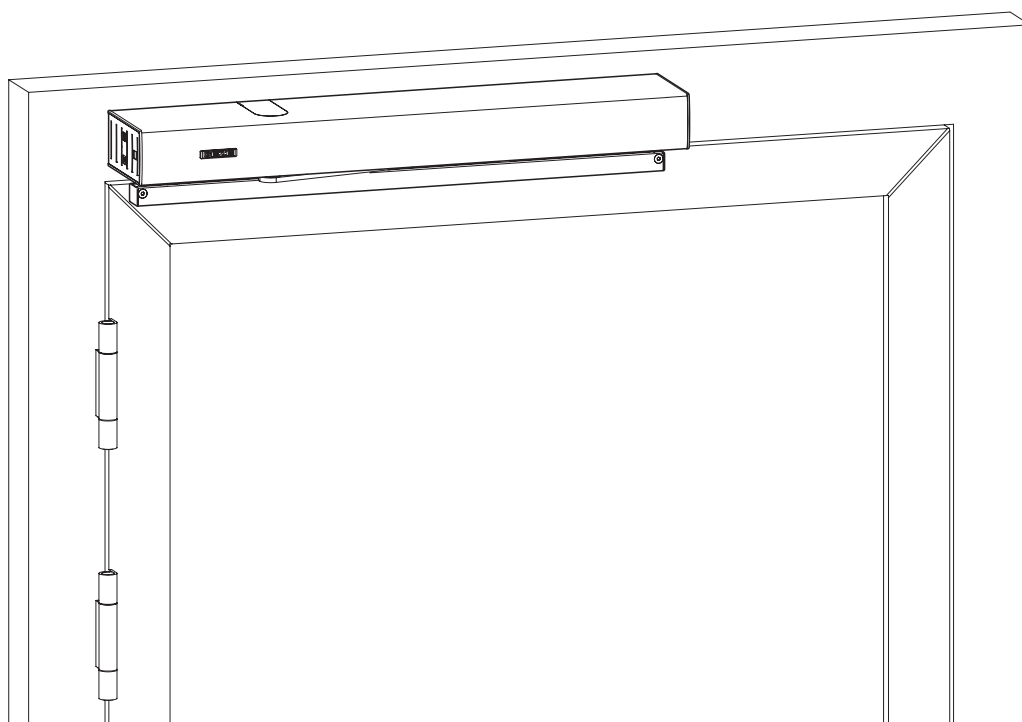




Powerturn

Vrijedi za varijante:

Powerturn (1-krilni/2-krilni)

Powerturn F (1-krilni)

Powerturn F-IS (2-krilni)

Powerturn F/R(1-krilni)

Powerturn F/R-IS (2-krilni)

Powerturn F/R-IS/TS

212000-04

HR Upute za spajanje

Kazalo sadržaja

Simboli i znakovi	5
Valjanost	5
Odgovornost za proizvod	5
1 Napomene	6
1.1 Sigurnosne upute	6
1.2 Upute za priključivanje	6
1.3 Važeća dokumentacija	7
1.4 Provjera montiranog uređaja	7
2 Kratice	8
3 Električni podatci	9
4 Priključne stezaljke	10
5 Sigurnosni senzor za Zatvaranje i Otvaranje	13
5.1 Par sigurnosnih senzora u obliku letvice GC 338	13
5.2 Senzor GC 334/GC 335	16
5.3 Sigurnosni senzor GC 342	16
5.4 Sigurnosni senzor GC 342+	18
6 Davač kontakta Ovlašten	21
6.1 Tipkalo s ključem	21
7 Kontaktni davač Iznutra	22
7.1 Radarski detektor pokreta GC 302 R	22
7.2 Tipkalo (bespotencijalni uklopni kontakt)	22
7.3 Beskontaktni upravljački senzor GC 307+	23
7.4 Radarski detektor pokreta GC 308 R	23
8 Kontaktni davač Izvana	24
8.1 Radarski detektor pokreta GC 302 R	24
8.2 Tipkalo (bespotencijalni uklopni kontakt)	25
8.3 Beskontaktni upravljački senzor GC 307+	25
8.4 Radarski detektor pokreta GC 308 R	25
9 Bežično aktiviranje	26
9.1 Postavljanje pločice daljinskog prijma WRB-5 na upravljačku ploču DCU800	26
9.2 Radiokanali	26
10 Push And Go	27
11 Ulazi koji se mogu parametrirati	28
11.1 MPS	28
11.2 Otvaranje 2 krila vrata ili 1 krila vrata	28
11.3 Sabotaža	28
11.4 Zatvoreni položaj aktivnog krila	29
11.5 Zaključavanje u nuždi	29
11.6 Dodatni davači kontakta (P-KI, P-KA)	29
11.7 Funkcije tipkala	30
11.8 Resetiranje upravljanja	30
11.9 Dvostruko tipkalo (otvaranje 1 krila / otvaranje 2 krila)	31
11.10 STOP	31
11.11 Detekcija zatvorenog položaja	32
11.12 Regulacija toaleta	32
11.13 Servofunkcija s požarnim alarmom	32

11.14	Otvaranje 1 krila.....	32
11.15	Potiskivanje sigurnosnih senzora	33
12	Izlazi koji se mogu parametrirati	34
12.1	Izlaz PA1 koji se može parametrirati	34
12.2	Izlaz PA2 koji se može parametrirati	38
13	Otvarač vrata, motorna brava	41
13.1	Otvarač vrata 24 V DC s napajanjem na strani pogona.....	42
13.2	Otvarač vrata 12 V AC s napajanjem na lokaciji.....	42
13.3	Dojava blokiranja.....	43
13.4	Zadržska aktiviranja za kontakt spajanja zasuna	43
14	Slobodne veze vodova	44
15	Upravljanje WC-om	45
15.1	Beskontaktni senzor GC 307+ WC	46
15.2	Svjetleći prikaz ZAUZETO	46
16	Način rada	47
16.1	Programska sklopka	47
16.2	Namještanje načina rada pomoću tipkala ili prekidača	49
16.3	Promjena načina rada	50
17	Dvokrilni pogoni	52
17.1	Powerturn IS/TS: Automatizirano pomično krilo, fiksno krilo sa zatvaračem vrata	52
17.2	Dva automatizirana krila vrata.....	52
17.3	Spajanje s pomoću kabela sustava RS485.....	53
17.4	Mrežna veza.....	54
18	Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima	55
18.1	F-pločica DCU 801	55
18.2	Namještanje sklopke završnog momenta zatvaranja.....	56
18.3	Aktiviranje i resetiranje blokade	56
18.4	Uređaj za blokadu Powerturn F, Powerturn F-IS s centralom za dojavu dima.....	57
18.5	Uređaj za blokadu Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS s integriranim dimnim prekidačem nadvratnika	58
18.6	Uređaj za blokadu Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - aktivno krilo automatizirano, pasivno krilo sa zatvaračem vrata i magnetskim držačem	58
19	Mrežni priključak.....	61
19.1	Montažna ploča s integriranim mrežnim dovodom	62
20	Motor	64
21	Upravljanje	65
22	Puštanje u rad i servis.....	66
22.1	Puštanje u rad	66
22.2	Probno pokretanje	66
22.3	Programiranje 1-krilnog sustava.....	68
22.4	Programiranje 2-krilnog sustava.....	69
22.5	Sile i brzine	70
23	Pogon bez struje	71
24	Aktiviranje vrata	71
25	Robusnost na vanjske utjecaje ili opterećenje vjetrom.....	72
26	Pogon zatvarača vrata	72

27	Niskoenergetski način rada.....	73
28	Servopogon.....	74
28.1	Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore	74
28.2	Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore i dodatnim momentom servopotpore kod požarnog alarma.....	74
29	Servisni izbornik	76
29.1	Servisni terminal ST220	76
29.2	Priključivanje servisnog terminala ST220.....	77
29.3	Servisni izbornik ST220	77
29.4	Programska sklopka sa zaslonom DPS	95
29.5	Servisne tipke S1 i S2	95
29.6	Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama	97
30	Poruke o greškama.....	107
30.1	Poruke o greškama ST220 i DPS.....	107
30.2	Poruke o greškama na LED tipkama za servis	111
31	Zbrinjavanje i pribor	112
31.1	Zbrinjavanje sustava vrata	112
31.2	Pribor.....	112

Simboli i znakovi

Upozorenja

U ovim uputama korištena su upozorenja koja vas upozoravaju na materijalne štete i tjelesne ozljede.

- ▶ Uvijek obavezno pročitajte i poštujte ta upozorenja.
- ▶ Slijedite sve mjere označene simbolom i riječju upozorenja.

Simbol upozorenja	Riječ upozorenja	Značenje
	OPASNOST	Opasnosti za osobe. Nepoštovanje dovodi do smrti ili teških ozljeda.
	UPOZORENJE	Opasnosti za osobe. Nepoštovanje može dovesti do smrti ili teških ozljeda.
	OPREZ	Opasnosti za osobe. Nepoštovanje može dovesti do lakih ozljeda.

Drugi simboli i prikazi

Da bi ispravno rukovanje bilo jasno, važne informacije i tehničke upute posebno su istaknute.

Simbol	Značenje
	znači „Važna napomena“ Informacije o tome kako izbjeći materijalne štete, za razumijevanje ili optimizaciju tokova rada.
	znači „Dodatna informacija“
	▶ Simbol za radnju: Ovdje morate nešto učiniti. ▶ U slučaju više koraka radnje poštujte redoslijed.
	u skladu s EN 16005 Simbol u tablici odn. uz neku informaciju o sigurnosnim senzorima.
	nije u skladu s EN 16005 Simbol u tablici odn. uz neku informaciju o senzorima koji ne odgovaraju normi EN 16005.
	Protupožarna vrata Simbol za protupožarna vrata
	Nije dopušteno za protupožarna vrata Simbol „Nije dopušteno za protupožarna vrata“

Valjanost

- Vrijedi od verzije softvera DCU8 V2.1
- Revizija hardvera DCU800 od rev. F

Odgovornost za proizvod

U skladu s odgovornošću proizvođača za svoje proizvode, koja je definirana Zakonom o odgovornosti za proizvod, trebate obratiti pozornost na informacije koje se nalaze u ovoj brošuri (informacije o proizvodu i namjenska uporaba, pogrešna uporaba, djelovanje proizvoda, održavanje proizvoda, obavezne informacije i instrukcije). Njihovo nepoštovanje oslobađa proizvođača obaveze odgovornosti.

1 Napomene

1.1 Sigurnosne upute

- ▶ Ove upute treba sačuvati za kasnije.
- ▶ Osigurajte da neovlaštene osobe nemaju pristup radnom mjestu.
- ▶ Prije radova na električnom sustavu prekinite dovod napona (mreža i punjiva baterija) i provjerite da nema napona. Ako se upotrebljava besprekidno napajanje (UPS) sustav je pod naponom i u slučaju galvanskog odvajanja od mreže.
- ▶ Obratite pozornost na područje zakretanja dugih dijelova sustava.
- ▶ Osigurajte pogon / poklopac / usmjerne elemente od ispadanja.
 - Samo stručnjaci koje je ovlastila tvrtka GEZE smiju obavljati montažu, puštanje u pogon i održavanje.
 - Opasnost od ozljeda pri radovima na velikoj visini.
 - Pogon upotrebljavajte samo s priključenom sklopkom završnog momenta zatvaranja.
 - Vlastite preinake na sustavu isključuju svaku odgovornost tvrtke GEZE za štete koje proizađu iz toga.
 - Tvrtka GEZE ne preuzima odgovornost u slučaju kombiniranja s uređajima drugih proizvođača. Za popravak i održavanje upotrebljavajte samo GEZE originalne dijelove.
 - Priključivanje na mrežni napon treba izvršiti stručan električar. Priključivanje na mrežu i provjeru zaštitnog vodiča izvršite u skladu s VDE 0100 dio 600.
- ▶ Kao rastavnu napravu na strani mreže upotrebljavajte automatski osigurač na lokaciji. Njegova je nazivna vrijednost usklađena s vrstom, presjekom, načinom polaganja i okolnim uvjetima mrežnog dovoda na lokaciji. Automatski osigurač mora imati najmanje 4 A, a maks. 16 A.
- ▶ Prema Direktivi o strojevima 2006/42/EZ prije puštanja sustava vrata u pogon treba provesti analizu sigurnosti, a sustav vrata označiti prema Direktivi o CE označavanju 93/68/EEZ.
- Trebate poštovati direktive, norme i propise specifične za određenu zemlju u važećim verzijama, a posebno:
 - ASR A1.7 „Smjernice za vrata i kolna vrata“
 - DIN EN 16005 „Strojno pogonjena vrata za pješake - Sigurnost upotrebe - Zahtjevi i metode ispitivanja“
 - DIN VDE 100-600 „Izgradnja niskonaponskih sustava - 6. dio Ispitivanja“
 - DIN EN 60335-2-103 „Sigurnost električnih uređaja za uporabu u domaćinstvu i slične svrhe, posebno zahtjevi za pogone, vrata kolnih ulaza, vrata i prozore“
 - Propisi o sprječavanju nesreća, posebno DGUV V1 (BGV A1) „Opći propisi“
 - DGUV V3 (BGV A3) „Električni uređaji i radna sredstva“

Pogon zaokretnog krila kao naprava za zadržavanje vrata u otvorenom položaju u skladu s DIN 18263-4

- U slučaju alarma zbog požara, smetnje ili ručnog aktiviranja mora se ukinuti zadržavanje u otvorenom položaju pogona zaokretnog krila, otključavanje brave (otvarač vrata u skladu s načelom radne struje) mora stajati u blokirnom položaju, a svi davači signala trebaju se deaktivirati za otvaranje krila vrata.
- Pogoni zaokretnih vrata smiju se upotrebljavati na 1-krilnim i 2-krilnim vratima samo kada su okvir vrata odn. fiksno krilo 2-krilnih vrata opremljeni električnim otvaračem vrata za otključavanje brave i/ili otključavanje zapinjača pomoću opružnog zasuna brave.

1.2 Upute za priključivanje

- Pogon je namijenjen isključivo za uporabu u prostorijama interijera.
- ▶ Upotrebljavajte samo kabele koji su navedeni u planu kabela. Položite zaštitu prema shemi spajanja.
- ▶ Za spletrice u načelu upotrebljavajte izolirane završne čahure.
- ▶ Izolirajte žile koje ne upotrebljavate.
- ▶ Slobodne kabele unutar pogona osigurajte kabelskim vezicama.
- ▶ Obratite pozornost na ukupnu potrošnju struje koja je maksimalno dopuštena za opskrbu napajanja.



Instalirajte/ugradite proizvod tako da je moguć lak pristup za popravke/održavanje uz relativno malo truda. Troškovi proširenja moraju biti ekonomski razmjerni vrijednosti proizvoda.

1.3 Važeća dokumentacija

Kat. br.	Dokument	Proizvod
154918	Korisnički priručnik Powerturn	Pogon vrata
154917	Upute za montažu Powerturn	Pogon vrata
154872	Upute za montažu IS-mehanika Powerturn	Pogon vrata
123457	Upute za montažu GC 302 R	Radarski detektor pokreta
198724	Upute za montažu GC 307+	Beskontaktni upravljački senzor
203845	Upute za montažu GC 308 R	Radarski detektor pokreta
126833	Upute za montažu GC 334	Sigurnosni senzor
128556	Upute za montažu GC 335	Sigurnosni senzor
152968	Upute za montažu GC 338	Par sigurnosnih senzora u obliku letvice
167390	Upute za montažu GC 342	Sigurnosni senzor
198708	Upute za montažu GC 342+	Sigurnosni senzor
141511	Shema spajanja FA GC 150	Sustav za zadržavanje vrata u otvorenom položaju
132159	Upute za montažu i servis	GEZE daljinski upravljači za automatiku
186584	Analiza sigurnosti	Pogon vrata
030450	Kontrolna knjižica	Automatika

1.4 Provjera montiranog uređaja

- ▶ Provjerite spoj zaštitnog vodiča prema svim doticajnim metalnim dijelovima spojenim sa zaštitnim vodičem.
- ▶ Provjera funkcije senzora prisutnosti i detektora pokreta.
- ▶ Provjera mjera za osiguranje i izbjegavanje mjesta prignječenja, udarca, struganja i uvlačenja.

2 Kratice

Boje žica

BN	smeđa	GN	zelena	OG	narandžasta	TQ	tirkizna
BK	crna	GY	siva	PK	roza	VT	ljubičasta
BU	plava	YE	žuta	RD	crvena	WH	bijela

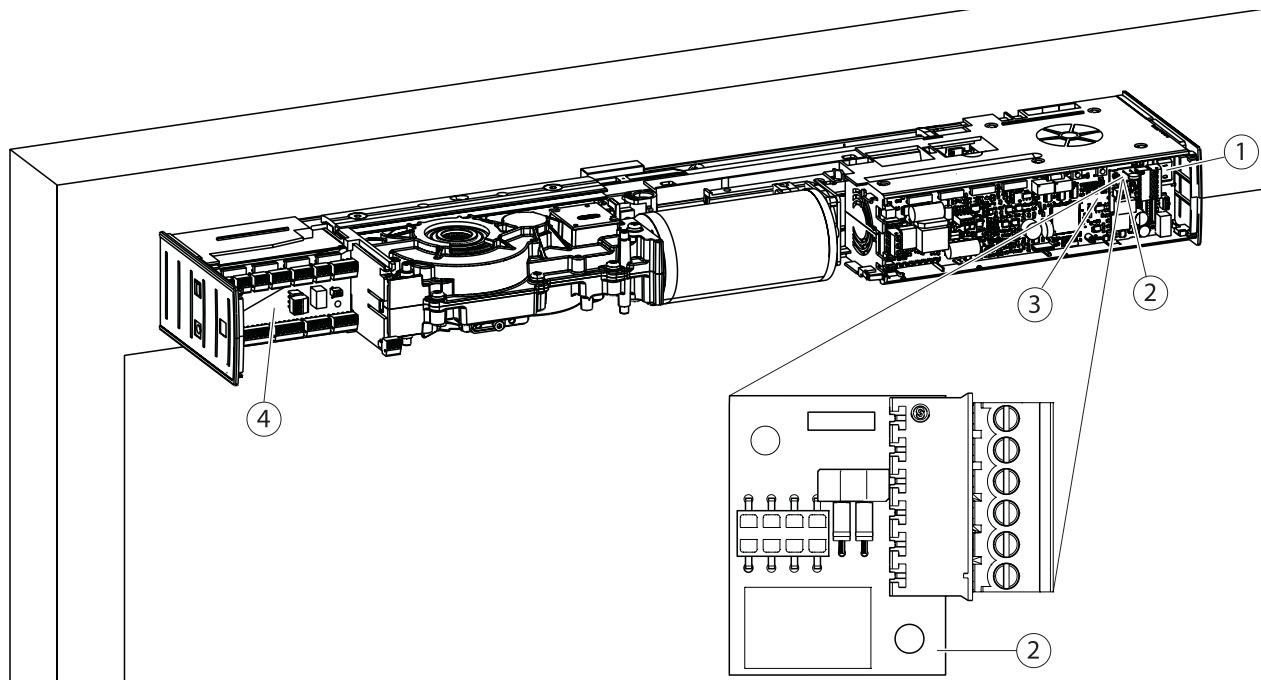
Priključci, stezaljke i utikači

AU	Automatika	PE	Ulaz koji se može parametrirati
BS	Strana otvaranja	RBM	Radarski detektor pokreta
BGS	Suprotna strana otvaranja	RES	Tipkalo Reset
DO	Trajno otvoreno	RM	Dojava blokiranja
DPS	Programska sklopka sa zaslonom	RSZ	Centrala za dojavu dima
END	Završni moment zatvaranja	RS485	Komunikacijski signal za DPS i drugi pogon
GF	Aktivno krilo vrata	ISKLJ.	Način rada Isključeno
FK 1	Radijski kanal 1 (promjena načina rada i upravljačkog senzora KI)	SF	Pasivno krilo
FK 2	Radijski kanal 2 (upravljački signal KB)	STOP	Zaustavljanje
GND	Referentni potencijal	SCR	Oklop (zaštita)
KA	Davač kontakta Izvana	SIO	Sigurnosni senzor za otvaranje
KB	Davač kontakta Ovlašten	SIS	Sigurnosni senzor za Zatvaranje
KI	Davač kontakta Iznutra	STG	Smetnja
LK	Redna stezaljka	TK	Prijelazni kabel vrata
LS	Samo izlaz	TOE	Otvarači vrata
MPS	Mehanička programska sklopka	TST	Signal za testiranje sigurnosnih senzora
NA	Noć	24 V	Napon napajanja za vanjske uređaje
PA	Izlaz koji se može parametrirati	24V SENS	Napon napajanja za senzore; uključen nakon postavljanja ECO načina rada

3 Električni podatci

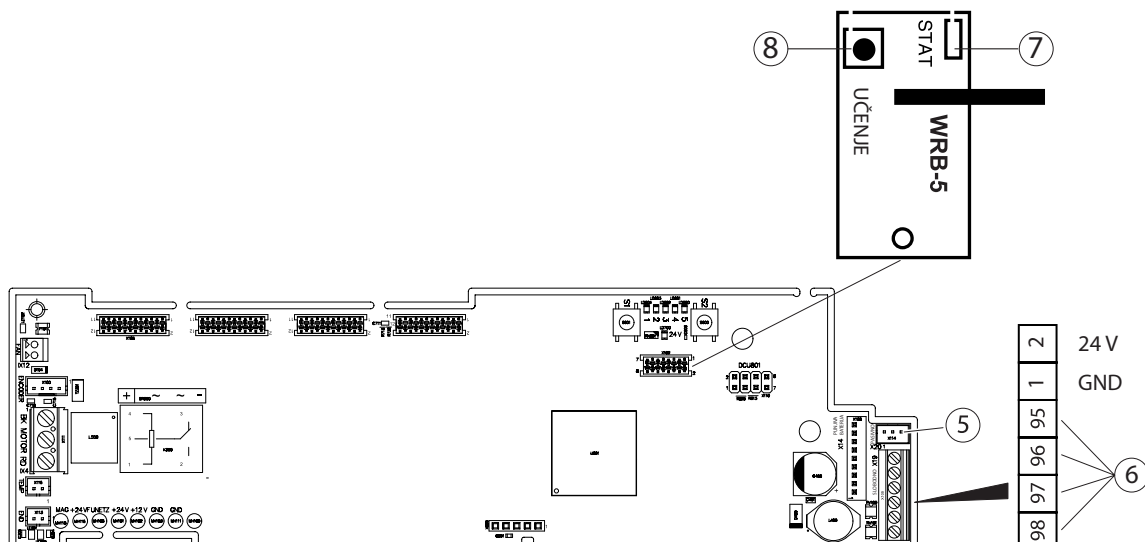
Mrežni napon	230 V AC -15 %, +10 %
Frekvencija	50/60 Hz
Razred zaštite	I
Nazivna snaga	200 W
Mrežni priključak	Fiksni priključak (vod instalacije odn. prijelaz kabela)
Primarni osigurač	–
Sekundarni osigurač	10 A tromi, 5×20 mm
Sekundarni napon (transformator)	33 V AC (46 V DC)
Upravljački napon za vanjske komponente	24 VDC ±10 %
Upravljački napon izlazne struje 24 V	1200 mA trajno 1800 mA kratkotrajno (5 s, ED 30 %)
Osigurač 24 V	2,5 A; reverzibilan
Raspon temperature	-15 ... +50 °C
Klasa zaštite	IP30
Vrijednosna razina emisije zvučnog pritiska	< 70 dB (A)

