i 100 mA)

Hvis der opstår en fejl, afbrydes indlæringen med meldingen EL .

- Få vist fejlen med E_r , afhjælp årsagen, og genstart indlæringen.

Hvis indlæringen er korrekt, skifter styreenheden til driftsmodus og DPS viser R_u .

Slet fejlhukommelsen αE

- ▶ Afslut parametringen af den gående fløjs styreenhed.
- ▶ Skift til servicefunktion.
- ▶ Slet fejlhukommelsen αE .
- ▶ Kontrollér og tilpas om nødvendigt forindstillingen af alle andre parametre til den gående fløjs styring.

24.2.2 Ibrugtagning af et fabriksnyt 2-fløjet drev

Styreenheden til den gående fløj og den stående fløj skal parametres separat.

- ▶ For parametring af styreenhederne skal man frakoble RS485-forbindelse mellem styreenheden på den gående og den stående fløj (træk RS485-stikket ud på DCU200).
- ▶ Indsæt DPS'en på RS485-tilslutningen på DCU200.

Indstillinger ved EMD:

- ▶ Luk fløjen, før indlæringsprocessen startes.

Indstillinger ved EMD-F:

- ▶ Luk fløjen, før indlæringsprocessen startes.
- ▶ Anlæg 24 V fra alarmudgangen på røgkontrolenheden på indgang RSZ 24 V (klemme 62) / RSZ GND (klemme 61) på DCU201.
- ▶ Betjen resetknappen.

Indstillinger ved EMD Invers:

- ▶ Stil lukkekanten på fløjen ca. 20 cm fra åben position før start af indlæringsprocessen og hold den der, indtil indlæringen starter.
- ▶ Anlæg 24 V fra alarmudgangen på røgvarme-udsugningsanlægget på indgang RSZ 24 V (klemme 62) / RSZ GND (klemme 61) på DCU204.

- Indikator DPS: LE
- Parametring af den gående fløjs styring, især
 - $EF = 00$ (først som 1-fløjet drev)

**ADVARSEL****Utilladelig drift! Fare for kvæstelser!**

Hvis encoderen er monteret på gearet og parameter d_r ("Encoderposition") er indstillet på 00 (motoraksel) i stedet for på 01 (gear), drejer fløjen med en utilladelig høj hastighed.

- ▶ Sørg for, at parameter d_r er rigtigt indstillet.

- d_r Encoderposition (motoraksel eller gear)
- H_t Monteringstype
- $S1$ Sikkerhed 1 kontakttype (klemme SIS)
- $F1$ Sikkerhed 1 funktion (klemme SIS)
- $S3$ Sikkerhed 3 kontakttype (klemme SIO)
- tE Sikkerhed Test
- tO Døråbnertype
- r_r Låsningssmeding
- $R1$ Parametrer evt. til motorlås



DIN 18650
EN 16005

Hvis enhver berøring af fløjen af personer skal forhindres, skal der i henhold til DIN 18650 / EN 16005 monteres sikkerhedssensorer til overvågning af åbning og lukning, og disse skal testes af styreenheden.

Indlæring af den gående fløjs styreenhed

Ved EMD Invers:

For at kunne gennemføre indlæringsprocessen skal døråbneren være mekanisk fri ved den første lukning (tryk dørhåndtaget i lukket-position), da motorstrømmen i lukket-position ellers måles forkert.

- ▶ Start indlæringen af drevet med LE .

Styreenheden indlærer følgende parametre:

- $L0$ Start
- $L1$ Lukkeposition
- $L2$ Åben position
- $L3$ Område med skjult væg for sikkerhedssensoren Åbning, Fjederkraft
- XX ved EMD 00
- ved EMD-F Visning af motorstrøm, som behøves til at holde døren åben (i 100 mA),
- ved EMD Invers Visning af motorstrøm, som behøves til at holde døren lukket (i 100 mA)

Hvis der opstår en fejl, afbrydes indlæringen med meldingen EL .

- Få vist fejlen med E_r , afhjælp årsagen, og genstart indlæringen.
- Hvis indlæringen er korrekt, skifter styreenheden til driftsmodus og DPS viser R_u .

Slet fejlhukommelsen αE

- Afslut parametringen af den gående fløjs styreenhed.
 - Skift til servicefunktion.
 - Slet fejlhukommelsen αE .
 - Kontrollér og tilpas om nødvendigt forindstillingen af alle andre parametre til den gående fløjs styring.
- Ved 2-fløjede drev:
- $EF = 01$, hvis uden mekanisk styring af lukkesekvens
 - $EF = 03$, hvis med mekanisk styring af lukkesekvens



Så snart parameteret EF ikke længere står på 00 (1-fløjet drev), forsøger styreenheden at etablere en kommunikationsforbindelse til den stående fløjs styreenhed. Da RS485-forbindelsen til den stående fløjs styreenhed er afbrudt (Fejl $E5$), reagerer styreenheden ikke længere på DPS.

- Åbn den gående fløj. Indstil driftstypen på den interne programkontakt på DO (I).
- Afbryd DPS, og tilslut evt. TPS igen.

24.2.3 Ibrugtagning af den stående fløjs drev

- Afbryd RS485-forbindelsen til den gående fløjs styreenhed.
- Tilslut DPS til den stående fløjs styreenhed.

Ved EMD F:

- Betjen resetknappen.

Indikator DPS: LE

- Den stående fløj styring parametres som beskrevet under "Parametrering af den gående fløjs styring".



DIN 18650
EN 16005

Hvis enhver berøring af fløjen af personer skal forhindres, skal der i henhold til DIN 18650 / EN 16005 monteres sikkerhedssensorer til overvågning af åbning og lukning, og disse skal testes af styreenheden.

- Indlær den stående fløjs drev som beskrevet under "Indlæring af den gående fløjs styreenhed".
- Slet fejlhukommelsen αE .

Afslutning af parametringen af den faste dørs styring:

- Skift til servicefunktion.
- Kontrollér og tilpas om nødvendigt forindstillingen af alle andre parametre til den stående fløjs styreenhed.
- $EF = 02$ (drev til stående fløj)
- Afbryd DPS.

24.2.4 Afslutning af ibrugtagning

- Tilslut RS485-forbindelsen til den gående fløjs styreenhed igen.
- Kontrollér funktion og registreringsområder for alle kontaktorer.
- Kontrollér funktion og registreringsområder for sikkerhedssensorerne til overvågning af lukning og åbning.
- Kontrollér ved sensorbjælker hvert enkelt sensormodul.
- Kontrollér området for undertrykkelse af sikkerhedssensor Åbning, og korreger om nødvendigt med parameter R_b .

24.2.5 Ændring af parametre til et 2-fløjet drev

Programmering af den stående fløjs styreenhed:

- Afbryd RS485-forbindelse gående fløj - stående fløj på den stående fløjs styreenhed.
- Tilslut DPS på den stående fløjs styreenhed.
- Indstilling af parameter.
- Afbryd DPS og genopret RS485-forbindelsen.

Programmering af den gående fløjs styreenhed:

- Afbryd RS485-forbindelse gående fløj - stående fløj på den stående fløjs styreenhed.
- Afbryd om nødvendigt TPS på den gående fløjs styreenhed og tilslut DPS.
- Indstilling af parameter.
- Træk DPS af på den gående fløjs styring og tilslut om nødvendigt TPS igen.
- Opret RS485- gående fløjs styreenhed – stående fløjs styreenhed igen.

24.2.6 Indlær drevet på ny

Efter ændringer på drevet, især efter ændring af fjederforspændingen, åbningsvidden, anslagsmålene eller skift af styreelementerne eller efter ændring af registreringsfeltet for sikkerhedssensoren Åbning, skal drevet genindlæres.

Ny indlæring af et allerede indlært drev

Ved 2-fløjet drev:

Hvis begge drev på døren allerede var i drift, kan de genindlæres samtidigt.

- ▶ Afbryd TPS og tilslut DPS.
- ▶ Skift til servicefunktion og start indlæringen af drevet via $\bar{E}$. DPS viser følgende trin:
 - $L0$ Start
 - $L1$ Lukkeposition
 - $L2$ Åben position
 - $L3$ Område med skjult væg for sikkerhedssensoren Åbning, Fjederkraft
 - XX ved EMD 00
 - ved EMD F Visning af den motorstrøm, der er nødvendig for at holde døren åben (i 100 mA),
 - ved EMD Invers Visning af den motorstrøm, der er nødvendig for at holde døren lukket (i 100 mA),
 - $L5$ Styling af stående fløj indlært

Hvis der opstår en fejl, afbrydes indlæringen med meldingen EL .