4 Priključne stezaljke

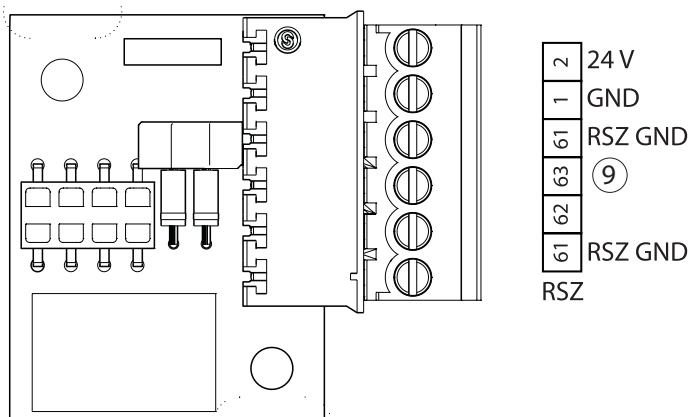


- | | | | |
|---|-------------------|---|--------|
| 1 | Mrežna sklopka | 3 | DCU800 |
| 2 | DCU801 (opcijski) | 4 | DCU802 |

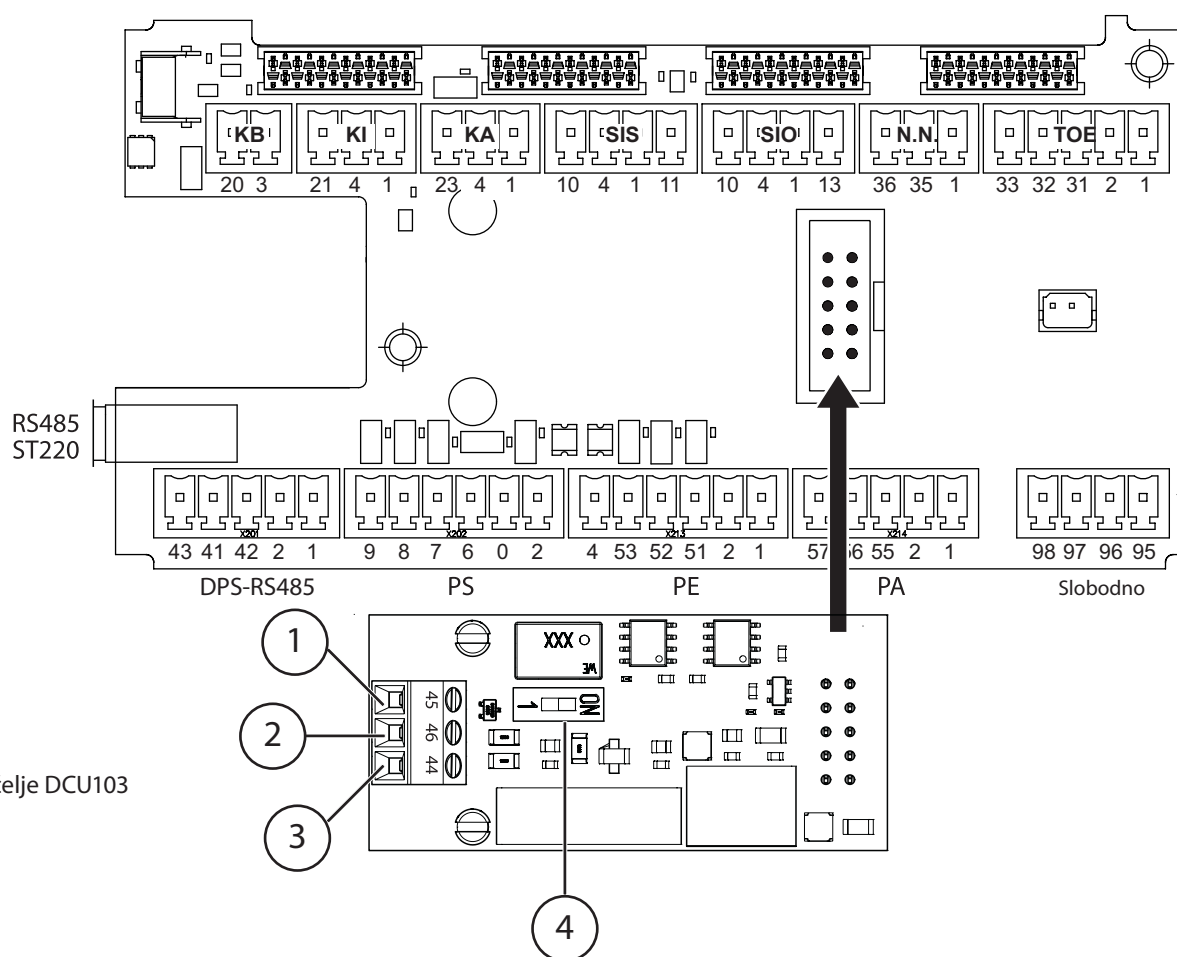
DCU800 s WRB-5 (opcijski)



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|
| 5 | RS485 pasivno krilo | 7 | LED indikator statusa (bežični WRB-5) |
| 6 | SLOBODNO | 8 | Tipka za učenje (bežični WRB-5) |

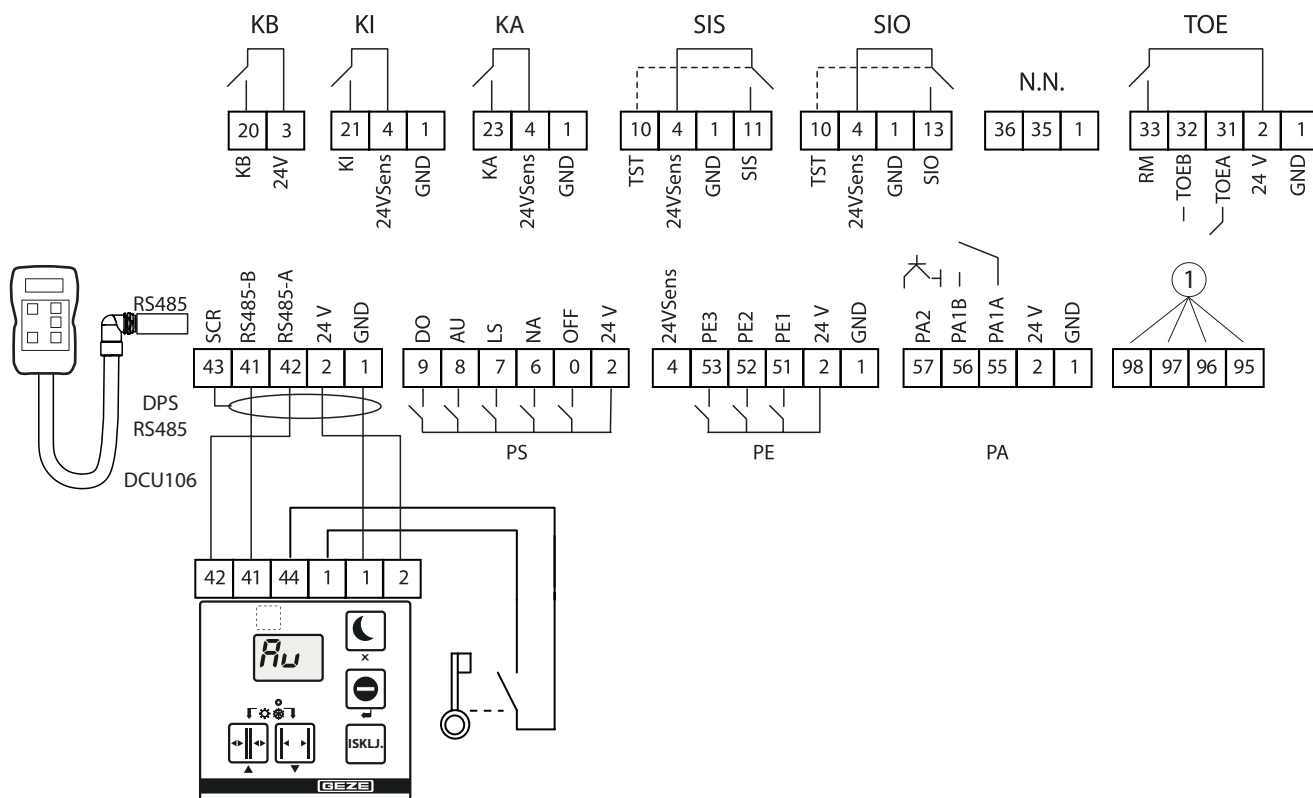
DCU801 (opcijski)

9 drugi pogon + RSZ 24V

DCU802

Opcijski
CAN sučelje DCU103

- 1 Stezaljka CANL
- 2 Stezaljka CANH
- 3 Stezaljka GND CAN (ISO)
- 4 S1: Završni otpornik UKLJ./ISKLJ.



1 SLOBODNO

5 Sigurnosni senzor za Zatvaranje i Otvaranje

- ▶ Kod 2-krilnih sustava spojite sigurnosne senzore aktivnog krila s upravljanjem aktivnim krilom.
- ▶ Kod 2-krilnih sustava spojite sigurnosne senzore pasivnog krila s upravljanjem pasivnim krilom.
- ▶ Montirajte senzor za nadzor zatvaranja na krilo vrata, na suprotnu stranu otvaranja.
Kod aktiviranja SIS tijekom zatvaranja vrata mijenjaju smjer i ponovo se otvaraju.
- ▶ Montirajte senzor za nadzor otvaranja na krilo vrata, na stranu otvaranja.
Pri aktiviranju SIO tijekom otvaranja vrata se zaustavljaju.

Kod detekcije izlaz senzora je otvoren (na ulazu SIS odn. SIO nalazi se GND).

- ▶ Provjerite funkciju i ispravnu namještenost senzora pri puštanju u rad i servisu.
- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS“, str. 95.
- Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

- ▶ Pritisnite tipku $\leftarrow$.
- ▶ Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.
- ▶ U izborniku odabira odaberi pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ „Signali“ i pritisnuti tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

Područje isključenja pozadine sigurnosnog senzora SIO automatski se namješta pri postupku učenja.

Po potrebi može se promijeniti pomoću DPS ili ST220 preko servisnog izbornika, s

- DPS: postavite parametar $\overline{Rb}$ na željeno područje isključenja pozadine ($1^\circ \dots 99^\circ$).
- ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO1“, „SI3 područje isključenja pozadine“ na željenu vrijednost ($1^\circ \dots 99^\circ$).

5.1 Par sigurnosnih senzora u obliku letvice GC 338



EN 16005



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7. .
 - ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112. .
-



- Priključni utikač sučelja GC 338 je 6-polni. Stezaljka 6 je slobodna.
 - Iz energetskih razloga Powerturn može automatski prebaciti GC 338 u način rada pripravnosti sve dok nije potreban. Preduvjet za to je Powerturn s firmverom od V1.8.
 - „Pogon za uštedu energije“ mora biti aktiviran na Powerturnu i na GC 338.
 - Oba načina rada u skladu su s normom DIN EN 16005.
-

Standardni način rada

- ▶ Postavite DIP sklopku 3 (TST/SBY) na modulu sučelja GC 338 na ON (tvornička postavka).
- ▶ Namjestite parametar „Testiranje“:
 - DPS: postavite $\overline{tE}$ na $\overline{01}$ (testiranje s 24 V).
 - ST220: postavite „Izlazni signali“, „Testiranje SI“ na „Testiranje s 24 V“.

Pogon za uštedu energije



SIS i SIO moraju biti namješteni na testiranje „Pogon za uštedu energije“. Tom postavkom produljuje se vrijeme reakcije nakon promjene načina rada.

- ▶ Postavite DIP sklopku 3 (TST/SBY) na modulu sučelja GC 338 na Isključeno.
- ▶ Namjestite parametar „Testiranje“:
 - DPS: postavite $\overline{tE}$ na $\overline{03}$ (pogon za uštedu energije).
 - ST220: postavite „Izlazni signali“, „Testiranje SI“ na „Pogon za uštedu energije“.

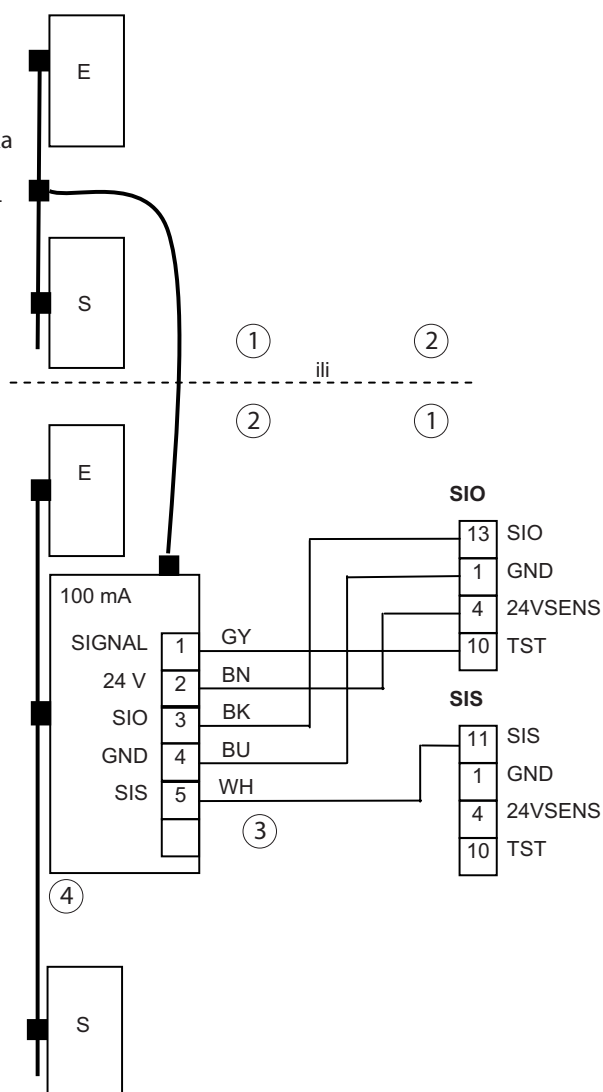
5.1.1 Nadzor zatvaranja i otvaranja

Standardni način rada

- Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **51** i **53** na **02** („Isklopni kontakt“) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta SI1“ na „Isklopni kontakt“ i „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „Isklopni kontakt“ (tvornička postavka).

Pogon za uštedu energije

- Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **51** i **53** na **03** („Frekvencija“).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta SI1“ na „Frekvencija“ i „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „Frekvencija“.
- Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: postavite **F1** na željenu funkciju i **F3** na **05** (SIO stop) ili **06** (SIO stop SF GF).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „SI1 funkcija“ na željenu funkciju i „SI3 – stezaljka SIO“, „SI3 funkcija“ na „SIO stop“ ili „SIO stop SF GF“.



- 1 Suprotna strana otvaranja
- 2 Strana otvaranja
- 3 Prijelazni kabel vrata
- 4 Modul sučelja GC 338

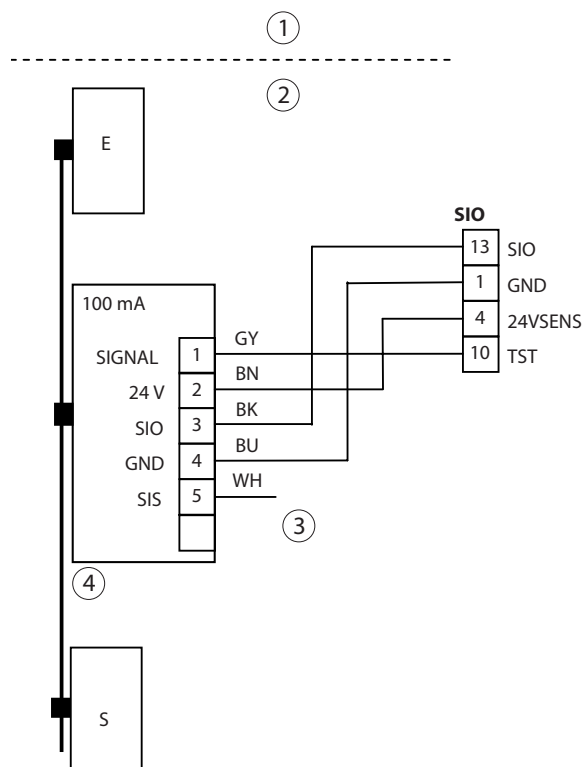
5.1.2 Nadzor otvaranja

Standardni način rada

- ▶ Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **53** na **02** (Isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „Isklopni kontakt“ (tvornička postavka).
 - S1, S2: postavite parametar 9 na 02 (Isklopni kontakt).

Pogon za uštedu energije

- ▶ Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **53** na **03** (frekvencija).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „Frekvencija“.
- ▶ Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: namjestite **F3** na **05** (SIO stop) ili na **06** (SIO stop SF GF).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO“, „SI3 funkcija“ na „SIO stop“ ili „SIO stop SF GF“.
 - S1, S2: postavite parametar 10 na 05 (SIO stop) ili 06 („SIO stop SF GF“).



- 1 Suprotna strana otvaranja
- 2 Strana otvaranja
- 3 Prijelazni kabel vrata
- 4 Modul sučelja GC 338

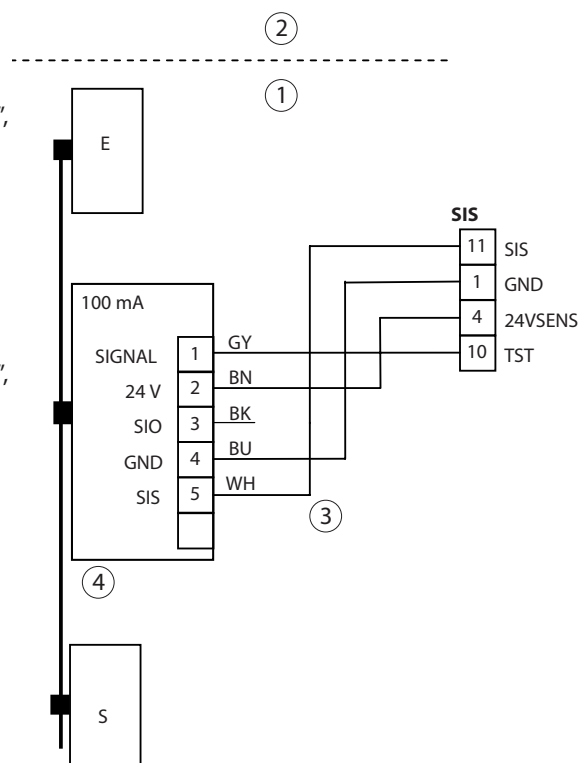
5.1.3 Nadzor zatvaranja

Standardni način rada

- ▶ Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **5** na **02** (Isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „S1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta S1“ na „isklopni kontakt“ (tvornička postavka).
 - S1, S2: postavite parametar 7 na 02 (Isklopni kontakt) (tvornička postavka).

Pogon za uštedu energije

- ▶ Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **5** na **03** (frekvencija).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „S1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta S1“ na „Frekvencija“.
- ▶ Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: namjestite **F** na željenu funkciju.
 - ST220: namjestite „Ulazni signali“, „S1 – stezaljka SIS“, „Funkcija S1“ na željenu funkciju.
 - S1, S2: namjestite parametar 8 na željenu funkciju.



- 1 Suprotna strana otvaranja
- 2 Strana otvaranja
- 3 Prijelazni kabel vrata
- 4 Modul sučelja GC 338

5.2 Senzor GC 334/GC 335



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7. .
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112. .

5.3 Sigurnosni senzor GC 342

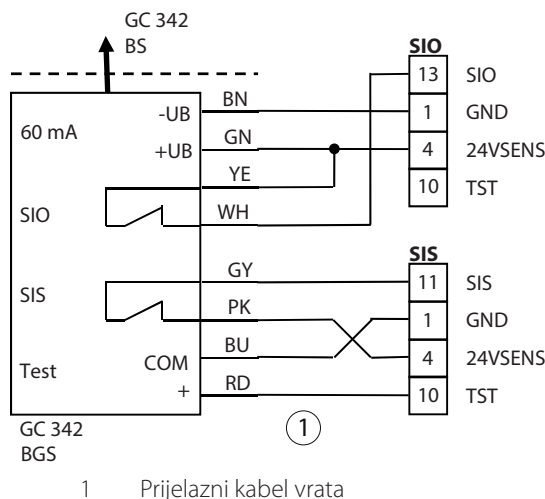
**EN 16005**

- ▶ Preporuka: Za promjenu parametara senzora upotrijebite opcijski daljinski upravljač.
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7. .
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112. .

Položaj senzora

- ▶ Postavka parametra DCU8.
 - DPS: postavite **EE** na **02** (testiranje s GND).
 - ST220: postavite „Izlazni signali“, „Testiranje SI“ na „Testiranje s GND“.

5.3.1 Nadzor zatvaranja i otvaranja



Namještanja GC 342

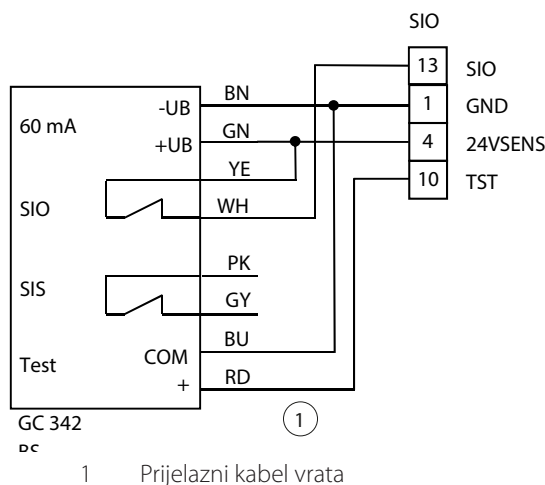


- Preporuka: Za promjenu parametara senzora upotrijebite opcijski daljinski upravljač.
- Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7. .
- Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112. .

Namještanja DCU8

- Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **51** i **53** na **02** (Isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta SI1“ na „isklopni kontakt“ i „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „isklopni kontakt“ (tvornička postavka).
- Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: postavite **F1** na željenu funkciju i **F3** na **05** (SIO stop) ili **06** (SIO stop SF GF).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „Funkcija SI1“ na željenu funkciju i „SI3 – stezaljka SIO“, „Funkcija SI3“ na „SIO stop“ ili „SIO stop SF GF“.