- ▶ Få vist fejlen med $\bar{E}$, afhjælp årsagen, og genstart indlæringen.
- ▶ Afbryd DPS, og tilslut evt. TPS igen.

24.3 Ibrugtagning med ST220

For knapfunktion på ST220, se kapitel 25.1.1, "Betjening af ST220".

En fabriksny styreenhed viser efter genoprettelse af netforsyningen funktionen ikke-indlært på ST220. En styring, der allerede har været i drift, viser den sidste driftstype før spændingsforsyningen blev afbrudt.

24.3.1 Programmering af et fabriksnyt 1-fløjet drev

Indstilling af parametre:

- I menu "Dørparametre", "Fløjantal":
 - "1-fløjet drev"



ADVARSEL

Utiladelig drift! Fare for kvæstelser!

Hvis dreje-encoderen er monteret på gearet og parametret "Dreje-encoderposition" er indstillet på "Motoraksel" i stedet for på "Gear", drejer fløjen med en utiladelig høj hastighed.

- ▶ Sørg for at parametret "Dreje-encoderposition" er indstillet korrekt.

Indstilling af yderligere parametre i styringen, især:

- I menu "dørparametre":
 - Indstil "Encoder-position" på encoderens monteringsposition (motoraksel eller gear)
 - Indstil "monteringstype" for drevets monteringsstype
 - "Grundfunktion" ("Auto-drift", "Lavenergi" eller "Servo-drift")
 - "El slutblik type"
- I menuen "Signaler", "Indgangssignaler":
 - "SI1 – klemme SIS1", "SI1 kontakttype"
 - "SI1 – klemme SIS1", "SI1 funktion"
 - "SI3 – klemme SIO1", "SI3 kontakttype"
 - "Rigel kontakttype"
- I menuen "Signaler", "Udgangssignaler":
 - "Test SI"
 - "PA1", "PA1 funktion" skal om nødvendigt programmeres til motorlås
- ▶ Indstil om nødvendigt flere parametre (se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220").

24.3.2 Parametrisering af et fabriksnyt 2-fløjs drev

- ▶ Afbryd RS485-forbindelsen mellem den gående fløjs styreenhed – den stående fløjs styreenhed.
- ▶ Tilslut serviceterminalen ST220 til den gående fløjs styreenhed.
- ▶ Tænd for 230-V strømforsyningen.
- I menuen "Dørparametre" - "Fløjantal":
 - "2-fløjet Gående" til den gående fløjs styreenhed, uden mekanisk styring af lukkesekvens,
 - "2-fløjet Gående-IS", til den gående fløjs styreenhed, med mekanisk styring af lukkesekvens.

- ▶ Afbryd serviceterminalen fra den gående fløjs styreenhed, og tilslut den til den stående fløjs styreenhed.
- I menuen "Dørparametre" - "Fløjantal":
 - "2-fløjet Stående" til den stående fløjs styreenhed, uden mekanisk styring af lukkesekvens,
 - "2-fløjet stående-IS", til den stående fløjs styreenhed, med mekanisk styring af lukkesekvens.
- ▶ Forlad servicemenuen.
- ▶ Opret RS485-forbindelsen mellem den gående fløjs styring – den stående fløjs styring.
- ▶ Indstil parametre på den gående fløjs styreenhed og den stående fløjs styreenhed separat efter hinanden.
- ▶ Vælg "gående fløj para" hhv. "stående fløj para".

Indstil især følgende indstillinger

- I menu "dørparametre":
 - Indstil "Encoder-position" på encoderens monteringsposition (motoraksel eller gear).
 - Indstil "monteringstype" for drevets monteringsstype
 - "Grundfunktion" ("Auto-drift", "Lavenergi" eller "Servo-drift")
 - "El slutblik type"
- I menuen "Signaler" - "Indgangssignaler":
 - "SI1 – klemme SIS1", "SI1 kontakttype"
 - "SI1 – klemme SIS1", "SI1 funktion"
 - "SI3 – klemme SIO1", "SIO3 funktion"
 - "SI3 – klemme SIO1", "SI3 kontakttype"
 - "Rigel kontakttype"
- I menuen "Signaler" - "Udgangssignaler":
 - "Test SI"
 - "PA1", "PA1 funktion" skal om nødvendigt programmeres til motorlås.
- ▶ Indstil om nødvendigt flere parametre (se kapitel 25.2, "Servicemenu ST220").



DIN 18650
EN 16005

Hvis enhver berøring af fløjen af personer skal forhindres, skal der i henhold til DIN 18650 / EN 16005 monteres sikkerhedssensorer til overvågning af åbning og lukning, og disse skal testes af styreenheden.

- ▶ Start programmeringen med "Start programmering".
- Styreenheden indlærer følgende parametre:
- Lukkeposition
 - Åben position
 - Område med skjult væg for sikkerhedssensoren Åbning (SIO), fjederkraft (ved EMD-F og EMD Invers)



Området med skjult væg kan efterfølgende ændres i servicemenuen.

Hvis der opstår en fejl, afbrydes programmeringen med meldingen "Fejl ved indlæring".

- ▶ Vis fejlene under menupunktet "Diagnose", "Fejlhukommelse", "aktuelle", fjern årsagen, og genstart "Indlæring". Efter indlæring skiftes automatisk til driftstypen Au.
- ▶ Kontrollér dørens bevægelsesmønster, og tilpas evt. flere parametre, hvor den styreenhed, der skal programmeres, hver gang skal vælges via parameteret "Fløjantal", som beskrevet ovenfor.

Sletning af styreenhedernes fejlhukommelse

- ▶ Vælg styreenhed via "gående fløj para" hhv. "stående fløj para"
 - Slet fejlhukommelsen i den valgte styring med "Diagnose", "Fejlhukommelse", "Slet aktuelle fejl", "ja", og
 - "Slet gamle fejl" – "ja"
 - Slet fejlhukommelsen i den valgte styring.
- ▶ Afbryd ST220.
- Monteringen er afsluttet (se monteringsvejledningen til det tilhørende drejedørsdrev).
- Sensorerne er korrekt konfigureret og justeret. Ryd sensorernes registreringsfelt.
- Elektrisk installation er afsluttet.
- ▶ Stil den stående fløjs interne programkontakt på Au (II).
- ▶ Hvis der ikke er tilsluttet nogen TPS hhv. DPS, skal den gående fløjs interne programkontakt stilles på AU (II), ellers på NA (0) eller den interne programkontakt skal afbrydes og ledningerne isoleres.

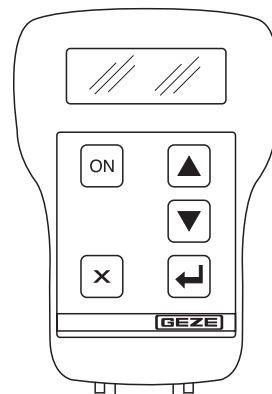
25 Servicemenu

25.1 Serviceterminal ST220

- Serviceterminal ST220, mat. nr. 087261
- Det er muligt at tage drevet i brug med serviceterminal ST220, software-version fra V2.1.

25.1.1 Betjening af ST220

Knap	Funktion
	Markør opad Forøg talværdi Rul opad (når tasten aktiveres i mere end 2 sek.)
	Markør nedad Reducér talværdi Rul nedad (når knappen aktiveres i mere end 2 sek.)
	Afbrydelse af indtastning Enhver indtastning kan afbrydes ved tryk på knap x. Indtastningspositionen skifter så til første menuposition eller et menuniveau tilbage.
	Vælg Opdatér visningen Overfør den nye værdi



Indikation direkte efter tilslutning

GEZE
Serviceterminal
2,1
XXXXXYWWJJZZZZZZV

Software-version ST220 V2.1
 Serienummer ST220

25.1.2 Servicefunktion ST220

- Der skiftes til servicefunktion, når serviceterminalen tilsluttes til DCU2.
- Service er mulig i driftstyperne OFF, LS, AU og DO.
- I servicefunktion forbliver døren fortsat i drift i den aktuelle driftstype (ikke ved aktiveret programmering).