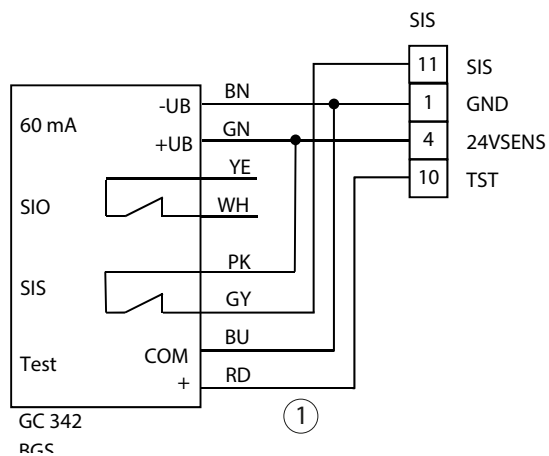
5.3.2 Nadzor otvaranja



Namještanja DCU8

- Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postaviti **53** na **02** (isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „isklopni kontakt“ (tvornička postavka).
- Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: postavite **F3** na **05** (SIO stop) ili na **06** (SIO stop SFGF).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI3 – stezaljka SIO“, „Funkcija SI3“ na „SIO stop“ ili „SIO stop SF GF“.

5.3.3 Nadzor zatvaranja



1 Prijelazni kabel vrata

Namještanja DCU8

- ▶ Namjestite parametar „Vrsta kontakta”:
 - DPS: postavite **5 I** na **0 2** (isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali”, „SI1 –stezaljka SIO”, „Vrsta kontakta SI1” na „isklopni kontakt” (tvornička postavka).
- ▶ Namjestite parametar „Funkcija”:
 - DPS: namjestite **F I** na željenu funkciju.
 - ST220: postavite „Ulazni signali”, „SI1 – stezaljka SIS”, „Funkcija SI1” na željenu funkciju.

5.4 Sigurnosni senzor GC 342+

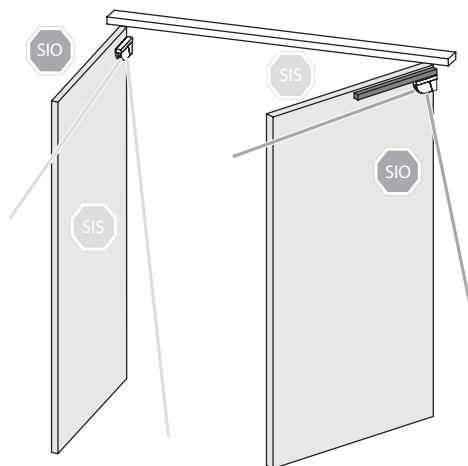
**EN 16005**

- ▶ Preporuka: Za promjenu parametara senzora upotrijebite opcijski daljinski upravljač.
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija”, str. 7. .
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor”, str. 112. .

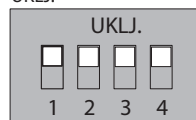
Položaj senzora

- ▶ Za osiguranje vratnog krila i područja zaštite prstiju montirajte modul u gornjem kutu s obje strane vratnog krila.

5.4.1 Nadzor otvaranja i zatvaranja s upravljanjem

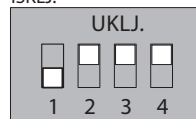


UKLJ.

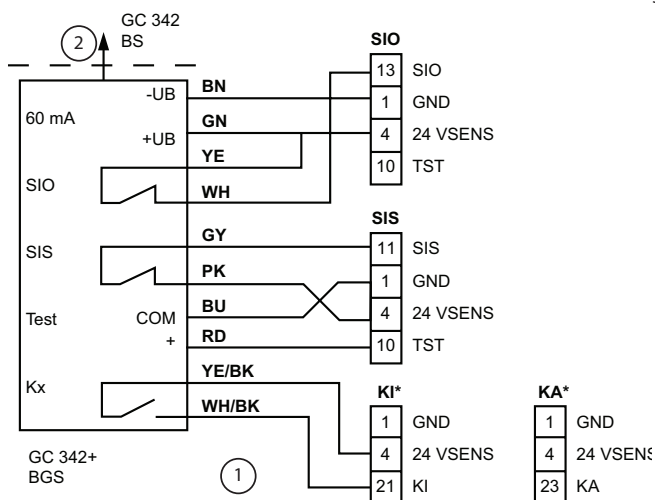


SIO signal (sigurnost otvaranje) DIP 1 UKLJ.

ISKLJ.



SIS signal (sigurnost zatvaranje) DIP 1 ISKLJ.



- 1 Prijelazni kabel vrata
- 2 Spojni kabel vrata BS/BGS

Namještanja GC 342+



- Preporuka: Za promjenu parametara senzora upotrijebite opcijski daljinski upravljač.
- Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7. .
- Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112. .

Namještanja DCU8

- Vrstu kontakta KI odn. KA postavite na „Uklonni kontakt“.
- Vrstu kontakta kod SIS odn. SIO postavite na „Isklopni kontakt“.
- Postavite Testiranje SI na „Testiranje s GND“.
- Namjestite parametar „Vrsta kontakta“:
 - DPS: postavite **51** i **53** na **02** (Isklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS“, „Vrsta kontakta SI1“ na „Isklopni kontakt“ i „SI3 – stezaljka SIO“, „Vrsta kontakta SI3“ na „Isklopni kontakt“ (tvornička postavka).
- Namjestite parametar „Funkcija“:
 - DPS: postavite **F1** na željenu funkciju i **F3** na **05** (SIO stop) ili **06** (SIO stop SF GF).
 - ST220: postavite „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS1“, „Funkcija SI1“ na željenu funkciju i „SI3 – stezaljka SIO“, „Funkcija SI3“ na „SIO stop“ ili „SIO stop SF GF“.

- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta KI.
 - DPS: postavite **CI** na **CI** (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KI“ i „Vrsta kontakta KI“ na „Uklopni kontakt“ (tvornička postavka).
- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta KA:
 - DPS: postavite **CI** na **CI** (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KA“ i „Vrsta kontakta KA“ na „Uklopni kontakt“ (tvornička postavka).
- ▶ Namjestite parametar „Testiranje“.
 - DPS: postavite **EE** na **EE** (testiranje s GND).
 - ST220: postavite „Izlazni signali“, „Testiranje SI“ na „Testiranje s GND“.

6 Davač kontakta Ovlašten

- Ulaz KB aktivan je u načinima rada AU, LS i NA.
- Kod dvokrilnih sustava davač kontakta Ovlašten može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom.
- Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo.
- Kod aktivacije je izlaz davača kontakta „Ovlašten” zatvoren, na ulazu KB prisutno je 24 V (uklopni kontakt). Parametrirano kao isklonni kontakt, kod upravljanja mora biti prisutno 0 V.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

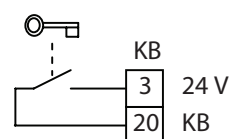
- ▶ Pritisnite tipku ↵.
- ▶ Odaberite „Aktivno krilo Para” odn. „Pasivno krilo Para” pomoću tipke ▲ odn. ▼ i pritisnite tipku ↵.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

- Namjestite parametar „Vrsta kontakta”:
 - Sa DPS: postavite 15 na 1 (uklopni kontakt) ili na 2 (isklopni kontakt).
 - Sa ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „KB”, „Vrsta kontakta KB” na „uklopni kontakt” odn. „isklopni kontakt”.

6.1 Tipkalo s ključem

- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite 15 na 1 (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „KB”, „Vrsta kontakta KB” na „uklopni kontakt” (tvornička postavka).
- Tipkalo s ključem SCT, jednopolno, podžbukno, AS500 bez profilnog polucilindra



7 Kontakti davač Iznutra

- Ulaz KI aktivan je u načinima rada AU i LS.
- Kod dvokrilnih sustava davač kontakta Iznutra može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom.

Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

► Pritisnite tipku $\leftarrow$.

► Odaberite „Aktivno krilo Para” odn. „Pasivno krilo Para” pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

► Senzor za nadzor zatvaranja može se upotrijebiti i kao davač kontakta Iznutra.

► Namjestite parametre s:

□ DPS: postavite $F1$ na 03 .

□ ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „S1 – stezaljka SIS1”, „Funkcija S1” na „SIS i KI”.

► Za ulaz KI može se namjestiti vrijeme zadržke aktiviranja. To vrijeme zbraja se s općim vremenom zadržke aktiviranja („Zadržka otvaranja”).

► Namjestite parametre s:

□ DPS: postavite $I\bar{R}$ na željeno vrijeme zadržke (0 s ... 9 s).

□ ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „KI”, „Zadržka KI” pomoću tipki $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ na željeno vrijeme zadržke (0 s ... 9 s) i pritisnite tipku $\leftarrow$.

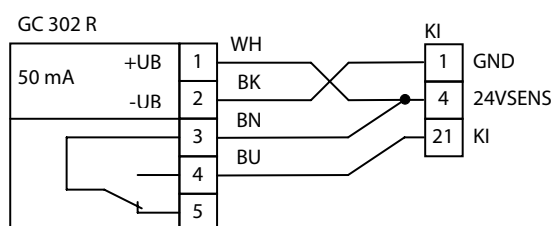
7.1 Radarski detektor pokreta GC 302 R



► Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija”, str. 7.

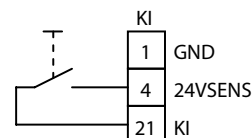
► Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor”, str. 112.

- Kod aktiviranja je izlaz GC 302 R zatvoren (na ulazu KI prisutno je 24V).
- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $\bar{C}1$ na 01 (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „KI” i „Vrsta kontakta KI” na „Uklopni kontakt” (tvornička postavka).
- GC 302 R je radarski detektor pokreta osjetljiv na smjer.



7.2 Tipkalo (bespotencijalni uklopni kontakt)

- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $\bar{C}1$ na 01 (uklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „KI” i „Vrsta kontakta KI” na „uklopni kontakt” (tvornička postavka).



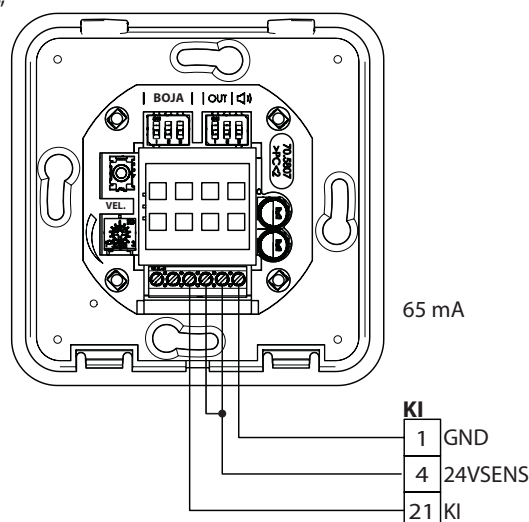
7.3 Beskontaktni upravljački senzor GC 307+



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

GC 307+ je beskontaktni upravljački senzor s dometom od 10...60 cm za ručno upravljanje.

- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $\overline{I}$ na $\overline{I}$ (uklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KI“ i „Vrsta kontakta KI“ na „uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



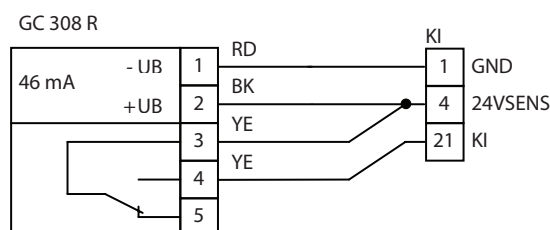
7.4 Radarski detektor pokreta GC 308 R



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

GC 308 R je radarski javljač koji je namijenjen za korištenje kao davač impulsa otvaranja na automatskim vratima. Senzor detektira pokrete pomoću Dopplerovog efekta, pri čemu razlikuje približavanje i udaljavanje u odnosu na javljač. Nije moguće da više senzorskih sustava utječe jedan na drugog s opasnim posljedicama.

- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $\overline{I}$ na $\overline{I}$ (uklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KI“ i „Vrsta kontakta KI“ na „uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



- Kod aktiviranja je izlaz GC 308 R zatvoren (na ulazu KI prisutno je 24V).

8 Kontaktni davač Izvana



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

- Ulaz KA aktivan je u načinu rada AU.
- Kod dvokrilnih sustava davač kontakta Izvana može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom.
- Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

- ▶ Pritisnite tipku $\leftarrow$.
- ▶ Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

- Senzor za nadzor zatvaranja može se upotrijebiti i kao davač kontakta Izvana.

- Namjestite parametre s:

- DPS: postavite $F1$ na 04 .
- ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „SI1 – stezaljka SIS1“, „Funkcija SI1“ na „SIS i KA“.

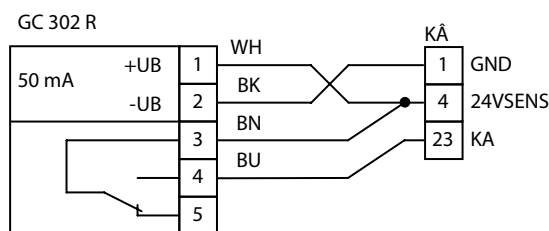
- Za ulaz KA može se namjestiti vrijeme zadržke aktiviranja. To vrijeme zbraja se s općim vremenom zadržke aktiviranja („Zadržka otvaranja“).

Namjestite parametre s:

- DPS: postavite $R1$ na željeno vrijeme zadržke (0 s ... 9 s).
- ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KA“, „Zadržka KA“ pomoću tipki $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ na željeno vrijeme zadržke (0 s ... 9 s) i pritisnite tipku $\leftarrow$.

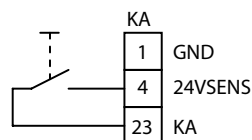
8.1 Radarski detektor pokreta GC 302 R

- Za upute vidi GC 302 R (KI).
- Pri aktiviranju je izlaz GC 302 R zatvoren (na ulazu KA prisutno je 24V).
- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $L0$ na 01 (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KA“ i „Vrsta kontakta KA“ na „Uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



8.2 Tipkalo (bespotencijalni uklopni kontakt)

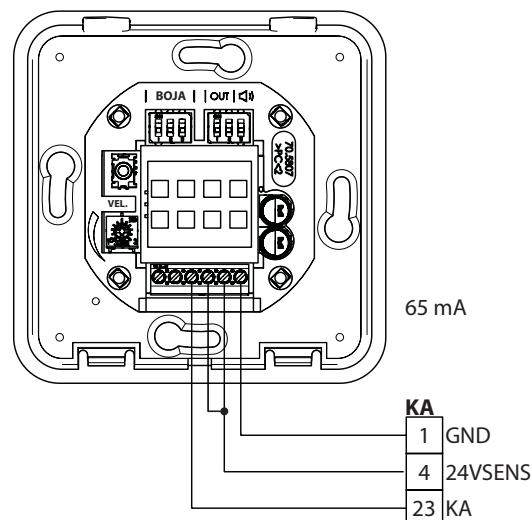
- Za upute vidi taster (KI).
- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite I na I (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KA“ i „Vrsta kontakta KA“ na „uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



8.3 Beskontaktni upravljački senzor GC 307+

GC 307+ je beskontaktni upravljački senzor s dometom od 10...60 cm za ručno upravljanje.

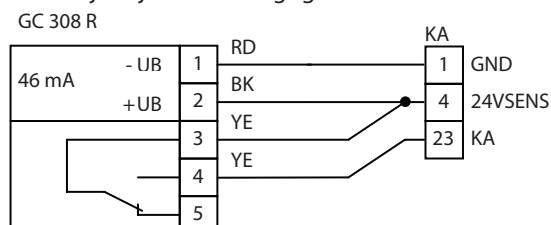
- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite I na I (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KA“ i „Vrsta kontakta KA“ na „uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



8.4 Radarski detektor pokreta GC 308 R

GC 308 R je radarski javljač koji je namijenjen za korištenje kao davač impulsa otvaranja na automatskim vratima. Senzor detektira pokrete pomoću Dopplerovog efekta, pri čemu razlikuje približavanje i udaljavanje u odnosu na javljač. Nije moguće da više senzorskih sustava utječe jedan na drugog s opasnim posljedicama.

- ▶ Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite I na I (uklopni kontakt) (tvornička postavka).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „KI“ i „Vrsta kontakta KI“ na „uklopni kontakt“ (tvornička postavka).



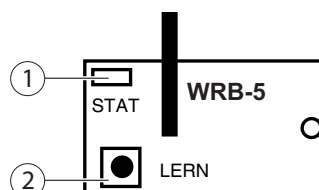
- Pri aktiviranju je izlaz GC 308 R zatvoren (na ulazu KA prisutno je 24V).

9 Bežično aktiviranje



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

- Pločica daljinskog prijma WRB-5
- 1-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-1
- 2-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-2
- 4-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-4
- Bežični odašiljač signala WTM



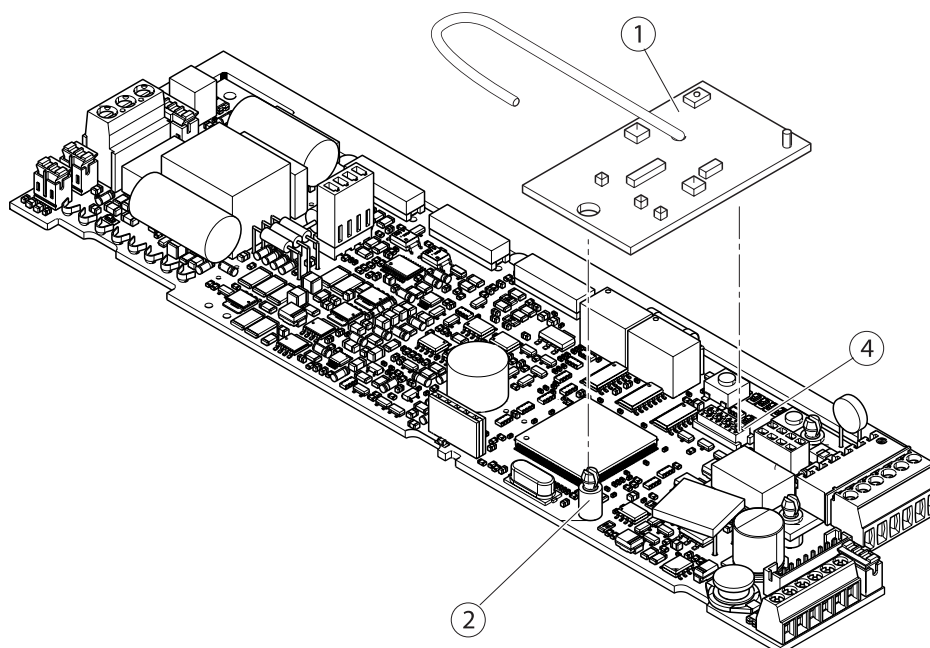
- 1 LED indikator statusa
- 2 Tipka za učenje

- Na upravljanje DCU800 može se opcijски nataknuti pločica daljinskog prijma WRB-5.
- Bežični prijemnik posjeduje oba kanala FK1 i FK2.
- Pomoću tipke za učenje bežičnog prijamnika tipke bežičnog ručnog odašiljača mogu se pojedinačno učiti.
- U memoriji prijamnika se po kanalu može spremiti maksimalno dvanaest odašiljača.

9.1 Postavljanje pločice daljinskog prijma WRB-5 na upravljačku ploču DCU800.



Pločicu daljinskog prijma WRB-5 natakните na upravljanje DCU800 samo u bezstrujnom stanju.



- ▶ Razmačnik (2) pritisnite na upravljačku pločicu DCU800 (3).
- ▶ Pločicu daljinskog prijma WRB-5 (1) natakните na razmačnik (2) i utičnu letvicu (4).
- ▶ Postavite antenu u ispravan položaj, vidi sliku.

9.2 Radiokanal

Radiokanal 1

Funkcija radiokanala FK 1 ovisi o trajanju aktivacije dodijeljene tipke.

- < 5 sekundi: Funkcija kao ulaz davača kontakta KI
- > 5 sekundi, kod načina rada AU ili LS: upravljanje se prebacuje u način rada DO. Nakon ponovnog kratkog pritiska tipke: upravljanje se prebacuje natrag u način rada AU.

Radiokanal 2

Funkcija radiokanala FK 2 je jednaka kao i funkcija aktivacijskog ulaza KB.

10 Push And Go



UPOZORENJE

Opasnost od ozljeđivanja uslijed prignječenja i smicanja!

► Ručke vrata kod aktivirane funkcije Push and Go mogu predstavljati mjesta prignječenja i smicanja. Upotrijebite sigurnosne senzore.

- Funkcija Push and Go omogućuje aktiviranje pogona bez upotrebe davača kontakta.
- Kod namještene funkcije Push and Go pogon automatski otvara vrata čim se rukom pokrene ručka vrata iz zatvorenog položaja.
- Kut otvaranja može se namještati u svrhu korištenja automatike otvaranja (1...20 %; kada je 100 % maks. širina otvora).
- Za udobnu upotrebu vrijeme otvaranja ne bi trebalo biti postavljeno na minimalnu vrijednost.



Premali kut otvaranja može dovesti do neželjenog, samostalnog otvaranja vrata.

Prema normi EN 16005 vrata moraju biti označena kada se upotrebljava ova funkcija.

- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS”, str. 95.
 - Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220”, str. 76.
- Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.
- Pritisnite tipku $\leftarrow$.
 - Odaberite „Aktivno krilo Para” odn. „Pasivno krilo Para” pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.
- Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite P_{u} na željeno područje otvaranja (1 – 20) za početak automatike otvaranja ili postavite P_{u} na $\square$ da biste isključili funkciju.
 - ST220: postavite „Parametri kretanja”, „Push And Go” pomoću tipki $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ na područje otvaranja (1 – 20) za početak automatike otvaranja, ili postavite „Push And Go” na 0 da biste isključili funkciju. Namjestite „Parametri kretanja”, „Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju”, „Push And Go” na željeno vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju (0 – 60 s).

11 Ulazi koji se mogu parametrirati

- Ulazima koji se mogu parametrirati PE1, PE2 i PE3 dodijeljene su razne posebne funkcije, vidi poglavlje 29 „Servisni izbornik“, str. 76. Vrsta kontakta potrebna za željenu funkciju može se pronaći u poglavlju 29.6 „Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama“, str. 97., odn. poglavlju 29.3 „Servisni izbornik ST220“, str. 77..
- Ulaz PE1, koji se može parametrirati, čisti je binarni ulaz koji je prikladan za priključivanje uklopnih odn. isklonih kontakata, ali ne i za priključivanje analogne programske sklopke MPS.
- Ulazi PE2 i PE3, koji se mogu parametrirati, analogni su ulazi koji su prikladni za priključivanje uklopnih odn. isklonih kontakata, ali i za priključivanje analogne programske sklopke MPS, vidi poglavlje 16 „Način rada“, str. 47..
- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS“, str. 95.
- Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

▶ Pritisnite tipku $\leftarrow$.

▶ Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

▶ Odaberite „Signali“, „Ulazni signali“ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opis niže u tekstu.

▫ Namjestite parametre s:

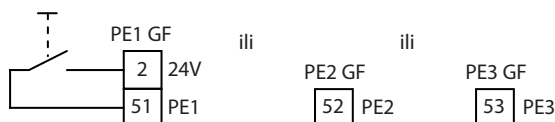
- DPS: postavite $E1$, $E2$ odn. $E3$ na željenu funkciju.
- ST220: postavite „PE1“, „Funkcija PE1“, „PE2“, „Funkcija PE2“ odn. „PE3“, „Funkcija PE3“ na željenu funkciju.