Indikation efter oprettelse af forbindelse til dørstyring

EMD-F 4.3	EMD / EMD-F / EMD-I	Softwareversion	Hardwareversion
DCU200	Basisprintkort DCU200		
uprogrammeret	Driftstype		
lukket	Dørtilstand		

25.1.3 Parametrering af 2-fløjet drev

Udvalg parametrering af gående/stående fløj

Start GF eller SF?	Valg af parameterindstilling GF eller SF
Gående fløj Para*	Indstilling af gående fløj parametrering
Stående fløj Para	Indstilling af stående fløj parametrering

25.2 Servicemenu ST220

25.2.1 Driftstype

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Driftstype	Driftstype	OFF	Driftstypestilling
		Nat	
		Lukketid	
		Automatik	
		Konstant åben	
Åbningstid	2-fløjet åbning		Gående og stående fløj åbner ved aktivering
	1-fløjet åbning		Kun gående fløj åbner
Åben døren	Åben døren	Tryk på knap ▲	Aktivering

25.2.2 Dørparameter

Betegnelse	Indstillingsværdi			Forklaring
Antal fløje	1-fløjet drev			Drev med elektrisk lukkesynkroniseringsbeslag (GF lukker, når SF er lukket) uden mek. Lukkesynkroniseringsbeslag med mek. Lukkesynkroniseringsbeslag
	2-fløjet gående			
	2-fløjet stående fløj			
	2-fløjet gående-IS			
Drevtype	EMD EMD-F EMD-Invers			Kun visning
Encoder position	Motoraksel			Encoder er monteret på motoraksel.
	gear			Encoder er monteret på gearet.
Monteringstype	KM BS GLS			KM Montering over dør
	KM BG GLS			BG Modsat hængselsside
	KM BG GST			BS Hængselsside
	TM BS GLS			GLS Glideskinne
	KM BGS GST EN4-5 *			GST Knækarm
	KM BGS GST EN6 *			TM Dørplademontering
Grundfunktion	auto drift			Kun ved EMD / EMD-F Kun ved EMD-F
	Lavenergi			
	Servodrift			
Drev serie-nr	000000000000			Indtastning af serienummer Redigér værdi med ▲ hhv. ▼ Bekræftelse med ↵, Afbryd med x
Vedligeholdelse	ifølge driftstid	0 ... 12 ... 99	måneder	Redigér værdi med ▲ hhv. ▼ Bekræftelse med ↵, Afbryd med x
	Efter cyklusser	0 ... 500.000 .. 3.000.000	Cyklusser	
Type af EL slutblik	Ingen døråbner			Arbejdsstrøm-døråbner, med lukketryk før åbning Hvilestrømdøråbner, med lukketryk før åbning Motorlås, med lukketryk før åbning
	Driftsstrøm			
	Hvilestrøm			
	motorlås			
	Arbejds-lukketryk			
	Hvile-lukketryk			
	Motor-lukketryk			

* kun EMD-F

Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring
Åbningsforsinkelse	0 ... 90 s x 0,1	Åbningsforsinkelse: Tid, som motorlåsen har til oplåsning, før drevet åbner døren.
GEZE bus-adresse	0 ... 99	Adresse for GEZE-bygningssystem

25.2.3 Bevægelsesparametre

Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring
Hastigheder	åbning 05 ... 40 ... 90	Redigér værdi med ▲ hhv. ▼
	Lukning 05 ... 40 ... 90	Bekræftelse med ↵, Afbryd med x
	Manuel lukning 05 ... 40 ... 90	
	Lukning af ende-anslag 00 ... 50	Lukkehastighed efter manuel åbning
	Kørsel mod åben Forhindr. motor On	Drevet trykker mod forhindring i åbningsområdet
	Forhindr. motor Off	Drevet trykker mod forhindring i åbningsområdet, og nedregulerer motorstrømmen til 0 A
	Off	Drevet bliver ved flere åbningsforsøg stående foran forhindring i åbningsområdet
Acceleration	Acceleration åbning 01 ... 20 ... 90	
	Acceleration luk 01 ... 20 ... 90	
Momenter	Moment åbning 10 ... 40 ... 120 Nm	
	Moment lukning 10 ... 40 ... 120 Nm	
	Forhindring 1 ... 6 ... 20 x 0,1 sek	Tid, hvor drevet trykker mod forhindringen
	Holde moment Åbning 0 ... 40 Nm	EMD
	Holde moment Luk 0 ... 70 Nm	EMD-F, EMD-Invers
	Holde moment Luk 0 ... 40 Nm	EMD
	Holde moment Luk 0 ... 70 Nm	EMD-F, EMD-Invers
	Moment lukn. 00 10 ... 120 Nm	Kraften virker i lukkeposition efter udløb af låsefunktion i lukkeposition. I den indstillede tid er den manuelle adgang gjort vanskeligt. Jo større den indstillede kraft er, jo længere tid tager det. Eksempler: ved 10 Nm = 0,5 s ved 120 Nm = 2 s
	<u>Dørlukkemoment</u> <u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u> 00 16 ... 40 Nm	EMD/EMD-F
	~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~ 45 ... 70 Nm	Dørlukningsmoment efter manuel åbning af døren (dørlukkerfunktion)

Betegnelse	Indstillingsværdi			Forklaring
Åbningstid	2-fløjet (Sommer)	0 ... 1 ... 60	s	Ved aktivering KI, KA 2-fløjet Åbning (Au-So) Indstilling på GF-styreenhed
	1-fløjet (Vinter)	0 ... 1 ... 60	s	Ved aktivering KI, KA 1-fløjet Drev (Au-Wi, Au-So) 2-fløjet Drev, 1-fløjet Åbning (Au-Wi) Indstilling på GF-styreenhed
	Kontakt autoriseret	0 ... 1 ... 60	s	Ved aktivering via KB
	Push & Go	0 ... 1 ... 60	s	Åbenholdetid efter åbning med Push & Go
	Manuel	0 ... 01 ... 10 12 ... 20 ... 24 ... 50 60 nej	s	Åbenholdetid ved manuel åbning af døren. nej = ingen automatisk lukning efter manuel åbning. Fløjen bliver stående hvor den slippes.
	Lukkeforsinkelse GF	0 ... 1 ... 15 s, 16	~~DIN 18650 EN 16005~~ 0 sek.: ~~DIN 18650 EN 16005~~ 01 ... 15 sek.: ~~DIN 18650 EN 16005~~ 16:	Samtidig lukning af begge fløje Den gående fløj lukker senest efter at den stående fløj har nået lukket-positionen. Den gående fløj lukker først efter at den stående fløj er lukket helt.
	dyn. forlængelse	ja Nej		Automatisk forlængelse af åbningstiden ved øget trafik
Servo startvinkel		0 ... 9 ... 20	%	Området for den fulde åbningsvinkel, hvorved drevets kraftunderstøttelse sætter ind.
Servotid		00 ... 20	s	Varighed for kraftunderstøttelsen ved servodrift, der kan indstilles
Servo-tillægsmoment		00 ... 40	Nm	Et effektivt moment i åbningsretning ved servodrift, med hvilken drevet bevæger fløjene.
Servo-brandalarm		00 ... 70	Nm	Moment for åbning af døren ved brandalarm, hvis Funktion PE1 hhv. PE2 = Brandalarm og der foreligger 24V på klemme PE1 hhv. PE2. Se til dette Servofunktion med brandalarm, kapitel 23.3, "Servodrift"
Åbningsdæmper		0 ... 80 ... 95	%	Åbningsvinkel for anvendelse af åbningsdæmpning (maks. åbningsvinkel = 100 %)
Startområde SF		1 ... 10 ... 95	%	Åbningsvinkel for GF, hvorfra SF begynder at åbne (maks. åbningsvinkel = 100 %)
Push and Go		0 ... 20	%	Responsvinkel hvorfra dørens drev åbner automatisk, med reference til den maksimale åbningsvinkel (100 %). 0 = Push and Go deaktiveret
Indstil. Åbningsbr.		-9 ... 0 ... +9	°	Den indlærte åbningsbredde kan finjusteres med ±9°

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Reverseringsgrænse	0 ... 30 ... 90	x 0,1°	Vinklen på drivakslen til finjustering af tolerancen i lukkeposition, hvorefter drevet prøver at lukke igen. ► Indstil værdien således, at dørgabet er så lille som muligt, inden drevet lukker igen.
Dørlukker Drift.	manuel	(ts = 00)	Se hertil kapitel 22, "Dørlukker-drift"
	Automatik	(ts = 01)	
	Fjeder	(ts = 02) (kun ved EMD-F)	
Manuelt indgreb	00	ikke aktiv	Kraft til manuel åbning af døren fra hængselside (SIO-side). Motoren frigives og døren er manuelt let at åbne
	01 ... 10	aktiv 01: laveste kraft	

25.2.4 Signaler

Indgangssignaler

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
SI1 - klemme SIS	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	SI1 kontaktttype	uden funktion bryder	Indgang SIS anvendes ikke
	SI1 funktion	SIS rev	Reverserer ved lukning
		SIS og KI	Reversering ved lukning, KI i lukket-position
SIS moment	inaktiv aktiv	SIS og KA	Reverserer ved lukning, KA i lukkeposition
			Sikkerhedssensor Lukning aktiv/ikke aktiv ved momentreguleret lukning i dørlukkerdrift
SI3 - klemme SIO	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	SI3 kontaktttype	uden funktion bryder	Indgang SIO anvendes ikke
	SI3 funktion	SIO stop	Stop ved åbning
		SIO Stop SF GF	Overtag stop-funktion fra GF eller SF
SI3 Område med skjult væg	0	1 ... 99 %	Ændring uden indlæringsproces: Område med skjult væg begynder ved xx % (Åben position = 100 %) 0 = hvis ingen skjult væg er indlært
Låsekontaktttype	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	Låsekontaktttype	slutter bryder	
STOP	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	STOP kontaktttype	uden funktion slutter bryder	Indgang STOP anvendes ikke
		Afslutning 1,2 kOhm	Til sikring i henhold til DIN18650
		Afslutning 2,0 kOhm	
KB	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype	Display
	KB kontaktttype	uden funktion slutter bryder	Indgang KB anvendes ikke

Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring	
KI	aktuel tilstand	Tilstand, kontakttype	
	KI kontakttype	Display	
		uden funktion	
		Indgang KI fungerer ikke	
KA	KI kontakttype	slutter	
		bryder	
		0 ... 90 x0,1 sek	
	KI forsinkelse	x0,1 sek	
NA	aktuel tilstand	Tilstand, kontakttype	
	KA kontakttype	Display	
		uden funktion	
		Indgang KA anvendes ikke	
LS	NA kontakttype	slutter	
		bryder	
		0 ... 90 x0,1 sek	
	KA forsinkelse	x0,1 sek	
AU	aktuel tilstand	Tilstand, kontakttype	
	LS kontakttype	Display	
		uden funktion	
		Indgang LS anvendes ikke	
DO	AU kontakttype	slutter	
		bryder	
		0 ... 90 x0,1 sek	
	KA forsinkelse	x0,1 sek	
PE1	aktuel tilstand	Tilstand, kontakttype	
	DO kontakttype	Display	
		uden funktion	
		Indgang DO anvendes ikke	
PE1	PE1 funktion	uden funktion	
		OFF	NO
		Frikobling af motor	
		Skift sommer	NO
		Åbning af gående og stående fløj	
		Skift vinter	NO
		Kun gående fløj åbner	
		Sabotage	NC
		Alarm	
		Lukkeposition	NO
		Dør i lukket-position	
		P-KI-aktivering	NO
		Yderligere KI-indgang	
		P-KA-aktivering	NO
		Yderligere KA-indgang	
		Knap	NO
		Dør åbner ved 1. Knaptryk, lukker ved 2. Knaptryk	
		Knap OHZ	NO
		Dør åbner ved 1. tryk på knap, lukker ved 2. Knaptryk eller efter udløb af åbningstid.	
		Ved 2-fløjet Dør, 1-fløjet Drift og	
		□ Knap på GF - o r	
		□ Knap på SF - o H .	
		Ved 2-fløjet Dør, 2-fløjet Drift - o H	
		Reset-knap	NO
		Ved tryk på knap geninitialiseres der (adfærd som efter indkobling)	
		Dobbelttast	NO
		1x tryk = 1-fløjet Åbn.	
		2x tryk = 2-fløjet Åbn.	
		WC-styring	NO
		Tilslutning af den indvendige knap til WC-funktionen	
		Servo-brandalarm	
		kun ved EMD-F	
		1-fløjet Bryde	NO
		Ved 2-fløjet dør sker 1-fløjet åbning kun, hvis aktiveringsselementer er tilsluttet på GF.	

Betegnelse	Indstillingsværdi	Tilstand, kontakttype, funktion	Forklaring
PE2	aktuel tilstand		Display
	PE2 funktion	uden funktion	Indgang PE2 anvendes ikke
		MPS MPS	Analog programkontakt
		OFF NO	Frikobling af motor
		Skift sommer NO	Åbning af gående og stående fløj
		Skift vinter NO	Kun gående fløj åbner
		Sabotage NC	Alarm
		Lukkeposition NO	Dør i lukket-position
		Nødlåsn. 20k NO	Dør lukker, KI og KA ubenyttet. Dør forbliver lukket, så længe signal foreligger.
		P-KI aktivering NO	Yderligere KI-indgang
		P-KA aktivering NO	Yderligere KA-indgang
		Knap NO	Dør åbner ved 1. Knaptryk, lukker ved 2. Knaptryk
		Knap OHZ NO	Dør åbner ved 1. tryk på knap, lukker ved 2. Knaptryk eller efter udløb af åbningstid. Ved 2-fløjet Dør, 1-fløjet Drift og ▫ Knap på GF - <i>o r</i> ▫ Knap på SF - <i>o H</i>. Ved 2-fløjet Dør, 2-fløjet Drift - <i>o H</i>
		uden funktion	anvendes ikke
		Reset-knap NO	Ved tryk på knap geninitialiseres der (adfærd som efter indkobling)
		Dobbelttast NO	1× tryk = 1-fløjet Åbn. 2× tryk = 2-fløjet Åbn.
		WC-styring NO	Tilslutning af den indvendige knap til WC-funktionen
		Servo-brandalarm	kun ved EMD-F Se kapitel 23.3, "Servodrift", Servofunktion med brandalarm
		1-fløjet Bryde NO	Ved 2-fløjet dør sker 1-fløjet åbning kun, hvis aktiveringselementer er tilsluttet på GF.

Udgangssignaler

Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring
PA1	aktuel tilstand PA1 Funktion	Tilstand, kontakttype, funktion
		Display
		uden funktion
		Udgang PA1 anvendes ikke
		Gong
		Ved aktivering KA i driftstype AU og DO
		Fejl slutte
		Fejlmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		Fejl bryder
		Fejl MPS
		Fejlindikation på MPS
		Advarselssignal
		Aktivering signalgiver ved åbning og lukning
		Døråbner
		 Ekstra døråbner
		Motorventilator
		Aktivering motorventilator hvis motortemperatur > 65 °C
		Lukket låst
		Dørtilstandsmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		lukket
		ikke lukket
		åben
		OFF
		Nat
		Lukketid
		Automatik
		Konstant åben
		Lysstyring
		f.eks. indgangsbelysning
		Dag/nat-omskiftning
		Aktivering motorlås
		Tid til vedligeholdelse
		Vedligeholdelsesmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		Holdemagnet åben
		Holdemagnet i åbnet-position
		Alarm WC-styring
		Hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter

Betegnelse	Indstillingsværdi	Tilstand, kontaktttype, funktion	Forklaring
PA2	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	PA2 funktion	uden funktion	Udgang PA2 anvendes ikke
		Gong	Ved aktivering KA i driftstype AU og DO
		Fejl slutte	Fejlmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		Fejl bryder	
		Fejl MPS	Fejlindikation på MPS
		Advarselssignal	Aktivering signalgiver ved åbning og lukning
		Døråbner	 f.eks. til tilslutning af døråb- nere med høj indkoblingsstrøm- spids
		Motorventilator	Aktivering motorventilator hvis motortemperatur > 65 °C
		lukket låst	Dørtilstandsmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		lukket	
		ikke lukket	
		åben	
		OFF	
		Nat	
		Lukketid	
		Automatik	
		Konstant åben	
		Lysstyring	f.eks. indgangsbelysning
		Dag/nat-omskiftning	Aktivering motorlås
		Tid til vedligeholdelse	Vedligeholdelsesmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		Holdemagnet åben	Holdemagnet i åbnet-position
		Alarm WC-styring	Hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter
PA3	Aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	PA3-funktion	uden funktion	
		åben	Åben position
		Holdemagnet	Fastholdemagnet, åben position
Test SI	aktuel tilstand	Tilstand, kontaktttype, funktion	Display
	Test SI	ingen test	Test deaktiveret
		Test med 24 V	
		Test med GND	