11.1 MPS

Vidi poglavlje 16.1 „Programska sklopka“, str. 47. MPS se može spojiti smo na PE2 i PE3.

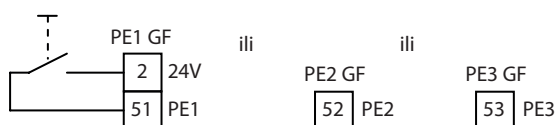
11.2 Otvaranje 2 krila vrata ili 1 krila vrata

- Pomoću ulaza upravljanja aktivnim krilom, koji se mogu parametrirati, može se po potrebi promijeniti na Otvaranje 2 krila ili Otvaranje 1 krila (ovisno o postavci parametra). To može biti, na primjer, korisno kada se vrsta otvaranja mijenja pomoću vremenskog uklopnog sata preko ulaza programske sklopke koji su na raspolaganju (NA, LS, AU, DO).
- Promjena vrste otvaranja nije moguća ako je priključena analogna programska sklopka MPS jer ona fiksno zadaje načine rada „Otvaranje 2 krila“ odn. „Otvaranje 1 krila“.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite $E1$, $E2$ odn. $E3$ na $D3$ („Prebacivanje na ljeto“) ili $D4$ („Prebacivanje na zimu“).
 - ST220: postavite „Funkcija PE1“, „Funkcija PE2“ odn. „Funkcija PE3“ na „Otvaranje 2 krila“ (Prebacivanje na ljeto) ili „Otvaranje 1 krila“ (Prebacivanje na zimu).



11.3 Sabotaža

- Ulaz PE1, PE2 odn. PE3, koji se mogu parametrirati, mogu se upotrebljavati za priključivanje kontakta alarma koji može poslužiti, na primjer, za nadziranje zatvorenog kućišta (tipkalo s ključem). Kada je kućište zatvoreno, kontakt je zatvoren, a na ulazu PE1, PE2 odn. PE3 prisutno je 24 V. Ako se kontakt alarma otvori, na ulazu PE1, PE2 odn. PE3 prisutno je 0 V. U tom slučaju vrata ostaju zatvorena i zaključana. Ako se kontakt prekine, KB se ne očituje u načinu rada NA, LS, AU. Sve druge funkcije ostaju jednake. Nakon toga se treba potvrditi zatvoriti kontakt alarma, izbrisati greške npr. promjenom načina rada.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite $E1$, $E2$ odn. $E3$ na $D5$ (Sabotaža).
 - ST220: postavite „Funkcija PE1“, „Funkcija PE2“ odn. „Funkcija PE3“ na „Sabotaža NC“.



11.4 Zatvoreni položaj aktivnog krila

Povratna dojava jednog kontakta vrata smještenog u zatvoreni položaj, priključenog na PE1, PE2 ili PE3. Kontakt vrata se zatvara čim krilo vrata dođe u zatvoreni položaj (aktivno krilo).

- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite *E1*, *E2* odn. *E3* na *05* (zatvoreni položaj zatvarača vrata GF).
 - ST220: postavite „Funkcija PE1”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Zatvoreni položaj GF”.

11.5 Zaključavanje u nuždi



UPOZORENJE

Opasnost od ozljeđivanja uslijed prignječenja i smicanja!

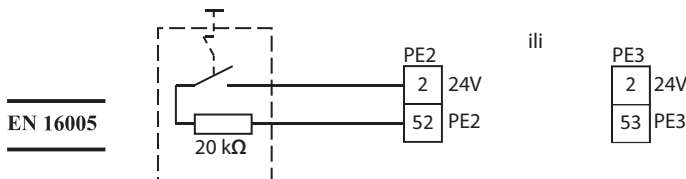
Sigurnosni senzori i prepreka se ne procjenjuju. Vrata se zatvaraju namještenom silom.

- ▶ Kada se vrata naglo zatvaraju izađite iz područja opasnosti.



Nije dopušteno kod vrata s preklopom ili kod evakuacijskih putova. Dopušteno je sama uporaba jednog ulaza koji se može parametrirati.

- Ulazi PE2 i PE3, koji se mogu parametrirati, mogu se koristiti za priključivanje prekidača za zaključavanje u nuždi.
- Pri aktiviranju prekidača za zaključavanje u nuždi kontakt je zatvoren, a na ulazu PE2, odnosno PE3, prisutno je 17,83 V. Davači kontakta KA, KI i KB, sigurnosni senzori SIS i SIO kao i prepoznavanje prepreke se deaktiviraju. Način rada „Trajno otvoreno” prekida se. Vrata se zatvaraju i zaključavaju. Funkcija za propisan rad treba završni otpornik od 20 kΩ.
- Vrata ostaju zatvorena sve dok je na ulazu prisutan signal zaključavanja u nuždi.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite *E2* odn. *E3* na *07* (zaključavanje u nuždi 20 kΩ).
 - ST220: postavite „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Zaključavanje u nuždi 20 kΩ NO”.



11.6 Dodatni davači kontakta (P-KI, P-KA)

- Ulazi, koji se mogu parametrirati, mogu se upotrebljavati za priključivanje dodatnih uklopnih kontakata kao davači kontakta Iznutra ili davači kontakta Izvana.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite *E1*, *E2* odn. *E3* na *08* („Kontaktни davač Iznutra”) ili *09* („Kontaktни davač Izvana”).
 - ST220: postavite „Funkcija PE1”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Aktiviranje NO” ili „Aktiviranje P-KA NO”.
- Za napomene vidi poglavlje 7 „Kontaktни davač Iznutra”, str. 22. odn. poglavlje 8 „Kontaktни davač Izvana”, str. 24.
- Davači kontakta mogu se po odabiru priključiti na stezaljku 2 (24 V) ili stezaljku 4 (24 VSens).

11.7 Funkcije tipkala

11.7.1 Općenito

- Kod aktiviranje je izlaz tipkala zatvoren (na ulazu PE1 odn. PE2 prisutno je 24 V).
- Kod dvokrilnih sustava se tipkalo može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom.
- ▶ Na upravljanju aktivnim krilom namjestite vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju.
- Ako je tipkalo priključeno na upravljanje pasivnog krila, pri aktiviranju funkcije tipkala otvaraju se oba krila vrata, čak i ako je namješten način rada „1 krilo“. Način rada „Automatika“ mora biti namješten na pasivnom krilu.

11.7.2 Funkcija tipkala

1. dodirni kontakt = otvaranje vrata / 2. dodirni kontakt = zatvaranje vrata.

Ako nema drugog dodirnog kontakta, vrata ostaju otvorena do prebacivanja načina rada.

Kod 2-krilnog pogona otvaraju se 2 krila ako je tipkalo priključeno na SF pogon.

DPS

- ▶ postavite *E1* odn. *E2* na *I0*.

ST220

- ▶ postavite „PE1“, „Funkcija PE1“, odn. „PE2“, „Funkcija PE2“ na „Tipkalo NO“.

11.7.3 Funkcija tipkala OHZ



Kod 2-krilnih pogona namještanja na upravljanju aktivnim krilom određuju vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju.

DPS

- ▶ Postavite *E1* odn. *E2* na *I1* za:

1. dodirni kontakt = otvaranje vrata / 2. dodirni kontakt = zatvaranje vrata

Ako se aktivira SIO prije nego se aktivira vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju ili 2. dodirni kontakt, vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju protječe i ne prekida ga 2. dodirni kontakt.

Najkasnije nakon isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju

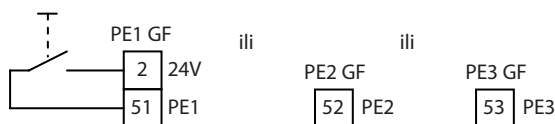
- *OH* kod 2-krilnog pogona i vrste otvaranja 2 krila ako je tipkalo spojeno na SF pogon.
- *OR* kod 1-krilnog pogona odn. 2-krilnog pogona i vrste otvaranja 1 krilo ako je tipkalo spojeno na GF pogon.

ST220

Postavite „PE1“, „Funkcija PE1“, odn. „PE2“, „Funkcija PE2“ na „Tipkalo OHZ NO“ za:

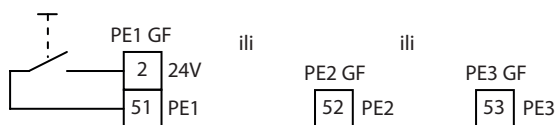
1. dodirni kontakt = otvaranje vrata / 2. dodirni kontakt = zatvaranje vrata

Vrata se zatvaraju najkasnije po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju.



11.8 Resetiranje upravljanja

- Upravljanje se može ponovo pokrenuti pomoću ulaza koji se mogu parametrirati. Nakon aktiviranja tipkala pogon se ponaša kao nakon uključivanja mrežnog napona.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite *E1*, *E2* odn. *E3* na *I3* (tipkalo za resetiranje).
 - ST220: postavite „Funkcija PE1“, „Funkcija PE2“ odn. „Funkcija PE3“ na „Tipkalo za resetiranje NO“.

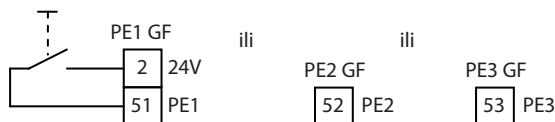


11.9 Dvostruko tipkalo (otvaranje 1 krila / otvaranje 2 krila)

Kod dvokrilnih pogona se pomoću ulaza upravljanja aktivnim krilom, koji se mogu parametrirati, vrata u namještenom načinu rada „Otvaranje 1 krila” mogu otvoriti pritiskom na tipku po želji 1 krilo ili 2 krila. U slučaju jednog pritiska na tipku otvara se samo aktivno krilo i zatvara po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju 1 krila. Nakon dva uzastopna pritiska tipke u roku od 1,5 s otvaraju se i aktivno i pasivno krilo te zatvaraju 2-krilno nakon vremena zadržavanja u otvorenom položaju.

Namjestite parametre s:

- DPS: postavite $E1$, $E2$ odn. $E3$ na 14 (dvostruko tipkalo).
- ST220: postavite „Funkcija PE1”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Dvostruko tipkalo”.



11.10 STOP

Ulazi PE1, PE2 i PE3, koji se mogu parametrirati, mogu se upotrijebiti za priključivanje tipkala za zaustavljanje ili uklopne letvice. Ulazi PE2 i PE3 također se mogu analogno analizirati.

- Pri aktiviranju krilo vrata se zaustavlja (kod dvokrilnog sustava oba krila) i ostaje zaustavljeno sve dok je ulaz aktivan.
- Kod dvokrilnih sustava se tipkalo za zaustavljanje može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom.
- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS”, str. 95.
- Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220”, str. 76.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

► Pritisnite tipku $\leftarrow$.

► Odaberite „Aktivno krilo Para” odn. „Pasivno krilo Para” pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

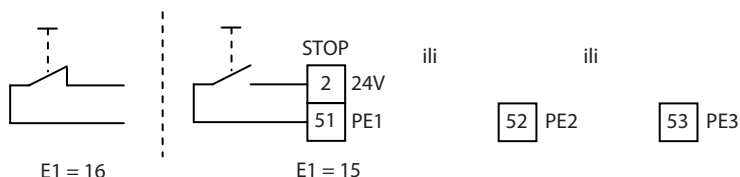
Za druge postavke vidi opis niže u tekstu.

Za PE1, PE2, PE3:



▫ Namjestite parametar Vrsta kontakta s:

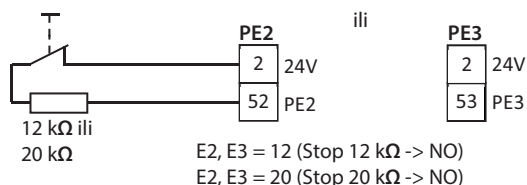
- DPS: postavite $E1$, $E2$ odn. $E3$ na 15 (Uklonni kontakt, nije nadziran) ili na 16 (Isklonni kontakt, nije nadziran).
- ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „Funkcija PE1”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” „Zaustavljanje isklonnog kontakta”, „Zaustavljanje uklonnog kontakta”.



Za PE2 ili PE3:

EN 16005

- Za zaštitu osoba u skladu s normom EN 16005 se za nadziranje ulaza treba priključiti završni otpornik 12 k Ω ili 20 k Ω . Završni otpornik mora biti priključen neposredno na kontakt prekidača.
- Namjestite parametar Vrsta kontakta s:
 - DPS: postavite $E2$ odn. $E3$ na 12 ili 20 .
 - ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „PE2”, odn. „PE3”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Zaustavljanje 12 k Ω ” ili „Zaustavljanje 20 k Ω ”.



$E2$, $E3$ = 12 (Stop 12 k Ω -> NO)
 $E2$, $E3$ = 20 (Stop 20 k Ω -> NO)

11.11 Detekcija zatvorenog položaja

11.11.1 Zatvoreni položaj vratnog krila (pogon aktivnog krila, pogon pasivnog krila)

Povratna dojava jednog kontakta vrata smještenog u zatvoreni položaj, priključenog na PE1, PE2 ili PE3 u upravljanju. Kontakt vrata zatvara se čim krilo vrata koje pripada pogonu dođe u zatvoreni položaj.

Namjestiti parametre s

- DPS: postavite **E1**, **E2** odn. **E3** na **05** (Zatvoreni položaj GF).
- ST220: postavite „Funkcija PE1”, „Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3” na „Zatvoreni položaj GF”.

11.11.2 Detekcija zatvorenog položaja pasivnog krila kod 2 krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom

Vidi poglavlje 17.1 „Powerturn IS/TS: Automatizirano pomično krilo, fiksno krilo sa zatvaračem vrata”, str. 52. i poglavlje 18 „Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima”, str. 55.

11.12 Regulacija toaleta

Priključak unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a, vidi i poglavlje 15 „Upravljanje WC-om”, str. 45.

11.13 Servofunkcija s požarnim alarmom

Vidi i poglavlje 28.2.1 „Servofunkcija s dodatnim momentom Servo s požarnim alarmom”, str. 74.

11.14 Otvaranje 1 krila

S ovom funkcijom se kod 2-krilnog sustava u postavci vrste otvaranja „Otvaranje 2 krila” sa spojenim upravljačkim elementom može otvoriti samo i 1 krilo.

- Pasivno krilo mora biti uključeno.
- Kod aktiviranja je izlaz upravljačkog elementa zatvoren (na ulazu PE1 odn. PE2 prisutno je 24 V).
- Kod 2-krilnih sustava upravljački element treba se priključiti na upravljanje pomičnim krilom. Na upravljanju aktivnim krilom namjestite vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju.
(Kod 2-krilnih pogona namještanja na upravljanju pomičnim krilom određuju vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju)

DPS

E1 odn. **E2**

- ▶ Postavite na **23**.

Kod 2-krilnog pogona otvara se 1 krilo ako je upravljački element priključen na upravljanje aktivnim krilom.

- ▶ Postavite **07** na upravljanju pasivnim krilom.

ST220

postavite „PE1”, „Funkcija PE1” odn. „PE2”, „Funkcija PE2”

- ▶ Postavite na „Otvaranje 1 krila” za upravljački element na aktivnom krilu.

Vrata se zatvaraju najkasnije po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju.

- ▶ Namjestite vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 1 krila (Zima) na upravljanju pomičnim krilom.

11.15 Potiskivanje sigurnosnih senzora

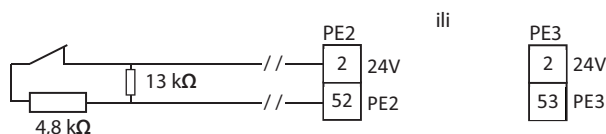
Ako postoji signal na PE 2 ili PE 3, spojeni sigurnosni senzori se ne analiziraju. Signal pritom dolazi iz središnjeg vatrodojavnog sustava. Funkcija se može upotrijebiti za vrata na izlazima za spašavanje. Kroz vrata se tada automatski može proći i u slučaju požara i dimom u području senzora nisu ometana u pogledu otvaranja i zatvaranja.

- Ta funkcija dostupna je samo na 1-krilnim vratima.
- Dopušteni su samo ručno upravljani upravljački elementi koji ne reagiraju na dim ili toplinu (npr. tipkala).
- Kada je funkcija aktivna, pogon vrata pomiče se sigurnom brzinom i na DPS-u prikazuje poruku „09”.
- Kada su spojeni centrala za dojavu dima i dimni prekidač nadvratnika, ta je funkcija dostupna samo dok se ne oglasi dimni alarm.
- ▶ Implementirajte nadzor voda kako se funkcija ne bi pokrenula pogreškom (npr. kratki spoj na vodu). Otpornike postavite izravno na izlaz signala vatrodojavnog sustava.



Vrata se kod ove funkcije mogu pomicati i bez sigurnosnih senzora:

- ▶ Izvršite analizu rizika na licu mjesta.
- ▶ Preostale rizike procijenite sudaranjem.



- Kontakt je zatvoren = normalni pogon, sigurnosni senzori se analiziraju.
- Kontakt je otvoren = funkcija je aktivna, sigurnosni senzori se ne analiziraju.
- Kvar na vodu (kratki spoj, prekid voda) = normalan pogon, sigurnosni senzori se analiziraju.

Namjestite parametre s:

DPS-om

E2 odn. E3

- ▶ Postavite na 29.

ST220

„Funkcija PE2” odn. „Funkcija PE3”

- ▶ Postavite na „Požarni alarm bez SI”.

12 Izlazi koji se mogu parametrirati

Izlazi PA1 i PA2, koji se mogu parametrirati, mogu se zauzeti različitim posebnim uklopnim funkcijama (vidi poglavlje 29 „Servisni izbornik“, str. 76.).

- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS“, str. 95.

- Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

► Pritisnite tipku $\leftarrow$.

► Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

► Odaberite „Signali“ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opis niže u tekstu.

Namjestite parametre s:

- DPS: postavite $R1$ odn. $R2$ na željenu funkciju.

- ST220: postavite „PA1“, „Funkcija PA1“ odn. „PA2“, „Funkcija PA2“ na željenu funkciju.

12.1 Izlaz PA1 koji se može parametrirati

PA1 je bespotencijalni relejni kontakt, uklopni napon maks. 24 V AC/DC, uklopna struja 0,5 A.

12.1.1 Zvono

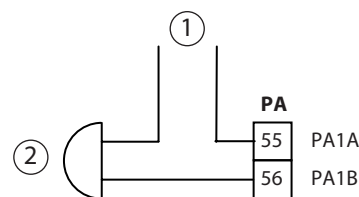
Izlaz se uključuje kada je KA ili SIS (kod postavke „SIS i KA“) aktiviran u načinu rada automatike AU.

- Namjestite parametre s:

- DPS: postavite $R1$ na $D1$ (zvono).

- ST220: postavite „Funkcija PA1“ na „Zvono“.

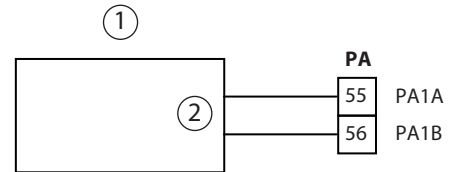
- 1 Napajanje naponom na lokaciji
maks. 24 V/0,5 A AC/DC
- 2 Davač signala na lokaciji, npr. zvono ili zvonce na vratima



12.1.2 Smetnja

- Funkcija služi za dojavu greške npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji. Kontakt se zatvara odn. otvara ako upravljanje utvrdi smetnju (vidi poglavlje 30 „Poruke o greškama“, str. 107.).
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F 1** na **U 2** („Smetnja uklopnog kontakta“) ili na **U 3** („Smetnja isklonog kontakta“).
 - ST220: postavite „Funkcija PA1“ na „Smetnja uklopnog kontakta“ ili „Smetnja isklonog kontakta“.

- 1 Automatski kontrolni sustav zgrade (na lokaciji)
2 Ulaz dojave



12.1.3 Prikaz smetnje za MPS

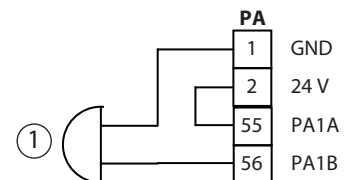
Funkcija služi za uklapanje LED žaruljica za smetnje na MPS-u. Kontakt se zatvara ako upravljanje utvrdi smetnju (vidi poglavlje 30 „Poruke o greškama“, str. 107.). Kada je potrebno održavanje, izlaz se ciklično uklapa, a LED žaruljica na MPS-u treptće.

- Za priključivanje vidi poglavlje 16.1 „Programska sklopka“, str. 47..
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F 1** na **U 4** („Smetnja MPS-a“).
 - ST220: postavite „Funkcija PA1“ na „Smetnja MPS-a“.

12.1.4 Upozorni signal

- Funkcija služi za uključivanje/isključivanje davača signala na lokaciji kod otvaranja odn. zatvaranja vrata.
- Obratite pozornost na maksimalno dopuštenu ukupnu potrošnju snage upravljanja.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F 1** na **U 5** (Upozorni signal).
 - ST220: postavite „Funkciju PA1“ na „Upozorni signal“.

- 1 DC davač signala 24 V koji se napajanja na strani pogona



12.1.5 Otvarač vrata



Funkcija otvarača vrata nije dopuštena ako se pogon upotrebljava za područje zaštićeno od požara (Powerturn F, F/R, F-IS).



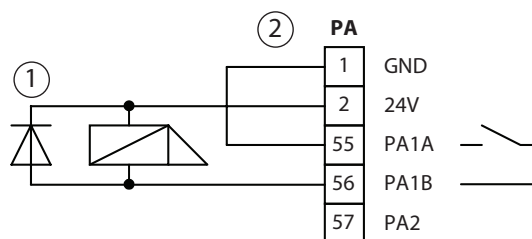
- Na izlaz PA1, koji se može parametrirati, može se spojiti dodatni zatvarač vrata, dodatno uz priključak za otvarač vrata (vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41. Priključak za otvarač vrata mora biti parametriran jer u protivnom funkcija na PA ne funkcioniра.
- Obratite pozornost na maksimalno dopuštenu ukupnu potrošnju snage upravljanja.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F 1** na **U 5** (Otvarač vrata).
Postavite **U 5** na priključeni tip otvarača vrata.
 - ST220: postavite „Funkcija PA1“ na „Otvarač vrata“.
Postavite „Tip otvarača vrata“ na priključeni tip otvarača vrata.

Alternativno namještanje parametara s:

- DPS: postavite **F 1** na **U 5** (Otvarač vrata na radnu struju) ili **U 5** (Otvarač vrata na struju mirovanja).
- ST220: Postavite „Funkcija PA1“ na „TOE radna struja NO“ ili „TOE struja mirovanja NC“.

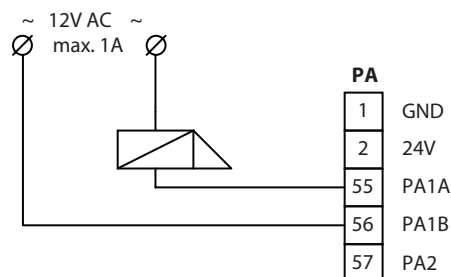
Otvarač vrata s napajanjem na strani pogona

- 1 Dioda slobodnog hoda 1N4007
2 Žičani prenosnik



Otvarač vrata s napajanjem na lokaciji

- Izlaz opterećenja kontakta PA1 pri 12 V AC: maks. 1 A



Dojava blokiranja (RM)

Vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41. „Otvarač vrata, motorna brava“ – „Dojava blokiranja“.

12.1.6 Dojava stanja vrata

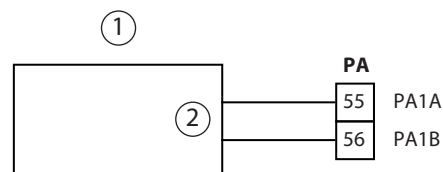
- Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji.
▫ Funkcija dojave/stanje vrata:

- | | | | |
|----|------------------------|----|---|
| 08 | Zatvorena i zaključana | 14 | Samo izlaz |
| 09 | Zatvorena | 15 | Automatika |
| 10 | Nisu zatvorena | 16 | Trajno otvoreno |
| 11 | Otvorena | 18 | Prebacivanje dan-noć |
| 12 | Isključeno | 20 | Potreban servis (vidi poglavlje 12.1.9 „Potreban servis“, str. 37.) |
| 13 | Noć | | |

- Namjestite parametre s:

- DPS: postavite **F I** na željenu funkciju dojave.
▫ ST220: postavite „Funkcija PA1“ na željenu funkciju dojave.

- 1 Automatski kontrolni sustav zgrade (na lokaciji)
2 Ulaz dojave



12.1.7 Upravljanje rasvjetom



OPASNOST

Opasnost za život uslijed strujnog udara!

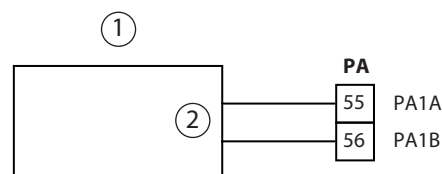
Opasnost od šteta na električnom upravljanju!

Izlaz PA1 upravljanja ne može izravno uklapati rasvjetu.

► Ne priključujte mrežni napon na izlaz PA1 upravljanja.

- Funkcija služi za aktiviranje naprave za upravljanje rasvjetom koja, na primjer, uključuje rasvjetu ulaza čim se aktivira davač kontakta (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) ili se vrata ručno otvore.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F1** na **I7** (Upravljanje rasvjetom).
 - ST220: postavite „Funkcija PA1” na „Upravljanje rasvjetom”.

- 1 Naprava za upravljanje rasvjetom (na lokaciji)
- 2 Ulaz za aktiviranje



12.1.8 Prebacivanje dan-noć

- Funkcija služi za dojavu načina rada Dnevni rad automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji ili za prebacivanje motorne brave dnevni način rada. Izlazni kontakt se zatvara ako su namješteni načini rada LS, AU 1 krilo, DO, AU 2 krila ili motorna brava.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F1** na **I8** (Dojava načina rada „Dan-noć”).
 - ST220: postavite „Funkcija PA1” na „Prebacivanje dan/noć”.
- Priključivanje na automatski kontrolni sustav, vidi poglavlje 12.2.2 „Smetnja”, str. 38.

12.1.9 Potreban servis

- Funkcija služi za dojavu dospelog servisa pogona vrata automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **F1** na **ZD**, („Potreban servis”).
 - ST220: postavite „Funkcija PA1” na „Potreban servis”.
- Priključivanje na automatski kontrolni sustav, vidi poglavlje 12.1.2 „Smetnja”, str. 35.

12.1.10 Magnetski držač GF / SF

Za detaljnije informacije o uporabi magnetskog držača vidi poglavlje „18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima” na stranici 55.

12.1.11 Istek vremena WC-a

Za detaljnije informacije o spajanju svjetiljke ili signala za signaliziranje kada je istekla funkcija WC-a timera od 30 min vidi poglavlje 15 „Upravljanje WC-om”, str. 45.

12.2 Izlaz PA2 koji se može parametrirati

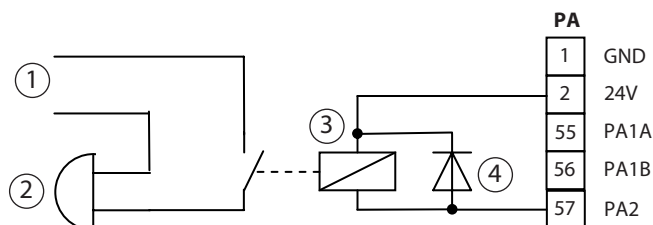
PA2 je tranzistorski izlaz, uklopni napon/uklopna struja maks. 24 V DC / 0,5 A.

12.2.1 Zvono

Izlaz se uključuje kada je KA ili SIS (kod postavke „SIS i KA“) aktiviran.

- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **R2** na **U1** (zvono).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2“ na „Zvono“.

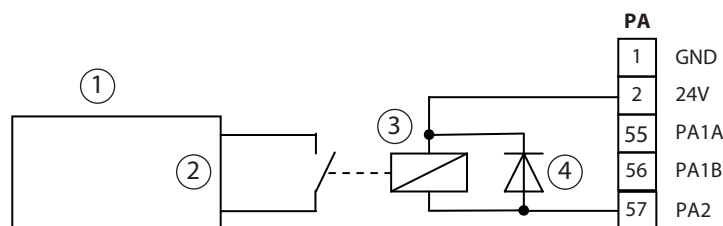
- 1 Napajanje naponom na lokaciji
- 2 Zvono vrata
- 3 Releji od 24 V
- 4 Dioda slobodnog hoda



12.2.2 Smetnja

- Funkcija Smetnja služi za dojavu greške npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **R2** na **U2** („Smetnja uklopnog kontakta“) ili na **U3** („Smetnja isklonog kontakta“).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2“ na „Smetnja uklopnog kontakta“ ili „Smetnja isklonog kontakta“.
- Izlaz se prebacuje na GND odn. blokira čim upravljanje prepozna smetnju sustava. Istovremeno se na DPS-u prikazuje dotičan broj greške.
- ▶ Za daljnje prebacivanje dojave smetnje (npr. na centralni nadzorno-upravljački sustav zgrade) ugraditi relej za galvansko odvajanje.

- 1 Automatski kontrolni sustav zgrade (na lokaciji)
- 2 Ulaz dojave
- 3 Releji od 24 V
- 4 Dioda slobodnog hoda



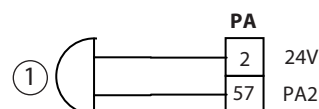
12.2.3 Prikaz smetnje za MPS

- Funkcija služi za uklapanje LED žaruljica za smetnje na MPS-u. Kontakt se zatvara ako upravljanje utvrdi smetnju (vidi poglavlje 30 „Poruke o greškama“, str. 107.).
- Za priključivanje vidi poglavlje 16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
- Namjestite parametre s:
 - Sa DPS: postavite **R2** na **U4** („Smetnja MPS-a“).
 - Sa ST220: postavite „Funkcija PA2“ na „Smetnja MPS-a“.

12.2.4 Upozorni signal

- Funkcija služi za ciklično uključivanje/isključivanje davača signala na lokaciji kod otvaranja odn. zatvaranja vrata.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **R2** na **U5** (Upozorni signal).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2“ na „Upozorni signal“.

- 1 DC davač signala 24 V koji se napajanja na strani pogona



12.2.5 Otvarač vrata



- Funkcija otvarača vrata nije dopuštena ako se pogon upotrebljava za područje zaštićeno od požara (Powerturn F, F/R, F-IS).

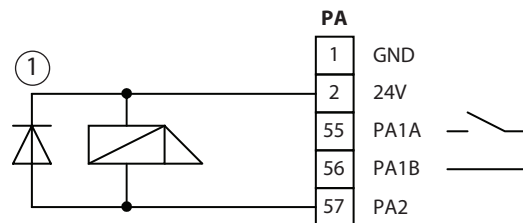


- Na PA2 smiju se priključiti samo indukcijski otvarači vrata DC (bez integrirane elektronike). Otvarači vrata s integriranom elektronikom moraju biti spojeni na izlaz PA1 koji se može parametrirati, vidi poglavlje 12.1.5 „Otvarač vrata“, str. 35.

- Funkcija služi za upravljanje dodatnog otvarača vrata na radnu struju ili struju mirovanja, dodatno uz priključak za otvarač vrata (vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41. Priključak za otvarač vrata mora biti parametriran jer u protivnom funkcija na PA ne funkcionira.
- Kontakt se zatvara odn. otvara čim se pogon vrata aktivira.
- Namjestiti parametre s
 - DPS: postavite **R2** na **05** (Otvarač vrata).
Postavite **E0** na priključeni tip otvarača vrata (vidi poglavlje 29.6 „Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama“, str. 97.).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2“ na „Otvarač vrata“.
Postavite „Tip otvarača vrata“ na priključeni tip otvarača vrata (vidi poglavlje 29.3 „Servisni izbornik ST220“, str. 77.).

Za alternativno namještanje parametara vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava”, str. 41.

1 Dioda slobodnog hoda 1N4007



Dojava blokiranja (RM)

Vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41. „Otvarač vrata, motorna brava“ – „Dojava blokiranja“.

12.2.6 Dojava stanja vrata

- Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji.
- Stanja vrata:

08	Zatvorena i zaključana	13	Noć
09	Zatvorena	14	Samo izlaz
10	Nisu zatvorena	15	Automatika
11	Otvorena	16	Trajno otvoreno
12	Isključeno	20	Potreban servis

- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **PA2** na željenu funkciju dojave.
 - ST220: postavite „Funkcija PA2” na željenu funkciju dojave.
- Priključak na automatski kontrolni sustav, vidi poglavlje 12.2.2 „Smetnja”, str. 38.

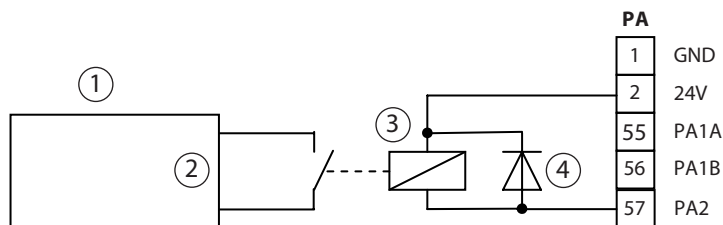
12.2.7 Prebacivanje dan-noć

- Funkcija služi za dojavu načina rada Dnevni rad automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji. Izlaz se prebacuje na GND ako je namješten način rada LS, AU 1 krilo, DO ili AU 2 krila.
- Za odvajanje potencijala priključite relej 24 V DC.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **18** na **18** (Dojava načina rada „Dan-noć“).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2” na „Prebacivanje dan/noć“.
- Priključak na automatski kontrolni sustav, vidi poglavlje 12.2.2 „Smetnja”, str. 38.

12.2.8 Potreban servis

- Funkcija služi za dojavu dospelog servisa pogona vrata automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite **82** na **20**, (Dojava „Potreban servis“).
 - ST220: postavite „Funkcija PA2” na „Potreban servis”.
- Priključak na automatski kontrolni sustav, vidi poglavlje 12.2.2 „Smetnja”, str. 38.,

- 1 Automatski kontrolni sustav
zgrade (na lokaciji)
- 2 Ulaz dojave
- 3 Relej od 24 V
- 4 Dioda slobodnog hoda



12.2.9 Magnetski držač GF / SF

Za detaljnije informacije o uporabi magnetskog držača vidi poglavlje „18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima” na stranici 55.

12.2.10 Istek vremena WC-a

Za spajanje svjetiljke ili signala za signaliziranje kada je istekla funkcija WC-a timera od 30 min.

13 Otvarač vrata, motorna brava



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..



Pri uporabi pogona vrata za protupožarno područje (Powerturn F, F/R) otvarač vrata smije se spojiti samo na stezaljku TOE. Izlazi PA1, PA2 nisu dopušteni za to.

- ▶ Priključite otvarač vrata aktivnog krila na upravljanje aktivnim krilom, a otvarač vrata pasivnog krila na upravljanje pasivnim krilom.
- Bespotencijalni relejni kontakt, uklopni napon/uklopna struja maks. 24 V AC / DC, 1 A.
- Upotrijebite otvarač vrata s trajanjem uključivanja od ED 100.
- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS“, str. 95.

▫ Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

▶ Pritisnite tipku $\leftarrow$.

▶ Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

▫ Namjestiti parametar Tip otvarača vrata s:

▫ DPS: postavite $\text{L} \square$ na željeni tip otvarača vrata (vidi poglavlje 29.6 „Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama“, str. 97.).

▫ ST220: postavite „Parametri vrata“, „Tip otvarača vrata“ na željeni tip, vidi poglavlje 29.3 „Servisni izbornik ST220“, str. 77.).

▫ Magnetski držač MA 500 s protupločom za magnetsko zaključavanje evakuacijskih vrata.

▫ Motorna brava s panik funkcijom GEZE IQ Lock EL za 1-krilna vrat.

GEZE IQ Lock EL je antipanik motorna brava sa samozaključavanjem i vanjskim upravljanjem. Uz to obratite pozornost na shemu spajanja motorne brave IQ Lock EL.

Set IQ Lock SecuLogic

(motorna brava s otvorom za profilni cilindar, komplet, uklj. čeona ploča i prihvatnik, upravljanje motornom bravom, priključni kabel za upravljanje, reed uklopni kontakt te otvoreni prijelaz kabela vrata)

Oznaka/naziv	Udaljenost [mm]	Dimenzija od otvora brave do vanjskog ruba [mm]
IQ Lock EL 9235	92	35
IQ Lock EL 9240	92	40
IQ Lock EL 9245	92	45
IQ Lock EL 7255	72	55
IQ Lock EL 7265	72	65
IQ Lock EL 7280	72	80
IQ Lock EL 7210	72	100

▫ Pri uporabi motorne brave bez dojava blokiranja treba namjestiti parametre „Odgoda otvaranja Dan“ (vrijeme u koje se motorna brava može otključati prije nego pogon otvori vrata; vrijedi samo u načinima rada Automatika i Samo izlaz ili „Odgoda otvaranja Noć“ (vrijeme u koje se motorna brava može otključati prije nego pogon otvori vrata; vrijedi samo u načinu rada Noć) kako bi se motornoj bravi dalo vremena za otključavanje.

▫ Namjestite parametre dL za odgodu otvaranja dan ili dN za odgodu otvaranja noć s:

▫ DPS: postavite dL na potrebno vrijeme (0 s ... 9 s).

▫ ST220: postavite „Parametri vrata“, „Odgoda otvaranja dan“ ili „Odgoda otvaranja noć“ na potrebno vrijeme.

Kod parametriranog tip otvarača vrata „Motorna brava“ signal se aktivira do ukupnog položaja otvaranja

i tijekom vremena zadržavanja u otvorenom položaju. Nakon isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju i postupka zatvaranja od otprilike 10° signal otvarača vrata se deaktivira.

Kod parametriranog tipa otvarača vrata „Otvarač vrata na radnu struju“ signal se aktivira do otvora od otprilike 20° ili 8 s plus opcijaska odgoda otvaranja.

13.1 Otvarač vrata 24 V DC s napajanjem na strani pogona

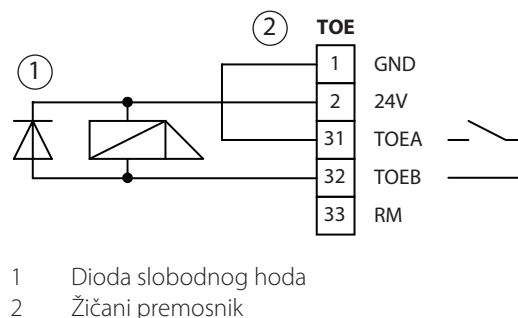
Otvarač vrata GEZE za standardne primjene, vrata s kontrolom pristupa

Tip otvarača vrata GEZE	Kat. br.	Potrošnja struje	Napon	Funkcije
A5000--B	144590	200 mA (pri 12 V) 100 mA (pri 24 V)	Trajni pogon: 12 ili 24 V DC $\pm 15\%$ Impulsni način rada: 12–48 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, standardne primjene, vrata s kontrolom pristupa
A5000-FB s vodilicom zasuna	144632	200 mA (pri 12 V) 100 mA (pri 24 V)	Trajni pogon: 12 ili 24 V DC $\pm 15\%$ Impulsni način rada: 12–48 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, standardne primjene, vrata s kontrolom pristupa
A5300--B	144631	200 mA (pri 12 V) 100 mA (pri 24 V)	Trajni pogon: 12 ili 24 V DC $\pm 15\%$	Otvarač vrata na struju mirovanja, standardne primjene
A5000--E	145182	200 mA (pri 8–11 V) 50 mA (pri 12–24 V)	Trajni pogon: 8–28 V DC Impulsni način rada: 8–28 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, standardne primjene, otvaranje pod predopterećenjem pri istosmjernom naponu
A5001--B s uklopnim kontaktom	145183	200 mA (pri 12 V) 100 mA (pri 24 V)	Trajni pogon: 12 ili 24 V DC $\pm 15\%$ Impulsni način rada: 12–48 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, standardne primjene, vrata s kontrolom pristupa

Otvarač vrata GEZE za protupožarna vrata

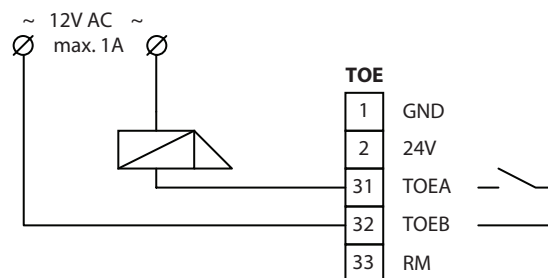
Tip otvarača vrata GEZE	Kat. br.	Potrošnja struje	Napon	Funkcije
FT500--B	144634	200 mA (pri 12 V) 100 mA (pri 24 V)	Trajni pogon: 12 ili 24 V DC $\pm 15\%$ Impulsni način rada: 12–48 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, protupožarna vrata
FT501--E s uklopnim kontaktom	144647	200 mA (pri 8–11 V) 50 mA (pri 12–24 V)	Trajni pogon: 8–28 V DC Impulsni način rada: 8–28 V AC/DC	Otvarač vrata na radnu struju, protupožarna vrata, otvaranje pod predopterećenjem pri istosmjernom naponu

- Maks. potrošnja struje 1000 mA, ali obratite pozornost na ukupnu potrošnju struje svih komponenta, osobito otvarača vrata na struju mirovanja.
- Otvarač vrata na radnu struju za Powerturn:
 - IQ eStrike A5000--E
- Otvarač vrata na struju mirovanja za Powerturn:
 - IQ eStrike A5300--B
- Postavite diodu slobodnog hoda 1N4007 (1) (kod otvarača vrata GEZE dioda slobodnog hoda nije potrebna).



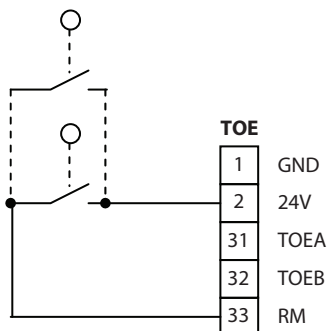
13.2 Otvarač vrata 12 V AC s napajanjem na lokaciji

Izlaz opterećenja kontakta PA1 pri 12 V AC:
maks. 1 A

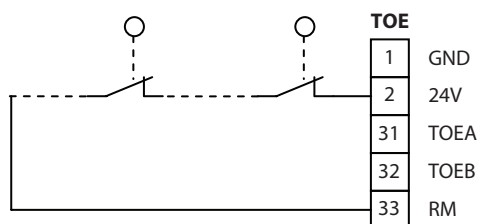


13.3 Dojava blokiranja

- Ulaz RM blokira upravljanje pogona i sprečava da pogon na primjer otvara bez obzira na ručno zaključana vrata. Ako se ulaz RM aktivira dok su vrata otvorena, vrata okreću smjer i ostaju otvorena.
- Pri priključivanju drugog otvarača vrata s
 - uklopnim kontaktom: spojite kontakte paralelno.
 - isklonim kontaktom: spojite kontakte u seriju.
- Namjestite parametre s:
 - DPS: postavite $\overline{r}$ na $\overline{0}$ 1 (uklopni kontakt) ili $\overline{0}$ 2 (isklopni kontakt).
 - ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „Vrsta kontakta zasun“, „Vrsta kontakta zasun“ na „uklopni kontakt“ odn. „isklopni kontakt“.
- Kada je prisutan signal povratne dojava zasuna, pogon ostaje u namještenom načinu rada, ali DPS prebacuje vlastito stanje na „Noć“.



Uklopni kontakt



Isklopni kontakt

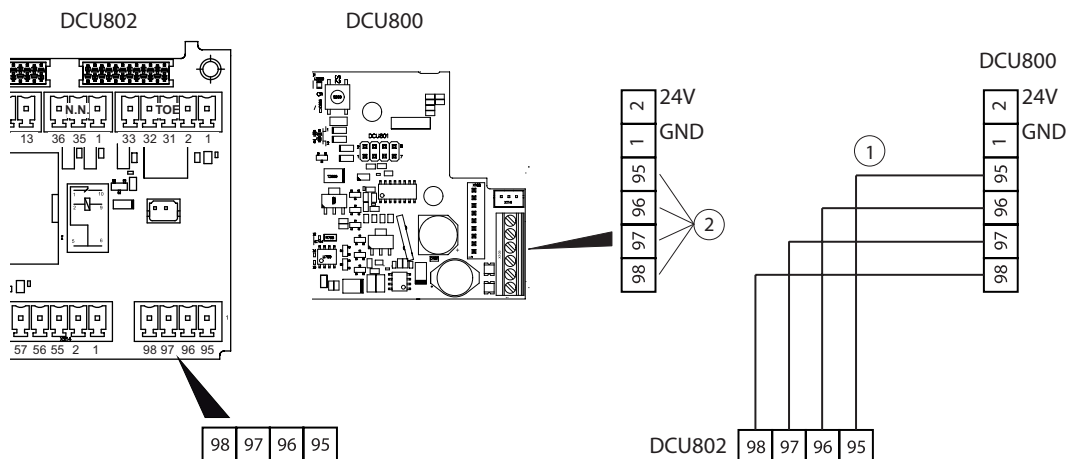
13.4 Zadržka aktiviranja za kontakt spajanja zasuna

Ako se upotrebljava kontakt spajanja zasuna, pogon otvara vrata nakon važećeg aktiviranja tek nakon 2,5 s, kada je došlo do promjene sa „zaključano“ na „nezaključano“. To vrijedi za sva namještanja parametra „Tip otvarača vrata“ s iznimkom postavke „Motorna brava“.

14 Slobodne veze vodova

Do 4 signala mogu se prenijeti preko plosnatog trakastog voda između priključne pločice DCU802 i upravljačke pločice DCU800 uz pomoć slobodnih veza putem vodova. To je korisno ako su uređaji montirani npr. u dogradni poklopac ili međupoklopac i moraju se spojiti na priključnu pločicu.