25.2.5 Diagnose

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring			
Aktuelle værdier	Indgange	SI1, SI3	0	V	0 V / 24 V	
		RM	0	V	0 V / 24 V	
		STOP	6,6	V	Spænding på klemme i V	
		KB, KI, KA	0	V	0 V / 24 V	
		NA, LS			0 V / 24 V	
		AU			0 V / 24 V	
		DO			0 V / 24 V	
		PE1			0 V / 24 V	
		PE2	0	V	Spænding på klemme i V	
	Udgange	PA1	åben		Lukket / åben	
		PA2	0	V	0 V / 24 V	
		PA3	0,0	V	0 V / 24 V	
		TOE	0	V	0 V / 24 V	
		TEST			off, 24 V, 0,0 V	
	Interne værdier	akt. position	0	%	Døråbningsområde i forhold til dørens maksimale åbningsområde	
		Akt. motorstrøm	Mot. DCU200 - 0,0 A		Motorstrøm	
		Spændinger	Net	on	Netspænding on / off	
			24 V Intern	24,0 V	Intern spænding 24 V	
			24 V Ekstern	24,0 V	Ekstern spænding 24 V	
		Temperaturer	DCU200	34 grader C	Styringstemperatur	
			M DCU200	25 grader C	Motortemperatur	
		Statistik	Cyklusser	0	Antal driftscyklusser siden sidste vedligeholdelse	
			Timer	0	Antal driftstimer siden sidste vedligeholdelse	
	Timer Ser		xxxx	Timer indtil næste vedligeholdelse		
Aktuelle tilstande	Indgange	SI1, SI3, RM, STOP, KB, KI, KA, NA, LS, AU, DO PE1, PE2	on/off		Signalets logiske tilstand vises (on/off)	
	Udgange	PA1, PA2	off			
		PA3	0,0	V		
		TOE, TST	off			
Fejlhukommelse	Aktuelle fejl	Fejl 1	Årsag 1			
			Årsag 2			
		Fejl 2	Årsag 1			
			Årsag 2			
		Fejl 3	Årsag 1			
			Årsag 2			
		Fejl 4	Årsag 1			
			Årsag 2			
		Aktuel fejl	Fejl 1	Årsag 1		
				Årsag 2		
			Fejl 2	Årsag 1		
				Årsag 2		
	Fejl 3		Årsag 1			
			Årsag 2			
	Fejl 4		Årsag 1			
			Årsag 2			
	Slet aktuel fejl	nej	Slet aktuel fejl			
		ja				
	Slet gamle fejl	nej	Slet gamle fejl			
		ja				

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Konfiguration	Dørdrev	Ser nr	Drevets serienummer
		OEW	højre/venstre
		Mot.Resist: xy mOhm	indlært motormodstand
		Curr.M.Res: xy mOhm	aktuel motormodstand
		Type	DCU2, DCU2-F, DCU2-I
	Styring	Fer Dat	Produktionsdato kalenderuge/år
		SVN xxxx:yyyy	entydig mærkning af softwaren
		Software	
	Forskellig	holdestrøm	x,y A
	Software	Drevtype	SW HW
		SVN xxxx:yyyy	entydig mærkning
		CRC xyz	Kontrolsum
		xyz	Mat.nr. På software
Produktionstest		nej ja	Start produktionstest (kun fabriksinternt)

25.2.6 Start indlæring

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Start indlæring		nej ja	Starter indlæringen

25.2.7 Fabriksindstilling

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Fabriksindstilling		nej ja	Nulstil alle værdier til fabriksindstilling

25.2.8 Slet vedligeholdelse

Betegnelse	Indstillingsværdi		Forklaring
Slet vedligeholdelse		nej ja	Sletning af vedligeholdelsesværdier

25.2.9 Password

Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring
Password	Ændring af PW S1	Gammelt password 0000 Ny adgangskode 0--- *
	Ændring af PW TPS DPS	Gammel adgangsko- de 00 Ny adgangskode 0- * Password PW S1: til adgang til servicemenu med ST220. Password PW TPS/DPS: bruges til at frigive TPS eller DPS i stedet for frigivelse via nøglekontakt. Spærring sker automatisk igen efter 1 mi- nut uden tryk på knapper. Det første tal angiver, hvor ofte du skal trykke på knap ▲ og det andet tal angiver, hvor ofte du skal trykke på knap ▼ for at frigive betjeningen TPS / DPS. Indtastning af adgangskode ved ST220: ► Rediger tal med ▲ eller ▼. ► Bekræft tal og skift til næste plads med ↵ . □ Afbrydelse med x. □ Visning af den aktuelle position med den lille stjerne nedenunder. ► Tryk på ↵ efter indtastning for at anvende adgangskoden. Efter 1 minut uden tryk på en knap eller næste gang servicemenuen åbnes, bliver du bedt om adgangskoden, således at der kan foretages ændringer i driftstypeindstil- lingen eller i parameterindstillingerne. Adgangskoden skal indstilles separat for gående fløjs drev - og stående fløjs drev. The gående fløjs drev og den stående fløjs drev kan have forskellige adgangskoder. Vigtige anvisninger: □ Når du har indstillet adgangskoden for ST220, kan du ikke længere få adgang til servicemenuen via DPS. □ Hvis du har glemt adgangskoden, skal der rekvireres en særlig flash-fil hos GEZE, hvormed adgangskoden for styringen kan nulstilles 00. □ Adgangskoden kan ikke slettes ved at indlæse en ny softwareversion.

25.2.10 Sprog

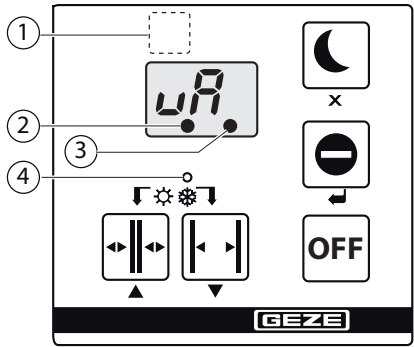
Betegnelse	Indstillingsværdi	Forklaring
Sprog / Language	tysk engelsk fransk svensk	

25.3 Displayprogramkontakt DPS

DPS kan anvendes til ibrugtagning og service, mat. nr. 151524 155809:

- til ændring af drevparametre
- til programmering af drevet
- til diagnose

driftsmodus		servicetilstand	
	oF OFF		
	nR Nat	×	Afbryd, og vend tilbage til første menuniveau
	LS Butikslukketid	↵	bekræft
	RU Automatik	▲	rul op øg værdi
	DO Permanent åben	▼	rul ned reducer værdi
▲ + ▼ samtidigt	skift 2-fløjet drift 1-fløjet drift	- -	
Serviceknop (1) Skift driftstype / servicefunktion			
+ ↵ samtidigt			



1 Serviceknop

2 Position ukendt

3 Lyser til vedligeholdelse

4 Lyser ved 1-fløjet drift

25.4 Servicefunktion DPS

- Skift til servicefunktion er mulig i driftstyperne NA, LS, AU, DO og OFF.
- Hvis der i servicefunktion ikke trykkes på en knap i 2 minutter, skiftes der automatisk til driftsmåde.
- I servicefunktion forbliver døren fortsat i drift i den aktuelle driftstype (ikke ved aktiveret programmering).

25.5 Servicemenu DPS

1. Menu

Display	Forklaring	Indstillingsværdi				Bemærkning	
u0	Åbningshastighed	05 ...	40 ...	90			
u1	Lukkehastighed	05 ...	40 ...	90			
56	Manuel lukning	05 ...	40 ...	90		Lukkehastighed efter manuel åbning	
57	Endeanslag lukning	00 01 ...	10 12 ...	20 25 ...	50		
0L	Kørsel mod åben position	00	Fra				
		01	Ved forhindring motor On				
		02	Ved forhindring motor Off				
oH	Åbenholdetid	00	01 ...	10 12 ...	20 25 ...	50 60 sek	Ved aktivering KI, KA 1-fløjet Drev (Au-Wi, Au-So) 2-fløjet Drev / 2-fløjet Åbning (Au-So) indstilling på GF-styring
or	Åbningstid 1-fløjet åbning	00	01 ...	10 12 ...	20 25 ...	50 60 sek	Ved aktivering med KI, KA 2-fløjet Drev (Au-Wi) Indstilling på GF-styring
o5	Åbenholdetid via KB	00	01 ...	10 12 ...	20 25 ...	50 60 sek	
0P	Åbningst. Push and Go	00	01 ...	10 12 ...	20 25 ...	50 60 sek	Åbenholdetid efter åbning med Push & Go