- maks. napon signala: 30 V AC/DC
- maks. struja signala: 0,3 A



- 1 Interni plosnati trakasti vod
- 2 SLOBODNO

15 Upravljanje WC-om

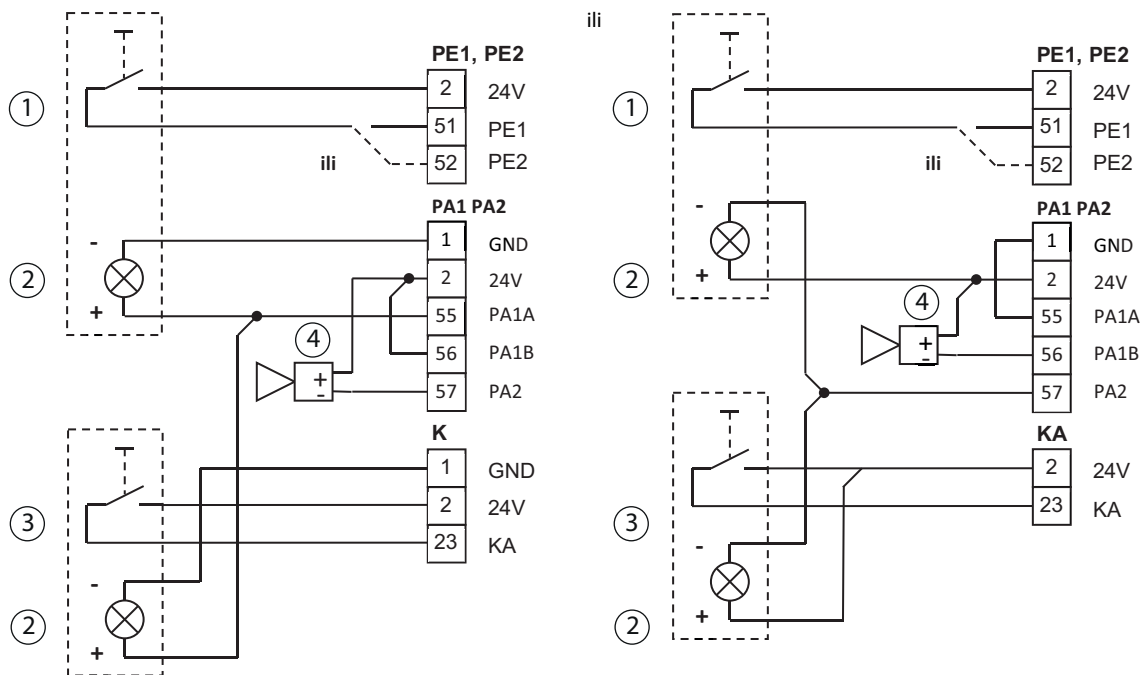


- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..



Pogon samo s otvaračem za vrata na struju mirovanja. Za priključivanje i parametrisiranje vidi poglavlje 13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.

Rad samo s programskom sklopkom DPS, ne s MPS-om ili MPS-D-om.



- 1 Tipkalo Iznutra (jedinica za uključivanje s svjetlećim prikazom)
- 2 Svjetleći prikaz ZAUZETO
- 3 Tipkalo Izvana (jedinica za uključivanje s svjetlećim prikazom)
- 4 Signalna sirena SLH220 (opcijski)

Funkcija

Upravljanje prepoznaje radnu funkciju „Upravljanje WC-om“ na temelju namještenog parametra za ulaz koji se može parametrisirati (PE1, PE2). Ako WC nije zauzet, vrata se nalaze u načinu rada Automatika i u zatvorenom položaju. Indikatori ZAUZETO su isključeni.

Kod aktiviranja „Tipkalo Izvana“ vrata WC-a se otvaraju. Nakon ulaska u kabinu vrata WC-a se aktiviranjem „Tipkalo Iznutra“ prebacuju na način rada Samo izlaz, a „Tipkalo Izvana“ se blokira. Osim zaključavanja putem „Tipkalo iznutra“ moguće je zaključavanje i s pomoću tipke „Samo izlaz LS“ na programskoj sklopki sa zaslonom DPS (izvana). Indikatori ZAUZETO svijetle. Vrata WC-a zaključana su pomoću otvarača vrata na struju mirovanja^{*)}. Ponovnim aktiviranjem „Tipkalo Iznutra“ način rada vraća se nazad na automatiku. Indikatori ZAUZETO se isključuju. Vrata se otvaraju, a „Tipkalo Izvana“ ponovo se deblokira. Ako se zatvorena i zaključana vrata ručno otvore iznutra ili kada se aktivira davač kontakta, način rada se također ponovo vraća natrag na automatiku. Vrata se zatim ponovo mogu otvoriti aktiviranjem KA.

Kod nadzora WC-a s obzirom na trajno zaključavanje nakon 30 minuta aktivira se signal „Alarm WC-a“ i uključuje zvučni signal (signalna sirena na vratima). Vrijeme se ne može namještati.

Radna funkcija (Upravljanje WC-om) prekida se u sljedećim slučajevima:

- Kada su vrata zatvorena i zaključana, a detektira se ručno otvaranje vrata.
- Kada se vrata otvore izvana pomoću davača kontakta (KB) (npr. u slučaju nužde).

U oba slučaja se vrata nakon toga mogu aktivirati pomoću „Tipkalo Izvana“.

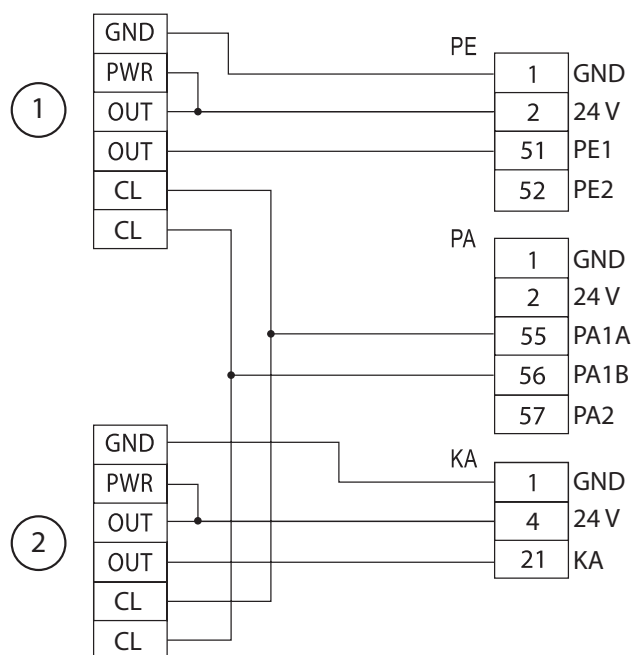
U slučaju prekida struje otvarač vrata na struju mirovanja se deblokira i vrata se mogu ručno otvoriti.

*) Zaključavanje moguće i s pomoću motorne brave za paniku (opcijski)

15.1 Beskontaktni senzor GC 307+ WC



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..



- 1 Tipkalo iznutra
2 Tipkalo izvana



Za dodatne informacije o alternativnoj varijanti kabliranja „Upravljanje Wc-om s namjestivim vremenom otključavanja“, pogledajte Upute za montažu GC 307+.

Preporučeno namještanje na GC 307+ WC putem daljinskog upravljača

- ▶ Postavite sve DIP sklopke „Boja LED“ na isključeno.
 - Boja „Bez detekcije“ → zelena
 - Boja „Detekcija“ → plava
 - Boja „Zauzeto / vanjski upravljački signal“ → crvena

15.2 Svjetleći prikaz ZAUZETO

Svjetleći prikaz ZAUZETO (PA1 odn. PA2) se uključuje kada se prebacuje na način rada Samo izlaz. Namještanje parametra:

- DPS:
 - postavite $E1$ odn. $E2$ na 21 (upravljanje WC-om), ovisno o korištenom ulazu.
 - postavite $R1$ odn. $R2$ na 14 (svjetleći prikaz ZAUZETO).
 - postavite $R1$ odn. $R2$ na 24 (alarm upravljanja WC-om).
 - postavite sr na željeno vrijeme (0 – 60 s).
- ST220:
 - Postavite „PE1“ odn. „PE2“ na „Upravljanje WC-om“.
 - Postavite „PA1“ odn. „PA2“, Funkcija na „Samo izlaz“.
 - Postavite „PA1“ odn. „PA2“, funkcija na „Alarm upravljanja WC-om“.
 - Postavite „Vremena zadržavanja u otvorenom položaju, otvaranje 1 krila“ na željeno vrijeme (0 – 60 s).

Sklopka za otvaranje u nuždi

Vidi poglavlje 6.1 „Tipkalo s ključem“, str. 21.

16 Način rada



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..



Od verzije softvera V2.1 vrijedi na način rada ISKLJ.

- Powerturn: Krilo vrata slobodno je pokretno.
- Powerturn F, F/R: Pogon u pasivnom načinu rada, opruga zatvara vrata.

- Za rukovanje programskom sklopkom sa zaslonom DPS vidi poglavlje 29.4 „Programska sklopka sa zaslonom DPS“, str. 95.
- Za rukovanje servisnim terminalom ST220 vidi poglavlje 29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.
- Namještanje i rukovanje s pomoću
 - Tipki za servis
 - Tipke za način rada

Prikazuje se stanje pogona na koji je spojen ST220. Kod 2-krilnih sustava prikazuje se status aktivnog krila.

▶ Pritisnite tipku $\leftarrow$.

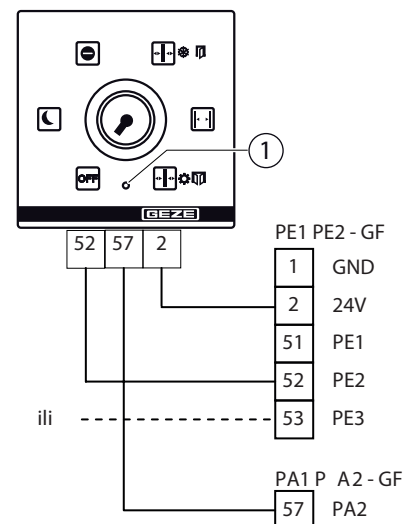
▶ Odaberite „Aktivno krilo Para“ odn. „Pasivno krilo Para“ pomoću tipke $\blacktriangle$ odn. $\blacktriangledown$ i pritisnite tipku $\leftarrow$.

Za druge postavke vidi opise niže u tekstu.

16.1 Programska sklopka

Mehanička programska sklopka (MPS)

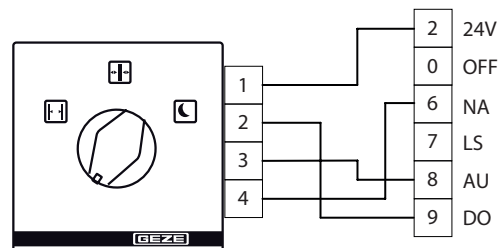
- Priključivanje na PE2 ili PE3
- MPS, AS500
- MPS-ST, s ključem, AS500
- Načini rada
- ISKLJ., NA, LS, AU 1 krilo, DO, AU 2 krila
- Obratiti pozornost na upute za montažu
- Kod 2-krilnih sustava MPS se spaja na aktivnom krilu.
- Ako se upotrebljava MPS, promjena načina rada s DPS ili preko ulaza NA, LS, AU i DO nije moguća.
- Namjestite parametre upravljanja, na koji je priključen MPS, s:
 - DPS: postavite $E2$ ili $E3$ na $D1$ (MPS).
Postavite $R2$ odn. $R1$ na $D4$ (prikaz smetnje za MPS).
 - ST220: Postavite „Signal“, „Ulazni signali“, „PE2“, „Funkcija PE2“, ili „PE3“, „Funkcija PE3“ na „MPS“ i „Signali“, „Izlazni signali“, „PA2“, „Funkcija PA2“ na „Smetnja MPS-a“, ili „PA1“, „Funkcija PA1“ na „Smetnja MPS-a“.



- 1 U slučaju greške i kada je potreban servis svijetle LED na mehaničkoj programskoj sklopci tijekom održavanja

Mehanička programska sklopka (MPS-D)

- MPS-D, AS500
- MPS-D-ST, s ključem, AS500
- MPS-D se kod 2-krilnih sustava spaja na aktivno krilo.
- Namjestite parametar Vrsta kontakta (ako je bio promijenjen) s:
 - DPS: Namještanje nije moguće.
 - ST220: Postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „AU“, „Vrsta kontakta“ na „Uklopni kontakt“ i „DO“, „Vrsta kontakta“ na „Uklopni kontakt“ (tvorničke postavke). Postavite „NA“, „Vrsta kontakta“ na „Isklopni kontakt“.

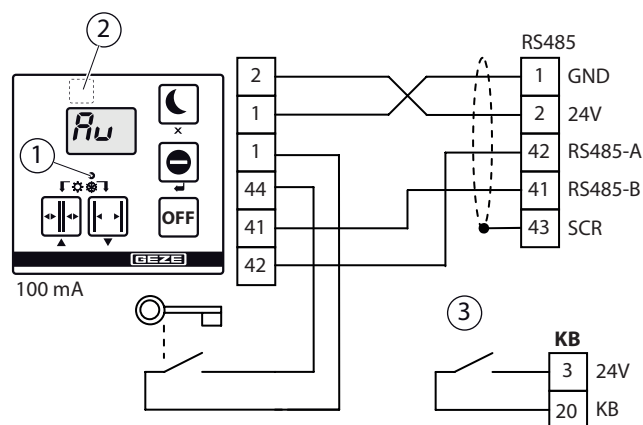
**Programska sklopka sa zaslonom (DPS) s ISKLJ.**

- AS500, DPS s ISKLJ., podžbukna, alpina bijela
- Načini rada: ISKLJ., NA, LS, AU, DO, otvaranje 1 krila/otvaranje 2 krila



► Obratite pozornost na upute za montažu.

- DPS se ne može priključiti, ako je funkcija PE2 ili PE3 na „MPS“ (moguće je samo prikaz).
- Spojite DPS na aktivno krilo.
- Način rada može se promijeniti pomoću DPS-a samo ako na NA, LS, AU, DO niti na PE2 odn. PE3 nije prisutno 24 V, ako je PE2 odn. PE3 parametriran na ISKLJ., otvaranje 2 krila ili otvaranje 1 krila. Nakon uspostave mreže pogon se nalazi u načinu rada u koji je prethodno bio namješten.
- Način rada može se mijenjati samo ako je tipkalo s ključem aktivirano odn. s premosnikom 1-44.
- Prebacivanje na pogon 1 krila / 2 krila:
 - Istovremeno pritisnite tipke ▲ ▼.



- 1 Prikaz pogona 1 krila / 2 krila (LED svijetli kod pogona 1 krila)
- 2 Skrivena servisna tipka
- 3 Dodatni kontakt u prekidaču s ključem za aktiviranje KB-a



Tijekom samotestiranja, npr. nakon promjene načina rada, nije moguće rukovanje na DPS-u.

Upravljanje se može parametrirati pomoću DPS-a.

Pozivanje servisnog izbornika:

- Istovremeno pritisnite skrivenu tipku za servis i ↵.

Blokiranje ili deblokiranje rukovanja putem DPS-a

- Blokiranje rukovanja pomoću prekidača s ključem

Rukovanje DPS-om može se blokirati/deblokirati priključivanjem tipkala s ključem da bi se spriječilo da neovlaštene osobe mijenjaju način rada.

Rukovanje je moguće ako je tipkalo s ključem aktivirano, ili:

- Za deblokiranje rukovanja trebate kratko aktivirati tipkalo s ključem.
 - Rukovanje je trajno deblokirano.
- Za blokiranje rukovanja ponovo kratko pritisnite tipkalo s ključem.
- Rukovanje je blokirano.
 - Kod DPS-a se blokada rukovanja kod aktiviranja neke tipke po želji signalizira prikazom „-“.

- Blokiranje rukovanja dodjelom zaporke

Rukovanje DPS-om može se zaštititi zaporkom u servisnom izborniku da bi se spriječilo da neovlaštene osobe mijenjaju način rada.

Namještanje i promjena zaporke moguća je samo pomoću servisnog terminala ST220 putem servisnog izbornika. Zaporka za rukovanje DPS-om je 2-znamenkasta (0...9).

Tvornička postavka: 00 = deblokirano

- Promjena načina rada kod namještene zaštite zaporkom



Umjesto unosa zaporka promjena načina rada može se deblokirati i aktiviranjem tipkala s ključem.

Broj aktiviranja tipki odgovara dotičnom broju koji treba unijeti.

- ▶ Unesite prvo mjesto pomoću tipke ▲.
- ▶ Unesite drugo mjesto pomoću tipke ▼.

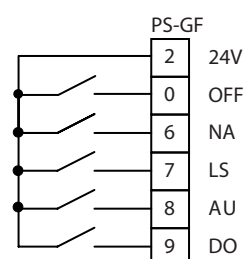
Primjer: Zaporka glasi 37.

- ▶ Pritisnite 3x tipku ▲.
- ▶ Pritisnite 7x tipku ▼.
- ▶ Zaporku potvrdite tipkom ↵.

- Trajno deblokiranje rukovanja programskom sklopkom
- ▶ Za trajno deblokiranje postavite prenosnik između stezaljki 1-44. DPS-a.
- i –
- ▶ Kao zaporku u servisnom izborniku namjestite vrijednost „00” (tvornička postavka).

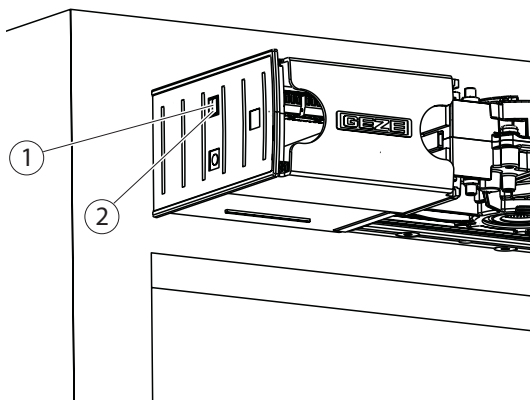
16.2 Namještanje načina rada pomoću tipkala ili prekidača

- Način rada može se namjestiti pomoću tipki ili prekidača (npr. vremenski uklopni sat).
- Tipkala ili prekidači priključuju se na upravljanje pomičnog krila.
- Upravljanje se prebacuje u željeni način rada ako je na dotičnom ulazu prisutno 24 V i ostaje u tom načinu rada. Dovoljan je jedan impulsni signal.
- Rukovanje na DPS-u moguće je samo ako na ulazima OFF; NA, LS, AU i DO nema signala.
- Ulaz NA ima prednost u odnosu na ulaze LS, AU i DO. Ako je na ulazu NA prisutno 24 V, pogon se mijenja u način rada NA, čak i kada je na nekom od preostalih PS ulazna prisutno 24 V.
- Namjestiti parametar Vrsta kontakta pomoću:
 - DPS: namještanje nije moguće
 - ST220: postavite „Signali”, „Ulazni signali”, „NA”, „Vrsta kontakta” na „Uklopni kontakt”, kao i vrsta kontakta za „LS”, „AU” i „DO” (tvorničke postavke)



16.3 Promjena načina rada

16.3.1 Promjena načina rada s pomoću tipkala načina rada / indikatora načina rada



Promjena načina rada (kod 1-krilnih vrata ili aktivnog krila)

► Kratko pritisnite tipkalo za način rada (1).

Prikaz načina rada se odmah prebacuje za jedan način rada dalje. Sam pogon mijenja način rada na aktualan novi način rada tek 1 s nakon zadnjeg pritiska na tipku.

Redoslijed načina rada:

... → ISKLJUČENO → Noć → Samo izlaz → Automatika → Trajno otvoreno → ISKLJUČENO → Noć → ...

Zbog zadržke od 1 s može se npr. promijeniti način rada s AU (automatika), preko DO (trajno otvoreno) na NA (noćni rad), a da se vrata ne otvore kod DO (trajno otvoreno).

- LED indikatora načina rada (2) svijetli u stanju spremnom za rad u boji aktualnog načina rada.
- LED indikatora načina rada (2) upotrebljava se i za prikaz grešaka. Detaljnije informacije u poglavlju 30 „Poruke o greškama“, str. 107.
- U načinu rada ISKLJUČENO nema prikaza grešaka na LED indikatoru načina rada.
- Ako promjena načina rada pomoću tipkala za način rada (1) nije poželjna, to se može blokirati s pomoću parametra „Tipka za način rada“ na servisnom terminalu.
- Ako se postavka promijeni s „nije blokirano“ na „blokirano“ i obrnuto, LED indikatora načina rada trepće 3 s žuto – postavka je preuzeta.
- Ako se tipkalo za način rada ponovno pritisne kada je tipkalo za način rada (1) deaktivirano, LED indikatora načina rada (2) treperi crveno 3 s – rukovanje nije prihvaćeno.



Spojena vanjska programska sklopka MPS ima prioritet.

Promjena načina rada (kod pasivnog krila)

Pogon na pasivnom krilu uključuje se i isključuje s pomoću tipkala za način rada.

Ako je pogon uključen, LED indikatora načina rada (2) svijetli bojom načina rada (vidi niže).

Ako je pogon isključen, LED indikatora načina rada (2) ne svijetli.

Isključeno pasivno krilo ponaša se kao u načinu rada NA, kada se ručno aktivira.

Prikaz načina rada

Način rada	Boja LED indikatora načina rada (2)
OFF (isključeno)	–
NA (Noćni rad)	crvena
LS (Samo izlaz)	bijelo
AU (Automatika)	zelena
DO (Trajno otvoreno)	plava

16.3.2 Promjena načina rada s pomoću LED žaruljica za servis

LED žaruljice za servis služe

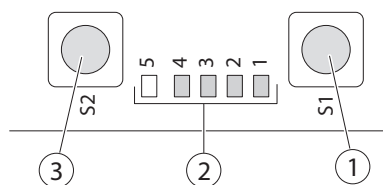
- za prikaz poruka sustava
- za prikaz i promjenu parametara pogona
- za pokretanje testa proizvodnje.

U normalnom stanju LED žaruljice pokazuju aktualan način rada.

Način rada može se promijeniti pomoću tipki S1 i S2.

S1 = prethodni način rada S2 = sljedeći način rada

- 1 Servisna tipka S1
- 2 LED za servis
- 3 Servisna tipka S2



Način rada	LED				
	5 *	4	3	2	1
ISKLJ.	○	○	○	○	●
Noć	○	○	○	●	○
Samo izlaz	○	○	●	○	○
Automatika	○	●	○	○	○
Trajno otvoreno	○	○	○	●	●

- LED isklj.
- LED uklj.