Display	Forklaring	Indstillingsværdi						Bemærkning
<i>HQ</i>	Manuel åbenholdetid	00	01 ... 10	12 ... 20	25 ... 50	60	sek	Åbenholdetid ved manuel åbning af døren no = ingen automatisk lukning efter manuel åbning
<i>SU</i>	Lukkeforsinkelse ¹⁾ gående fløj	00	01 ... 15	16				sek
					~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~	0 sek.:	Samtidig lukning af begge fløje (indstil kun ved døre uden fals)	
					~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~	01–15 sek.:	Den gående fløj lukker senest efter at den stående fløj har nået lukket-positionen.	
					<u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u>	16 sek.:	Den gående fløj lukker først efter at den stående fløj er lukket helt.	
<i>od</i>	Dynamisk forlængelse af åbenholdetid	00	nej					
		01	ja					
<i>bQ</i>	Acceleration åbning	05...	20 ... 90					
<i>bL</i>	Acceleration lukning	05 ... 10		12 ... 20	25 ... 90			
<i>FQ</i>	Moment åbning	01 ... 04 ... 12					x 10 Nm	
<i>FL</i>	Statisk moment lukning	01 ... 04 ... 12					x 10 Nm	
<i>bn</i>	Forhindringsregistrering	01 ... 06 ... 20	x 0,1s					Tid, hvor drevet trykker mod en forhindring
<i>QF</i>	Holdemoment åbning	00 ... 07					x 10 Nm	Konstant åbnetryk
<i>LF</i>	Holdemoment lukning	00 ... 07					x 10 Nm	Konstant lukketryk
<i>FS</i>	Moment lukkeposition	00 ... 12					x 10 Nm	Kraften virker i lukkeposition efter at det sidste slag er udført. I den indstillede tid er den manuelle adgang gjort vanskeligt. Jo større den indstillede kraft er, jo længere tid tager det. Eksempler: ved 10 Nm = 0,5 s ved 120 Nm = 2 s
<i>tS</i>	Dørlukkerdrift	00	manuel					
		01	Automatik					
		02	Lukning med fjeder					

nE

skift til 2. menu

¹⁾ kan kun indstilles på den gående fløjs styreenhed**2. Menu**

Display	Forklaring	Indstillingsværdi				Bemærkning
SI	Sikkerhed 1 kontaktttype (klemme SIS)	00	ikke benyttet			
		02	åbner			
FI	Sikkerhed 1 funktion (klemme SIS)	01	SIS rev			
		02	SIS og KI			
		03	SIS og KA			
SS	SIS moment	00	ikke aktiv			SIS aktiv/ikke aktiv ved momentreguleret lukning
		01	aktiv			
S3	Sikkerhed 3 kontaktttype (klemme SIO)	00	ikke benyttet			
		02	åbner			
F3	Sikkerhed 3 funktion (klemme SIO)	05	SIO Stop			Kun fløjens drev
		06	SIO Stop GF-SF			Drev til gående og stående fløj
tE	Sikkerhed Test	00	Ingen test			
		01	Test med 24 V			
		02	Test med GND			
En	Stop kontaktttype	00	ikke benyttet			12, 20: Afslutning konform med DIN 18650/EN 16005
		01	slutter			
		02	åbner			
		12	1,2 kΩ Lukker			
		20	2,0 kΩ Lukker			

Display	Forklaring	Indstillingsværdi			Bemærkning
Eb	Kontaktor autoriseret kontakttype	00	ikke benyttet		
		01	slutter		
		02	åbner		
Ei	Kontakt inde kontakttype	00	ikke benyttet		
		01	slutter		
		02	åbner		
Ri	Kontaktor inde aktiveringsfor-sinkelse	00 ... 90	x 0,1sek		
Ed	Kontakt ude kontakttype	00	ikke benyttet		
		01	slutter		
		02	åbner		
Rd	Kontaktor ude aktiveringsfor-sinkelse	00 ... 90	x 0,1sek		
E1	Programmerbar indgang 1	00	ikke benyttet		Knap OHZ:
		02	Driftstype Off	NO	Knapfunktion med lukning efter
		03	Omstilling sommer	NO	åbenholdetid
		04	Omstilling vinter	NO	ved 2-fløjet Dør, 1-fløjet Drift og
		05	Sabotage	NC	▫ Knap på GF - or
		06	Knapfunktion	NO	▫ Knap på SF - oH
		08	P-KI aktivering	NO	2-fløjet Dør, 2-fløjet Drift: oH
		09	P-KA aktivering	NO	
		10	Knapfunktion	NO	Dobbeltknap:
		11	Knap OHZ	NO	(Knap på GF eller SF):
		13	Reset-knap	NO	2-fløjet Dør, 1-fløjet Drift og
		14	Dobbelttast	NO	▫ 1x knapper - or
		21	WC-styring	NO	▫ 2x knapper - oH
		22	Servo-brandalarm	NO	2-fløjet Dør, 2-fløjet Drift:
		23	1-fløjet Åbning	NO	▫ 1x eller 2x knapper - oH
E2	Konfigurerbar indgang 2	00	ikke benyttet		21: Se kapitel 15, "WC-styring"
		01	MPS		22: Se kapitel 23.3, "Servodrift"
		02	Driftstype Off	NO	
		03	Omstilling sommer	NO	1-fløjet Åbne:
		04	Omstilling vinter	NO	Ved 2-fløjet dør sker 1-fløjet Åbning,
		05	Sabotage	NC	når aktiveringselementer er til-
		06	Knapfunktion	NO	sluttet på GF.
		07	Nødlåsning 20kOhm	NO	
		08	P-KI aktivering	NO	
		09	P-KA aktivering	NO	
		10	Knapfunktion	NO	
		11	Knap OHZ	NO	
		12	ikke benyttet		
		13	Reset-knap	NO	
		14	Dobbelttast	NO	
		21	WC-styring	NO	
		22	Servo-brandalarm	NO	
		23	1-fløjet Åbning	NO	

Display	Forklaring	Indstillingsværdi		Bemærkning
R1	Parametrerbar udgang 1	00	ikke benyttet	
		01	Gong	01: Ved aktivering KA i driftstype AU og DO
		02	Fejl, lukker	02, 03: Generel fejlmelding
		03	Fejl, åbner	05: Aktivering signalgiver ved åbning og lukning
		04	Fejlvisning for MPS	06: Yderligere døråbner (se kapitel "Programmerbar udgang PA1", "Døråbner"). Ikke til brandsikrings-område.
		05	Advarselssignal	07: Aktivering motorventilator hvis motortemperatur > 65 °C
		06	Døråbner	08 – 16: Dørtilstandsmeldinger (kontakt slutter)
		07	Motorventilator	17: f.eks. indgangsbelysning
		08	Lukket og låst	18: Aktivering motorlås
		09	Lukket	20: Vedligeholdelsesmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		10	Ikke lukket	21: Holdemagnet i åbnet-position
		11	Åben	24: Hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter
		12	Off	
		13	Nat	
		14	Lukketid	
		15	Automatik	
		16	Konstant åben	
		17	Lysstyring	
		18	Dag/nat-omskiftning	
		20	Tid til vedligeholdelse	
		21	Holdemagnet åbnet-position	
		24	Alarm WC-styring	
R2	Programmerbar udgang 2	00	ikke benyttet	
		01	Gong	01: Ved aktivering KA i driftstype AU og DO
		02	Fejl, lukker	02, 03: Generel fejlmelding
		03	Fejl, åbner	05: Aktivering signalgiver ved åbning og lukning
		04	Fejlvisning for MPS	06: Yderligere døråbner (se kapitel "Programmerbar udgang PA1", "Døråbner"). Ikke til brandsikrings-område.
		05	Advarselssignal	07: Aktivering motorventilator hvis motortemperatur > 65 °C
		06	Døråbner	08 – 16: Dørtilstandsmeldinger (kontakt slutter)
		07	Motorventilator	17: f.eks. indgangsbelysning
		08	Lukket og låst	18: Aktivering motorlås
		09	Lukket	20: Vedligeholdelsesmelding f.eks. til lokal kontrolcentral
		10	Ikke lukket	21: Holdemagnet i åbnet-position
		11	Åben	24: Hvis døren ikke åbnes indefra inden for 30 minutter
		12	Off	
		13	Nat	
		14	Lukketid	
		15	Automatik	
		16	Konstant åben	
		17	Lysstyring	
		18	Dag/nat-omskiftning	
		20	Tid til vedligeholdelse	
		21	Holdemagnet åbnet-position	
		24	Alarm WC-styring	
R3	Parametrerbar udgang 3	00	ikke benyttet	
		01	Åben position	Åben position
		02	Holdemagnet	Holdemagnet, åbnet-position
nE	skift til 3. menu			

3. Menu

Display	Forklaring	Indstillingsværdi		Bemærkning
E_r	Aktuel fejl	CE	Sletning af fejlhukommelse	
oE	Fejlhukommelse (de seneste 10 fejl)	CE	Sletning af fejlhukommelse	
St	Styring type	40	DCU2	Kun indikation, ingen indstillingsmulighed
		41	DCU2-F	
		42	DCU2-Invers	
SR	Statistik	Co	Antal cyklusser / 100	Visning, hver især med 6 cifre. Bladring fremad med ▼
		Ho	Driftstimer / 4	
		So	Driftstimer / 4 til næste service	
CS	Sluk service-LED'en	cS	Vises kort som kvittering	
CP	Opret fabriksindstilling	CP	Visning af CP, derefter genstart med ,Visning SW-version og LE	