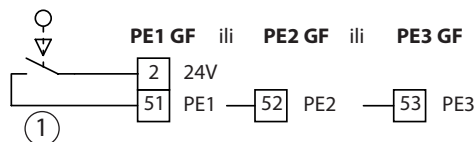
17 Dvokrilni pogoni



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

17.1 Powerturn IS/TS: Automatizirano pomično krilo, fiksno krilo sa zatvaračem vrata

- Reed prekidač
- Reed sklopka nadzire zatvoreni položaj fiksnog krila. Kontakt reed sklopke je zatvoren je pasivno krilo zatvoreno. Aktivno krilo zatvara se tek nakon što se zatvori pasivno krilo.
- ▶ Namjestite aktivno krilo na 1 krilo.
- ▶ Postaviti reed sklopku u blizini glavnog ruba zatvaranja pasivnog krila. Reed sklopka može se spojiti na PE1, PE2 ili PE3. Pri spajanju na PE1, PE2 odn. PE3 parametar E1, E2 odn. E3 treba se postaviti na 06 (zatvoreni položaj SF).
- ▶ Postavite parametar EF („Broj krila“) na 01 („Pogon 1 krila“).
- Pri promjeni načina rada na DO magnetski držač je pod naponom i pasivno krilo može se držati u otvorenom položaju, vidi poglavlje 18.6 „Uređaj za blokadu Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - aktivno krilo automatizirano, pasivno krilo sa zatvaračem vrata i magnetskim držačem“, str. 58..



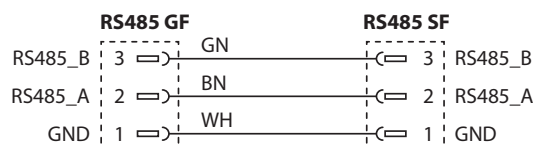
1 Reed sklopka (uklopni kontakt NO)

Prikaz:

Pasivno krilo nije zatvoreno, kontakt je otvoren

17.2 Dva automatizirana krila vrata

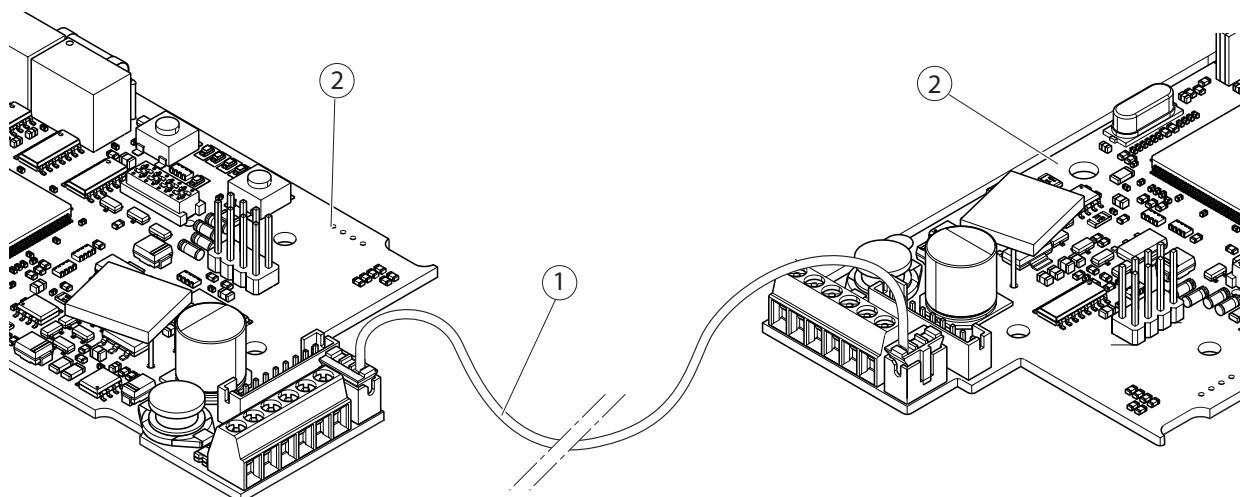
- Za namještanje parametara vidi poglavlje 22 „Puštanje u rad i servis“, str. 66..
- ▶ Uspostavite RS485 vezu između dva pogona putem kabela sustava, vidi poglavlje 17.3 „Spajanje s pomoću kabela sustava RS485“, str. 53.
- ▶ Uspostavite vezu s mrežom od 230 V, vidi poglavlje 17.4 „Mrežna veza“, str. 54.



17.3 Spajanje s pomočju kabla sistema RS485

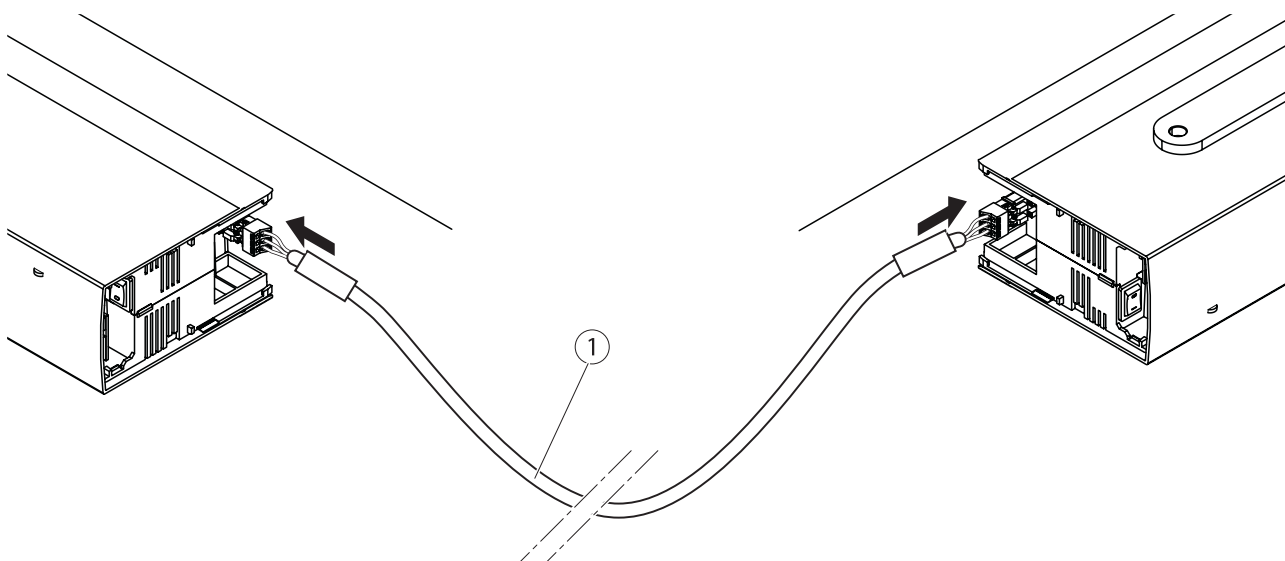
Aktivno krilo

Pasivno krilo



- 1 Kabel sistema RS485, 3-žilni
- 2 Upravljačka pločica DCU800

17.4 Mrežna veza



1 Mrežni vod H03VV 3G 0,75 mm²



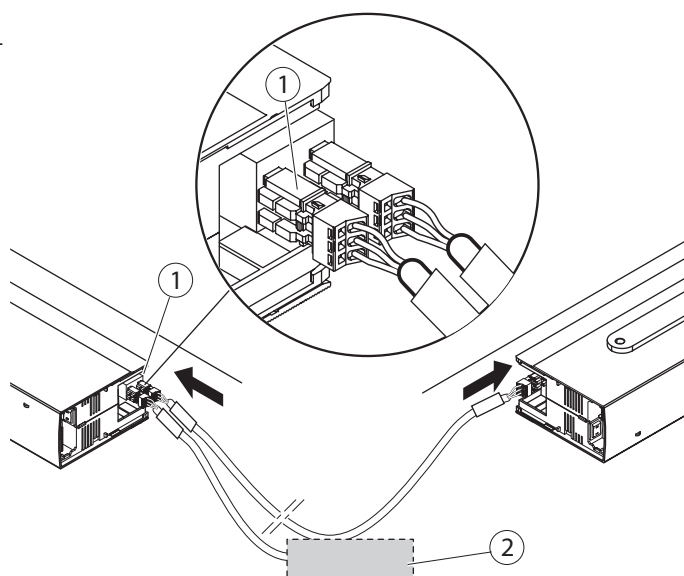
► Kod mrežnih utikača montirajte gumene tuljke, vidi poglavlje 19.1 „Montažna ploča s integriranim mrežnim dovodom“, str. 62.

Mrežni utikači imaju stezaljke s oprugom, tako da je dopušteno spajanje bez završih čahura za žile.

Razdjelnik od 230 V (opcijski)

T razdjelnik od 230 V (1) omogućuje vam da kod 2-krilnih vrata sa 2 Powerturn pogona napravite odvojak u AC spojnomo vodu od 230 V. Na njega se može spojiti dodatni uređaj (2) i napajati s 230 V AC.

To je korisno za dodatne uređaje koji su montirani ispod međupoklopca.



18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..



Kada se pogon vrata upotrebljava na protupožarnim vratima, nemojte na lokaciji spajati središnje tipkalo za resetiranje. Središnje tipkalo za resetiranje nije dopušteno.

- U slučaju požarnog alarma ili prekida mreže otvarač vrata (stezaljka 31/32 DCU-a), ventil i motor odvajaju se od upravljanja. Vrata se zatvaraju snagom opruge (pasivan pogon).
- Kod 2-krilnih vrata zatvaraju se oba krila.
- Upravljanje opterećuje centralnu jedinicu za dojavu dima i vatre s oko 10 mA pri 1-krilnom pogonu, odn. s 20 mA pri 2-krilnom pogonu.
- Brzinu zatvaranja u slučaju požarnog alarma ili prekida mreže treba namjestiti ovisno o masi krila i jačini opruge. Detaljnije informacije o namještanju jačine kočenja možete pogledati u poglavlju 23 „Pogon bez struje“, str. 71.
- Završni moment zatvaranja se pri zatvaranju snagom opruge aktivira pomoću sklopke završnog momenta zatvaranja u prijenosniku.

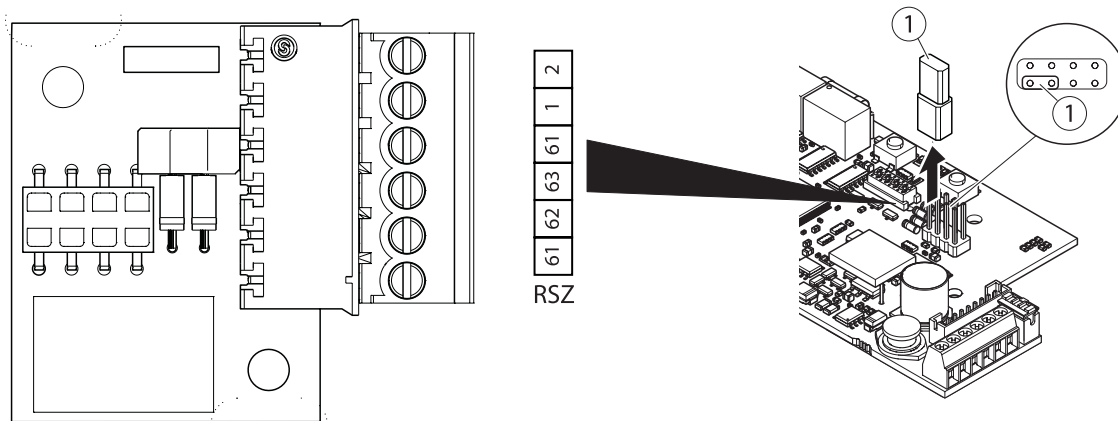


- ▶ Pogon nemojte puštati u rad s isključenom sklopkom završnog momenta zatvaranja.

- ▶ Prije puštanja u rad i tijekom servisnih radova kod bezstrujnog pogona:
 - Provjerite namještenost sklopke završnog momenta zatvaranja.
 - Provjerite funkciju kočnog strujnog kruga ručnim otvaranjem vrata. Namjestite parametar za jačinu kočenja u skladu s Uputama za montažu.
- U smjeru otvaranja kao kočnica djeluje samo opruga.
- Iz otvorenog položaja vrata se snagom opruge zatvaraju sporom brzinom.
- ▶ Nakon požarnog alarma ili povratka struje resetirajte pogon vrata na licu mjesta, vidi poglavlje 18.3 „Aktiviranje i resetiranje blokade“, str. 56.

18.1 F-pločica DCU 801

Za centralu za dojavu dima ili dimni prekidač nadvratnika F-pločica DCU 801 ugrađena je u pogone vrata Powerturn F i Powerturn F/R.



1 Premosnik

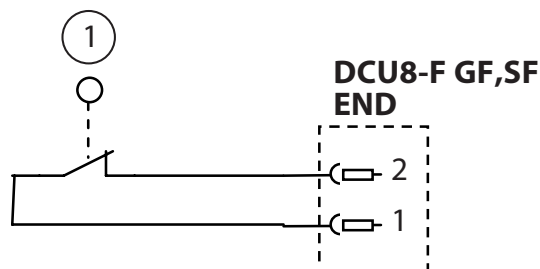


- ▶ Pri upravljanju bez F-pločice treba utaknuti prenosnik.
- ▶ Utaknite prenosnik samo u isključenom stanju.

U normalnom pogonu centrala za dojavu dima ili dimni prekidač nadvratnika daju napon od 24 V na izlazu za blokiranje. Napon od 24 V napaja F-pločicu DCU801 i sve dok je taj napon prisutan, pogon vrata može normalno raditi. U slučaju požarnog alarma ili nestanka struje, centrala za dojavu dima ili dimni prekidač nadvratnika isključuje ovaj napon od 24 V na F-pločici DCU801. Vrata se zatvaraju snagom opruge (pasivan pogon).

18.2 Namještanje sklopke završnog momenta zatvaranja

Završni moment zatvaranja za preskakanje zasuna brave smije se aktivirati najranije 10° prije zatvorenog položaja. Završni moment zatvaranja se pri zatvaranju snagom opruge aktivira pomoću sklopke završnog momenta zatvaranja u prijenosniku. Sklopka završnog momenta zatvaranja spojena je na tiskanu pločicu DCU800. Kontakt mehanički aktivirane sklopke (dok su vrata zatvorena) je otvoren. Za dodatne informacije o namještanju krajnje sklopke vidi Upute za montažu Powerturn („1.3 Važeća dokumentacija“ na stranici 7).



1 Sklopka završnog momenta zatvaranja

18.3 Aktiviranje i resetiranje blokade

Aktivacija uređaja za blokadu protupožarnim alarmom, nestankom struje, tipkalom za ručnu aktivaciju ili ručnim zatvaranjem vrata iz otvorenog položaja ostaje pohranjena sve dok je „Resetiranje protupožarnog alarma“ ne prebaci u normalan rad. Resetirajte aktivirani uređaj za blokadu samo na licu mjesta i upotrijebite jednu od sljedećih opcija:

- Promjena načina rada na tipkalo za način rada
- Promjena načina rada na DPS-u (DPS mora biti montiran u vidljivom području vrata)
- Ručno otvaranje vrata za više od 80° ili programirana širina otvora.

„Resetiranje putem promjene načina rada“ nije moguće daljinski (kl. 6-9) i ne bežično. Trebate prebaciti u načine rada Automatika (AU), Samo izlaz (LS) ili Trajno otvoreno (DO). Sljedeće kombinacije mogu se namjestiti putem parametra „Aktiviranje/reset ruč.“ (ST220) odn. FP-a (DPS-a).

Parametar ST220/ DPS	Značenje/funkcionalnost				
	Ručno aktiviranje na vratnom krilu	Potrebno tipkalo za ručnu aktivaciju	Reset. ručnim otvaranjem	Reset. promjenom načina rada	Reset. putem tipkala za reset.
Neaktivno/00	NE	DA	NE	NE	DA
Reset ručni/01 (zadano)	NE	DA	DA	DA	NE
Aktivacija ručna/02	DA	Opcijski	NE	DA	NE
Akt.&reset. ruč./03	DA	Opcijski	DA	DA	NE

Kod 2-krilnih vrata aktivno i pasivno krilo moraju biti jednako parametrirani u ovoj funkciji.

Resetiranje ručnim otvaranjem

Aktivirani uređaj za blokadu može se resetirati ručnim otvaranjem vratnog krila.

Namjestite parametre s:

- DPS: FP na 01 (Reset ručni) ili 03 (Akt. & Reset ručni).
- ST220: „Aktivacija/reset. ručni“, „Akt. & Reset. ruč.“ ili „Reset. ručni“.
- ▶ Pri puštanju u rad i servisnim radovima provjerite funkciju resetiranja.

Resetiranje putem tipkala za reset

Namještanjem parametara moguće je upotrebljavati posebno tipkalo za resetiranje, kao i kod prethodnih verzija softvera (≤ V2.0).

Namjestite parametre s:

- DPS: FP na 00 (neaktivno)
- ST220: „Aktivacija/reset. Ručni“, „Neaktivno“

U tu svrhu spojite dimnu sklopku ili centralu za dojavu dima na stezaljku 62 ili DCU801, a ne kako je prikazano na grafici, na stezaljku 63. Na pogon vrata treba biti montirano tipkalo za resetiranje.

Aktivacija tipkalom za ručnu aktivaciju

Tipkalo za ručnu aktivaciju treba biti montirano kada aktivacija putem pomicanja krila vrata nije parametrirana. Spojite tipkalo za ručnu aktivaciju na centralu za dojavu dima ili dimni prekidač nadvratnika. Za detaljnije informacije vidi Upute za montažu FA GC 150.

Aktivacija pomicanjem krila vrata

Uređaj za blokadu može se aktivirati ručnim zatvaranjem otvorenog krila vrata. U tu svrhu ručno pomaknite krilo vrata momentom zatvaranja od 40...120 Nm u smjeru zatvaranja.

Namjestite parametar za „Ručnu aktivaciju” uređaja za blokadu putem zatvaranja vrata s:

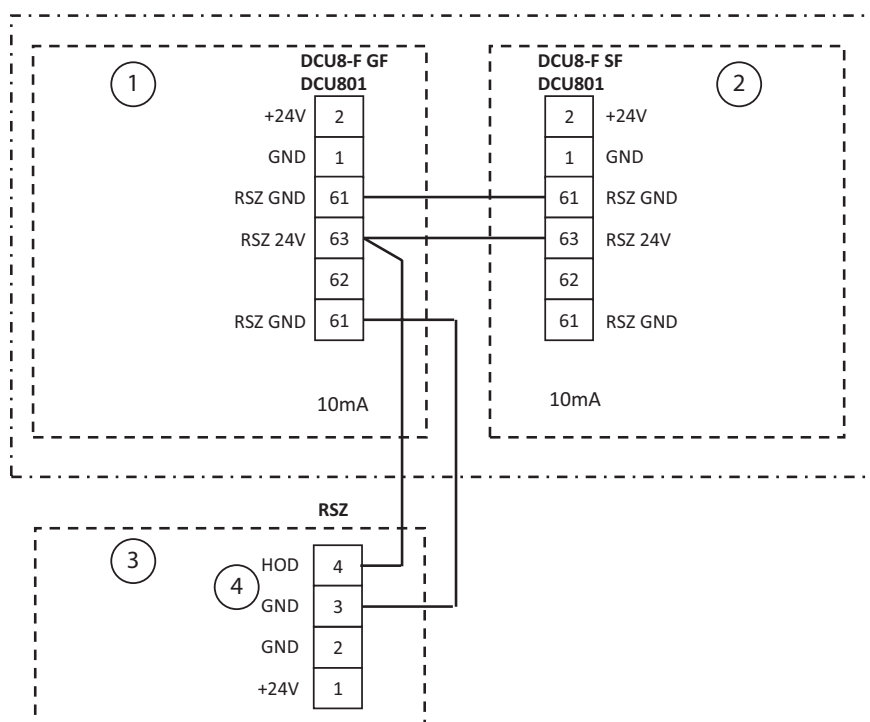
- DPS: FP na 02 (Aktivacija ručna) ili FP na 03 (Aktivacija & reset ručni).
- ST220: „Aktivacija/reset. ručni”, „Aktivacija ručna” ili „Akt. & reset. ruč.”.
- ▶ Pri puštanju u rad i servisnim radovima provjerite aktiviranje uređaja za blokadu.
- ▶ Pri uporabi funkcije Pridržna sila otvaranja (DPS: 0F odn. ST220 „Pridržna sila otvaranja”) namjestite silu tako da je moment aktiviranja između 40 i 120 Nm.
- ▶ Funkcija „Zaustavljanje” putem ulaza koji se može parametrirati (DPS: funkcija E1/E2/E3 odn. ST220 PE1/PE2/PE3) ne smije se ovdje upotrijebiti. Ako se upotrijebi ta funkcija, potrebno je tipkalo za ručnu aktivaciju.
- ▶ Ručno vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju ograničava se pri aktiviranju pomicanjem krila vrata na 10 s (DPS: HO odn. ST220 vremena zadržavanja u otvorenom položaju - ručno).

18.4 Uređaj za blokadu Powerturn F, Powerturn F-IS s centralom za dojavu dima



Centrala za dojavu dima ima vlastito mrežno napajanje. Ako je parametrirana funkcija Ručna aktivacija, oba krila se zatvaraju kada je aktivirano jedno krilo (aktivno ili pasivno krilo).

Pogoni vrata Powerturn F i F-IS



- 1 Powerturn F aktivno krilo
- 2 Powerturn F pasivno krilo, opcijski
- 3 Centrala za dojavu dima RSZ
- 4 Izlaz za vanjsku blokadu

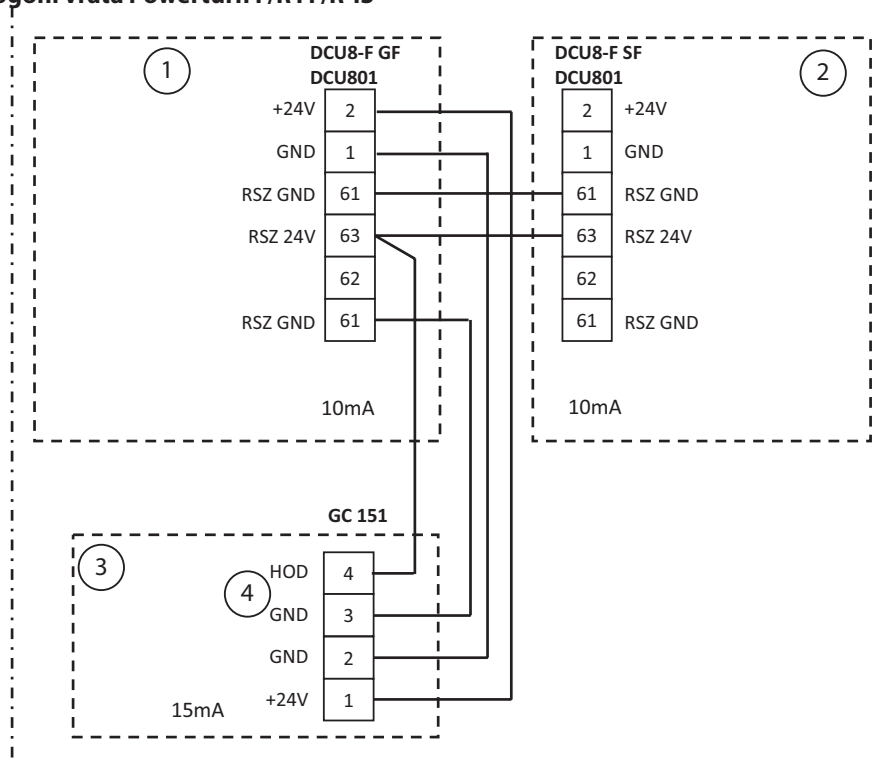
Pri uporabi ručne aktivacije momenti aktiviranja moraju se mjeriti na aktivnom krilu. Oni moraju biti između 40 i 120 Nm, ako nisu, odgovarajuće namjestite IS-kočnicu (vidi poglavlje „1.3 Važeća dokumentacija” na stranici 7, Upute za montažu IS-mehanike).