Display	Forklaring	Indstillingsværdi	Bemærkning
<i>SP</i>	Sprog	00 tysk 01 engelsk 02 fransk 03 svensk	
<i>LE</i>	Start indlæring		
<i>HE</i>	Manuelt indgreb	00 01 ... 10	Kraft til manuel åbning af døren fra retningen Åbningsside (monteringssiden på SIO) 00: Manuelt indgreb deaktiveret Følsomhed: 01 lav ... 10 høj
<i>EP</i>	Software-version	f.eks. Ed 40 for DCU2 V 4.0	1. Sted: Ed, EF eller EI (for DCU2, DCU2-F, DCU2-I) 2. Sted: SW-hovedversionsnummer 3. ciffer: ved hovedversion ingen visning, ellers underversionsnummer Bladring frem med ▼ eller ▲
<i>nE</i>	skift til 4. menu		

4. Menu

Display	Forklaring	Indstillingsværdi	Bemærkning
<i>RE</i>	Drevtype	01 EMD 02 EMD-F 03 EMD-Invers	Kun indikation, ingen indstillingsmulighed
<i>dr</i>	Encoder-position	00 Motoraksel 01 Gear	Encoder på motoraksel Encoder på gear
<i>EF</i>	Antal fløje	00 1-fløjet Dørdrev 01 2.fløjet gående fløj 02 2.fløjet Stående fløj 03 2-fløjet Fast dør - IS	▫ 01 Drev med elektrisk lukkesynkroniseringsbeslag (GF lukker, når SF er lukket) ▫ 03 Drev med integreret mekanisk styring af lukkesekvens
<i>HE</i>	Monteringstype	01 KM BS GLS 03 KM BG GLS 04 KM BG GST 05 TM BS GLS 08 KM BGS GST EN4-5 * 09 KM BGS GST EN6 *	KM = topmontering TM = dørbladmontering BS = Hængselside BG = modsat hængselside GLS = glideskinne GST = stangsystem
<i>bR</i>	Grundfunktion	01 Automatisk drift 02 Lavenergidrift ²⁾ 03 Servo-drift ³⁾	
<i>Pu</i>	Aktiveringsområde Push and Go ¹⁾	00 Ingen Push and Go 01...20 Push and Go	Aktiveringsområde relateret til maksimalt åbningsområde (=100 %)
<i>EO</i>	Åbningsvinkel, der kan indstilles	-9 ... 0 ... 9	i grader; værdi er kun til finjustering. Værdien indlæres ved programmeringskørslen og svarer så til punkt 0. Kan derigennem tilpasses manuelt. Indstilles ikke i fabriksindstilling.
<i>EL</i>	Reverseringsgrænse	0 ... 30 ... 90 x 0,1°	Vinklen på drivakslen til finjustering af tolerancen i lukkeposition, hvorefter drevet prøver at lukke igen. ► Indstil værdien således, at dørgabet er så lille som muligt, inden drevet lukker igen.

* kun EMD-F

Display	Forklaring	Indstillingsværdi		Bemærkning
to	Type af EL slutblik	00	Ingen døråbner	
		01	Arbejdsstrøm - døråbner	
		02	Hvilestrøm - døråbner	
		03	Motorlås	
		04	Arbejdsstrøm - døråbner	med lukketryk før åbning
		05	Hvilestrøm - døråbner	med lukketryk før åbning
		06	Motorlås	med lukketryk før åbning
rr	Låserigelmelding	01	slutter	
	Kontakttype	02	åbner	
dL	Åbningsforsinkelse	00	01 ... 90 x 0,1sek	Åbningsforsinkelse: Tid, som motorlåsen har til oplåsning, før drevet åbner døren.
dR	Åbningsdæmpning	00 ... 80 ... 95	%	Anvendelse af åbningsdæmpning, relateret til det maksimale åbningsområde (100 %, manuel åbning)
FL	Startområde stående fløj	01 ... 10 ... 95	%	Start af stående fløj ved gående fløjs åbningsområde, relateret til dennes maksimale åbningsområde (100 %). Indstil parameter FL på den gående fløj.
SE	Startområde servo-assistance	00 ... 09 ... 20	%	Aktiveringsområde til servounderstøttelse, relateret til dørens maksimale åbningsområde (=100 %)
Rd	Servotid	00 ... 20		s
Ro	Servo tillægsmoment	00 ... 40		Nm
FR	Servo-brandalarm	00 ... 70		Nm
dF	Dørlukkemoment	EMD/EMD-F: <u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u>	00 , 16 ... 40 Nm	Lukningsmoment efter manuel åbning, når døren ikke er lukket
		~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~	45 ... 70 Nm	
Rb	Område med skjult væg SIO	00	01 ... 99	00: Ingen skjult væg. Anvendelsesområdet for skjult væg for sikkerhedssensoren. Åbning programmeres ved ibrugtagningen og kan korrigeres her. Dørens maksimale åbningsområde = 100
ER	GEZE-bus adresse	00	01...99 CAN-adresse	GEZE-bygningssystem

¹⁾ fungerer kun ved gående fløj

²⁾ Lavenergidrift (se kapitel 23, "Grundfunktioner")

³⁾ Kun for EMD-F

26 Fejlmeldinger

26.1 Fejlmeldinger ST220 og DPS

26.1.1 Fejlindikator

På DPS

- For fejlsøgning og fejlbeskrivelse, se også dokumentet "Fejl og foranstaltninger for EMD og EMD-F".
- Aktuelle fejlmeldinger vises kortvarigt periodisk (10 sek) på displayprogramkontakten. Derudover er de gemt i fejlhukommelserne **Er** og **oE**.
- Driftstypen vises i 5 sek., fejlmeldingen i 2 sek.
- Enkelte fejl vises via fejl-ID.
- Drejer det sig om en kollektiv fejl, vises der kun hovedfejlnummeret f.eks. 10.
- Endvidere vises følgende tilstande:
 - ikke-programmeret: Vinter LED blinker konstant (1 sek. tændt, 3 sek. slukket)
 - Vedligeholdelse: Vinter LED blinker konstant (0,5 sek. tændt, 0,5 sek. slukket)

På styreenhed ST220

- Fejl udlæses via fejlnavnet som tekst.
- Fejleksempel: SIS SF

26.1.2 Fejlmeldinger

Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
01	24 V mangler	Styreenhed (gående fløj) defekt
03	230 V fejl	(Gående fløj) strømsvigt
07	Brandalarm	(Gående fløj) røgdetektor aktiv
10	Encoder	(Gående fløj) encodersignal forkert (samlefejl)
	Encoder model	Encodermodel viser fejl
	Edge counter	Fejl ved genkendelse af encoder-flanker
	Positions kontrol	Positionsfejl encoder
	Fejl retning	Drejeretning på motor eller encoder er forkert
	Position	Positionstab
11	Motor 1 kort	(Gående fløj) motorstrøm for stor
12	Motor 1	(Gående fløj) motor defekt
13	SIS 1 defekt	Test (gående fløj) sikkerhedssensor Lukning forkert eller aktivering længere end 2 min
	Permanent styring	Sikkerhedssensor Lukning aktiveret i over 2 min
	Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor Lukning
14	MPS	Inkonsistent tilstand på (gående fløj) PS-indgange eller ledningsbrud MPS
15	Komm. DPS	ingen kommunikation mellem styreenhed - displayprogramkontakt (fejlnummer 15 kun i Er og oE)
16	Lås	(Gående fløj) døråbner blokerer ikke
17	Oplåsning	(Gående fløj) døråbner udløser ikke
19	SIS SF fejl	Test (stående fløj) sikkerhedssensor Lukning forkert eller aktivering længere end 2 min
25	Programmeringskørsel fejl	Forhindring af fløjen under indlæring
28	Relæ DCU200	Motorrelæ (gående fløj) styring defekt
29	SIO SF defekt	Test af sikkerhedssensor Åbning til stående fløj forkert eller aktivering længere end 2 min
32	Sabotage	Sabotage aktiv
34	Komm. TPS	Ingen kommunikation mellem styreenhed - knapprogramkontakt
41	SIO 1 defekt	Test af sikkerhedssensor Åbning (gående fløj) forkert eller aktivering længere end 2 min
	Permanent styring	Sikkerhedssensor Åbning aktiveret i over 2 min
	Test	Fejl ved test af sikkerhedssensor Åbning
42	Nødlåsning	Nødlåsning aktiv eller knap defekt
	01 Aktivering aktiv	Funktionen Nødlåsning er aktiv på PE2
	02 Knap defekt	Knap eller ledning til knap defekt
45	Motor varm	(Gående fløj) motor- eller styreenhedstemperatur højere end 98 °C
46	T-sensor motor	Temperaturføler (gående fløj) motor defekt
47	T-sensor stg	Temperaturføler (gående fløj) styreenhed defekt
48	Overtemp	(Gående fløj) motor- eller styreenhedstemperatur højere end 108 °C
51	24 V mangler SF	Styreenhed til stående fløj defekt

Visning på DPS	Visning på ST220	Fejlbeskrivelse
53	230 V fejl SF	Stående fløj strømsvigt
54	Komm. DPS NT	Kommunikationsfejl DPS NT
57	Brandalarm SF	Stående fløj, røgdetektor aktiv
60	Stg DCU200	Intern fejl, gående fløjs styreenhed
63	SW version	Gående og stående fløj har forskellige software-versioner
65	Komm. SF GF	Ingen kommunikation mellem den gående og den stående fløjs styreenhed
66	Låsning SF	Døråbner til stående fløj blokerer ikke
67	Oplåsning SF	Døråbner til stående fløj udløser ikke
70	Stg DCU200 SF	Intern fejl, styreenhed til stående fløj
71	Motor SF kort	Motorstrøm til den stående fløjs drev for høj
72	Motor SF	Motor til den stående fløjs drev defekt
74	Encoder SF	Encodersignaler til den stående fløjs drev forkerte
75	DCU200 varm	Motor- eller styreenhedstemperatur til den stående fløjs drev er over 98 °C
76	Sensor motor SF	Temperaturføler på den stående fløjs motor defekt
77	T-sensor SF	Temperaturføler på den stående fløjs styreenhed defekt
78	Overtemp SF	Motor- eller styreenhedstemperatur på den stående fløjs drev er over 108 °C
79	Relæ-SF	Motorrelæ faste dørs styring defekt
X.X	Position	Fløjposition ukendt (punkt på venstre display)
X.X.	Vedligeholdelse	Vedligeholdelseskrav (cyklusantal, driftstimer, punkt på højre display)
EL	Indlæring	Fejl ved Indlæring af styring
8.8.	DPS	Forbindelserne RS485A / RS485B ombyttet, afbrudt eller styreenheden er ikke programmeret
--	DPS	Betjening på programkontakt låst
oo	DPS	Betjening på programkontakt låst op
00	DPS	Driftstypeskift via programkontakt: ikke muligt (intern PS står ikke på 0, eller MPS er parametret).
oF	DPS	Driftstype Off
r5	RESET	Ved start af programmeringsprocessen: Der er ikke trykket på reset-knappen eller 24 V RSZ mangler

26.2 Fejlmeldinger for knapprogramkontakt

Visning TPS	Betegnelse	Visning DPS
OFF ☾ ⊖ ⏮ ⏭		
● ○ ○ ○ ●	Alarm	07, 32, 57
● ● ○ ○ ○	Strømsvigt	03, 53
○ ○ ○ ● ●	Drev for varmt	45, 46, 48, 75, 76, 78
● ○ ● ○ ○	SIO	29, 41
○ ○ ● ○ ●	Position	X.X
○ ○ ● ● ○	SIS	13, 19
● ● ● ○ ○	Lås	16, 17, 42, 66, 67
○ ○ ● ● ●	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
● ● ○ ○ ●	Styring	01, 28, 47, 51, 60, 63, 65, 70, 77, 79
○ ○ ○ ○ ○	ingen driftsspænding	

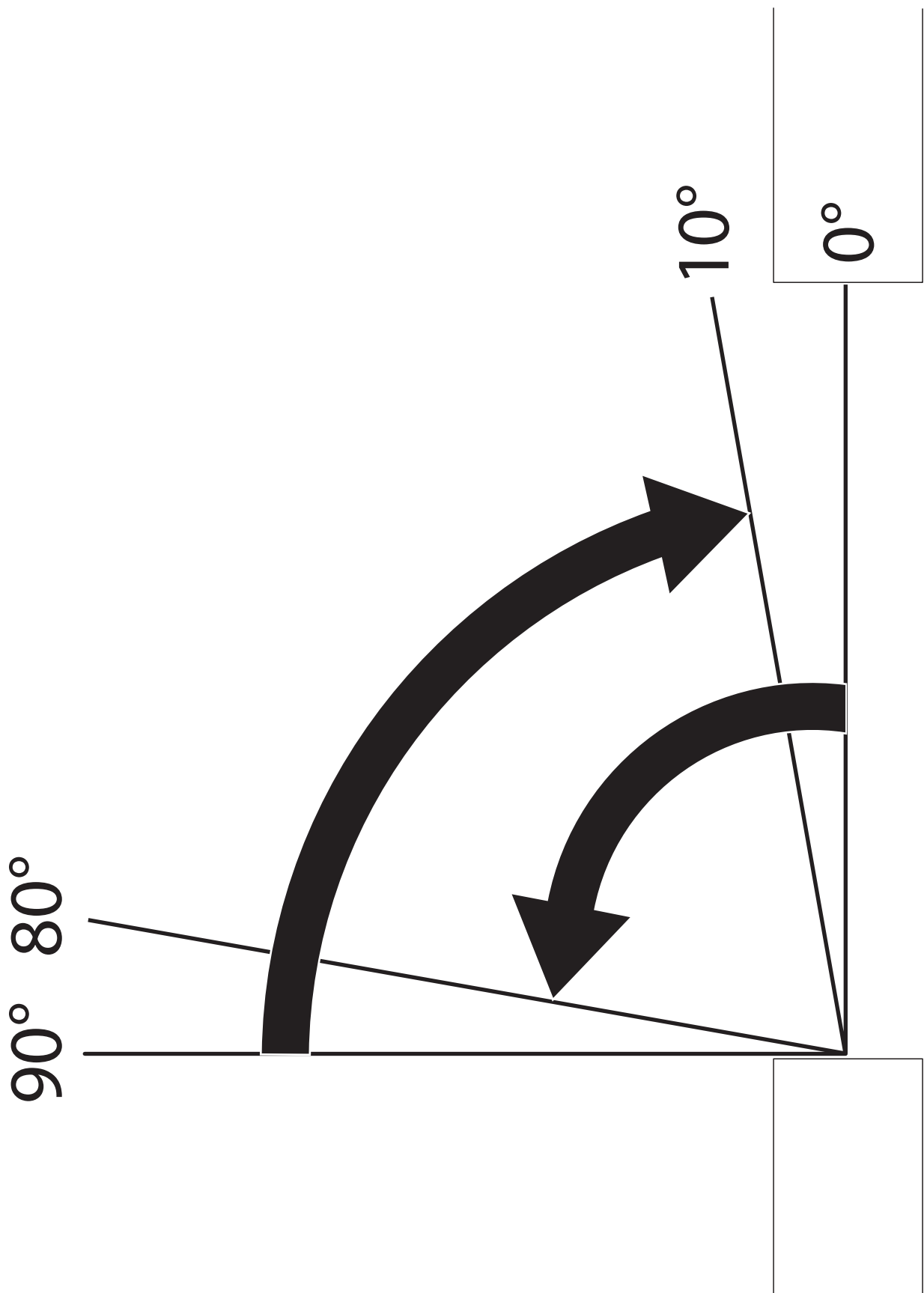
- LED slukket
- LED tændt

Endvidere vises følgende tilstande:

- Ikke-indlært Vinter LED blinker konstant (1 sek. tændt, 3 sek. slukket).
- Vedligeholdelse Vinter LED blinker konstant (0,5 sek. tændt, 0,5 sek. slukket).
- Fejl Driftstype vises i 5 sek., fejlmelding vises i 2 sek.
- Låsning aktiv Aktuell driftstype LED blinker en gang, hvis en knap trykkes.

27 Vinkel til indstilling af lavenergidrift

Se kapitel 23.2.3 "Indstilling af minimum-åbningstid og minimum-lukketid".



Germany

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

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

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

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

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

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

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

Austria

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

Baltic States

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

Benelux

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

Bulgaria

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

China

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

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

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

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

France

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

Hungary

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

Iberia

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

India

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

Italy

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

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

Korea

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

Poland

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

Romania

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

Russia

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

Scandinavia – Sweden

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

Scandinavia – Norway

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

Scandinavia – Denmark

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

Singapore

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

South Africa

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

Switzerland

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom

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

GEZE GmbH

Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

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