18.5 Uređaj za blokadu Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS s integriranim dimnim prekidačem nadvratnika



Dimni prekidač nadvratnika može se integrirati u dogradni set odn. set međupoklopca. Dimna sklopka napaja se s 24 V iz upravljanja Powerturn. Ako je parametrirana funkcija Ručna aktivacija, oba krila se zatvaraju kada je aktivirano jedno krilo (aktivno ili pasivno krilo).

Pogoni vrata Powerturn F/R i F/R-IS



- 1 Powerturn F aktivno krilo
- 2 Powerturn F pasivno krilo, opcijski
- 3 Integrirani dimni prekidač nadvratnika GC 151
- 4 Izlaz za vanjsku blokadu

Pri uporabi ručne aktivacije momenti aktiviranja moraju se mjeriti na aktivnom krilu. Oni moraju biti između 40 i 120 Nm, ako nisu, odgovarajuće namjestite IS-kočnicu (vidi poglavlje „1.3 Važeća dokumentacija” na stranici 7, Upute za montažu IS-mehanike).

18.6 Uređaj za blokadu Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - aktivno krilo automatizirano, pasivno krilo sa zatvaračem vrata i magnetskim držačem



Uređaji za blokadu Powerturn F-IS/TS i Powerturn F/R-IS/TS su uređaji kod kojih je aktivno krilo automatizirano Powerturnom, a pasivno krilo ima mehanički zatvarač vrata. U načinu rada Trajno otvoreno magnetski držač drži pasivno krilo u otvorenom položaju. Reed sklopka pasivnog krila nadzire zatvoreni položaj pasivnog krila. Za detaljnije informacije o tome vidi poglavlje 17.1 „Powerturn IS/TS: Automatizirano pomično krilo, fiksno krilo sa zatvaračem vrata”, str. 52. Sigurno zatvaranje osigurano je mehaničkom regulacijom slijeda zatvaranja.

Namjestite parametre s:

- DPS:
 - postavite *EF* (3. izbornik) na *0 1* (1-krilni pogon), *E 1* odn. *E 2* odn. *E 3* (3. izbornik) na *1 9* (zatvoreni položaj SF) i *A 1* (3. Izbornik) na *2 2* (magnetski držač SF).
- ST220:
 - postavite „Parametri vrata“, „Broj krila“ na „1-krilni pogon“, postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „Funkcija PE1 odn. Funkcija PE2 odn. Funkcija PE3“ na „Zatvoreni položaj SF“ i namjestite „Izlazni signali“, „Funkcija PA1“, na magnetski držač SF“.



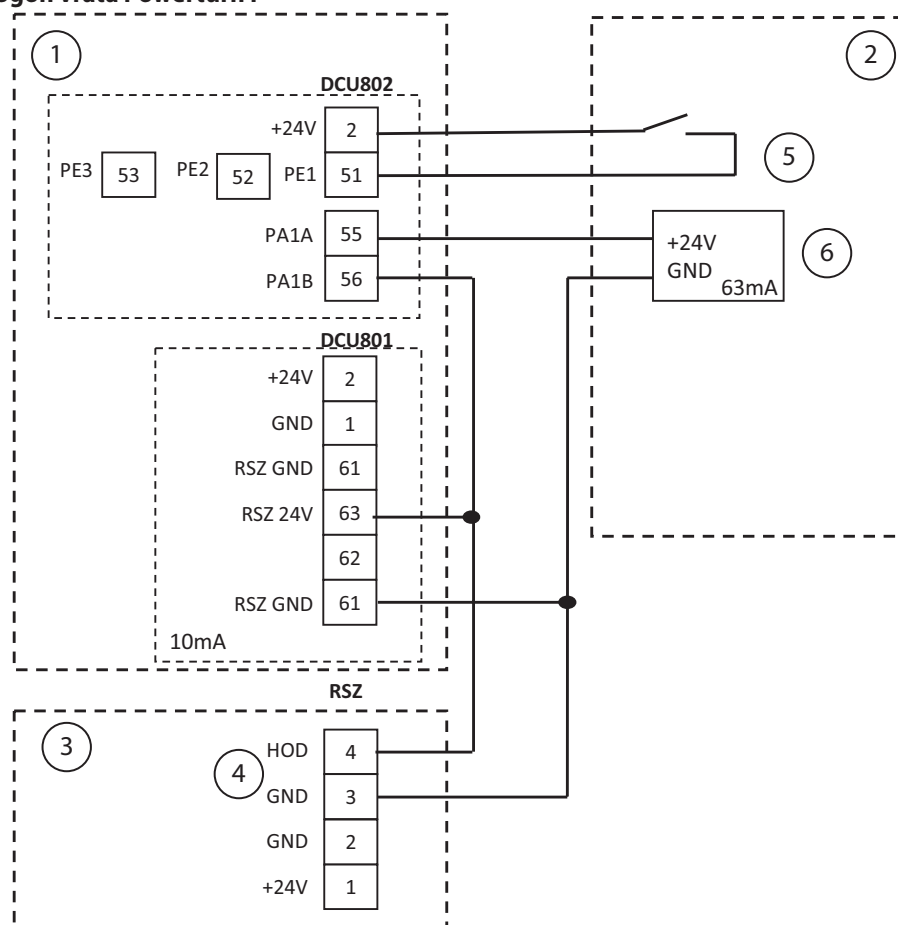
- ▶ Upotrijebite samo izlaz bez potencijala PA1.
- ▶ Ako upotrebljavate zatvarač vrata, promijenite sustav na 1 krilo.



- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

18.6.1 Powerturn F-IS/TS s centralom za dojavu dima

Pogon vrata Powerturn F

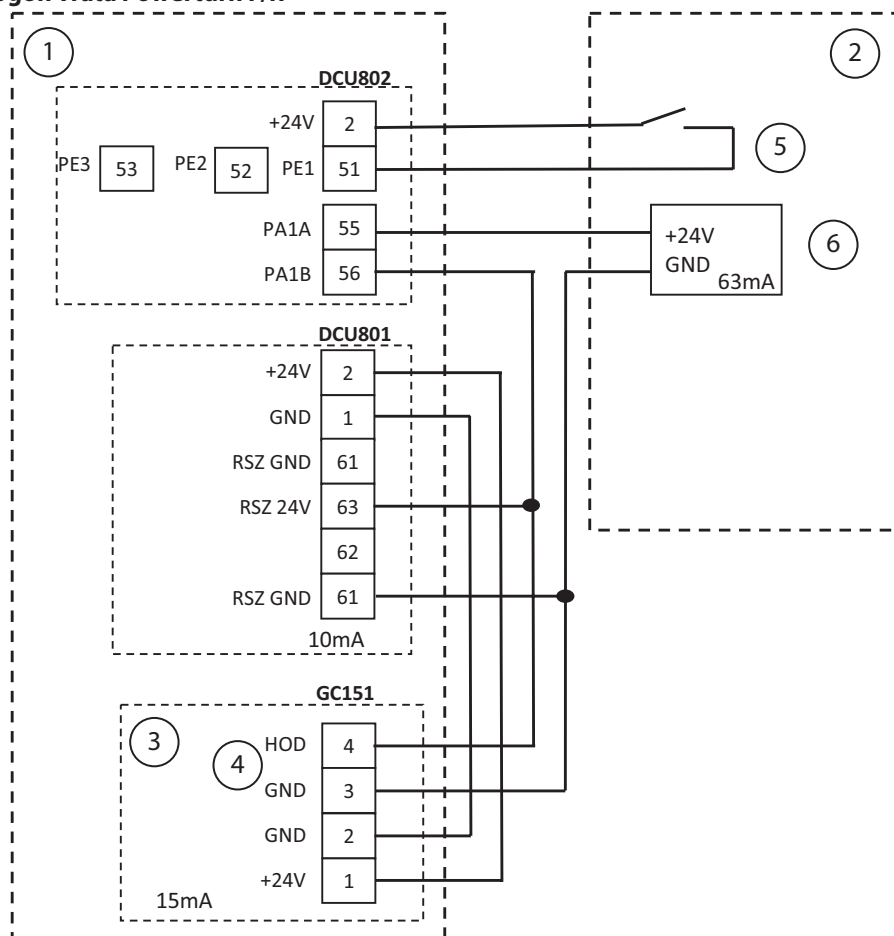


- 1 Powerturn F aktivno krilo
- 2 Pasivno krilo sa zatvaračem vrata
- 3 Centrala za dojavu dima RSZ
- 4 Izlaz za vanjsku blokadu
- 5 Reed sklopka za zatvoreni položaj pasivnog krila
- 6 Magnetski držač (za pribor vidi FA GC 150)

Ako magnetski držač drži pasivno krilo, upotrijebite tipkalo za ručnu aktivaciju jer se pasivno krilo ne može ručno aktivirati.

Pri uporabi ručne aktivacije momenti aktiviranja moraju se mjeriti na aktivnom krilu. Oni moraju biti između 40 i 120 Nm, ako nisu, odgovarajuće namjestite IS-kočnicu (vidi poglavlje „1.3 Važeća dokumentacija“ na stranici 7, Upute za montažu IS-mehanike).

18.6.2 Powerturn F/R-IS/TS s dimnim prekidačem nadvratnika

Pogon vrata Powerturn F/R

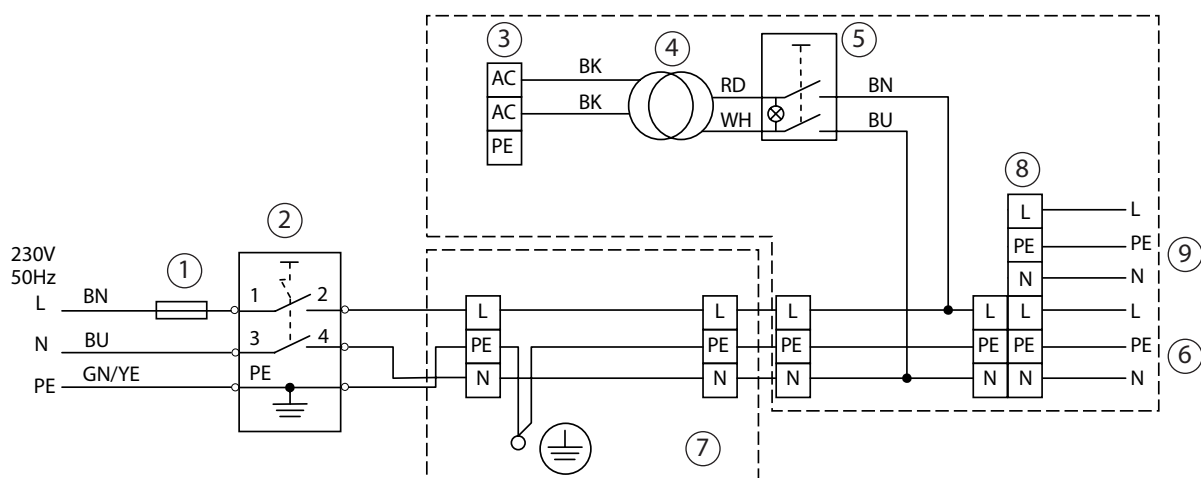
- 1 Powerturn F aktivno krilo
- 2 Pasivno krilo sa zatvaračem vrata
- 3 Integrirani dimni prekidač nadvratnika GC151
- 4 Izlaz za vanjsku blokadu
- 5 Reed sklopka za zatvoreni položaj pasivnog krila
- 6 Magnetski držač (pribor FA GC 150)

Ako magnetski držač drži pasivno krilo, upotrijebite tipkalo za ručnu aktivaciju jer se pasivno krilo ne može ručno aktivirati.

Pri uporabi ručne aktivacije momenti aktiviranja moraju se mjeriti na aktivnom krilu. Oni moraju biti između 40 i 120 Nm, ako nisu, odgovarajuće namjestite IS-kočnicu (vidi poglavlje „1.3 Važeća dokumentacija“ na stranici 7, Upute za montažu IS-mehanike).

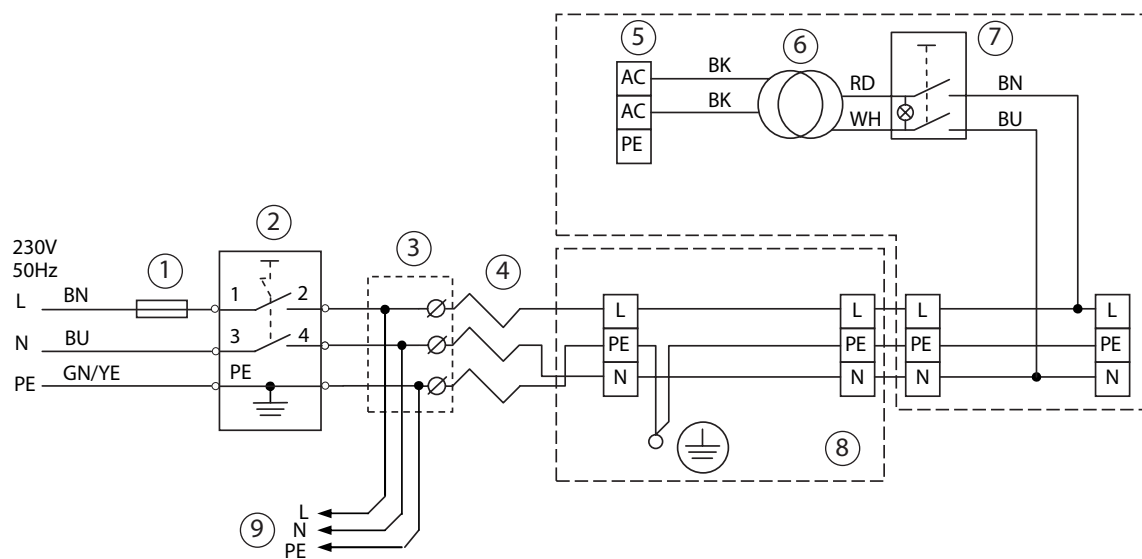
19 Mrežni priključak

Montaža na okvir



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Mrežni osigurač | 5 | Prema drugom pogonu |
| 2 | Glavna sklopka (opcijski) | 7 | Montažna ploča |
| 3 | Upravljanje AC IN | 8 | T razdjelnik od 230 V |
| 4 | Transformator | 9 | Dodatni uređaj od 230 V 50 Hz, maks. 700 W |
| 5 | Interna glavna sklopka | | |

Montaža na krilo vrata



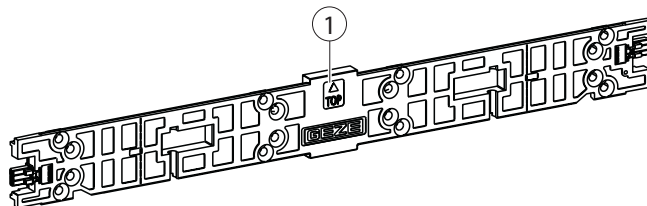
- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | Mrežni osigurač | 5 | Transformator |
| 2 | Glavna sklopka (opcijski) | 7 | Interna glavna sklopka |
| 3 | Priključna kutija | 8 | Montažna ploča |
| 4 | Prijelaz kabela | 9 | Prema drugom pogonu |
| 5 | Upravljanje AC IN | | |

19.1 Montažna ploča s integriranim mrežnim dovodom

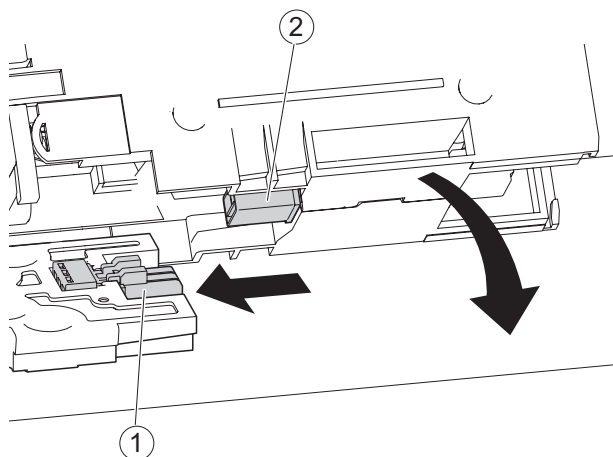
19.1.1 Konstrukcija



- Pazite na ispravan položaj montažne ploče, vidi strelicu za orijentaciju (1).
- Priključak na mrežu uvijek na strani otvaranja (sporedni zatvarajući rub).
- Na suprotnoj strani je veza s pogonom.



19.1.2 Veza pogon – montažna ploče



- ▶ Gurnite pogon tako da se uspostavi električna veza između utične spojnice (1) na montažnoj ploči i utične spojnice (2) pogona.

19.1.3 Spajanje mreže

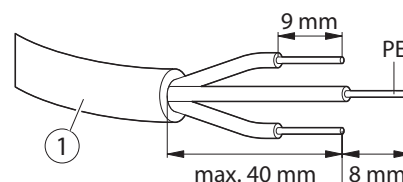


- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 1.3 „Važeća dokumentacija“, str. 7..
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje 31.2 „Pribor“, str. 112..

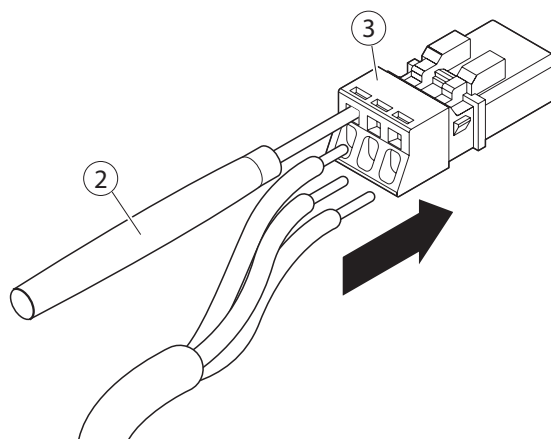


Ako se priključivanje na mrežu izvodi na gotovo montiranom pogonu, priključna pločica DCU802 mora se demontirati.

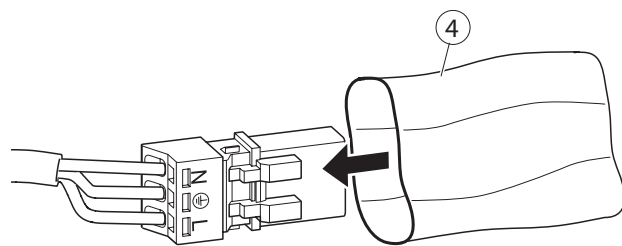
- ▶ Skinite izolaciju s mrežnog voda (1).
- Duljina skidanja omotača = 40 mm
- Duljina skidanja izolacije = 9 mm
- Istureni dio PE-vodiča = 8 mm



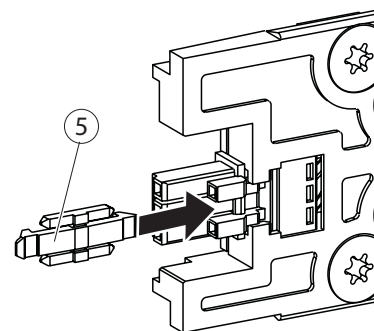
- ▶ Utaknite odvijač (2) ili sličnu napravu u otvor utikača (3).
- ▶ Gurnite žile u utikač (3).
- ▶ Ponovo skinite odvijač (2).



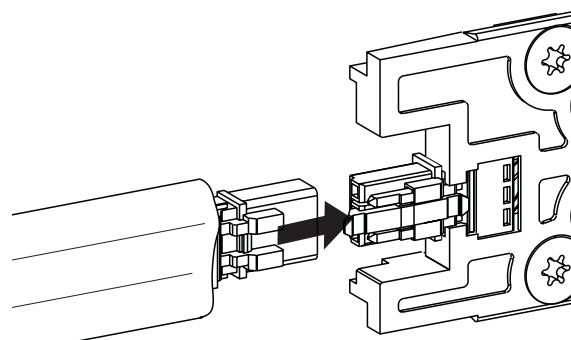
- ▶ Gurnite gumeni tuljac (4) preko utikača i kabela.



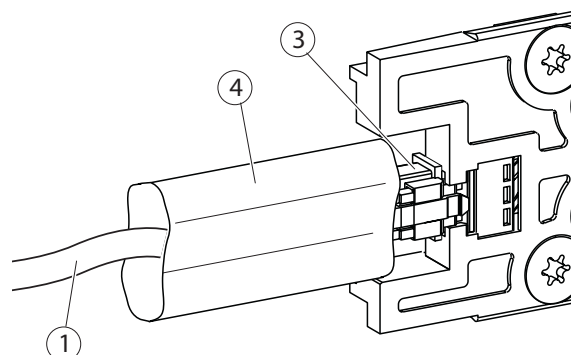
- ▶ Gurnite osigurač (5) na utikač.



- ▶ Utaknite utikač s mrežnim odom u montažnu ploču.



- U priključenom stanju gumeni tuljac (4) mora u potpunosti obuhvaćati utikač (3) i kabel (1).
- Pojedinačne splete ne smiju se vidjeti.



20 Motor

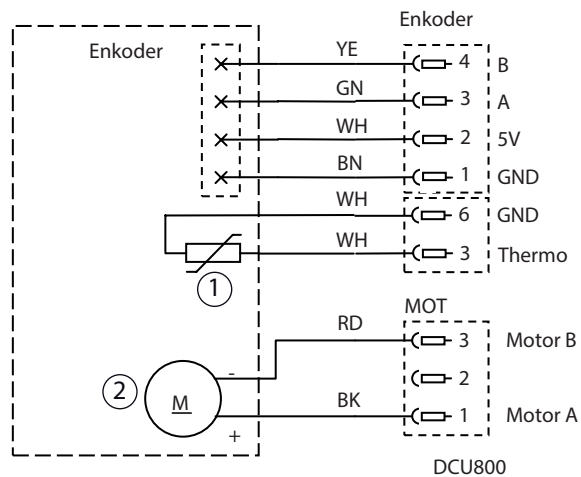


UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda zbog povratnog udarca šipki odn. kraka poluge!

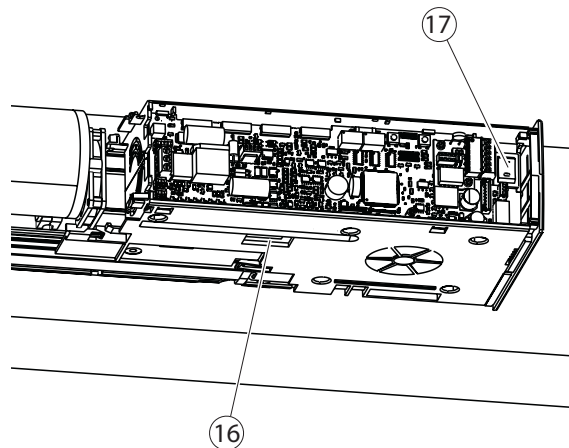
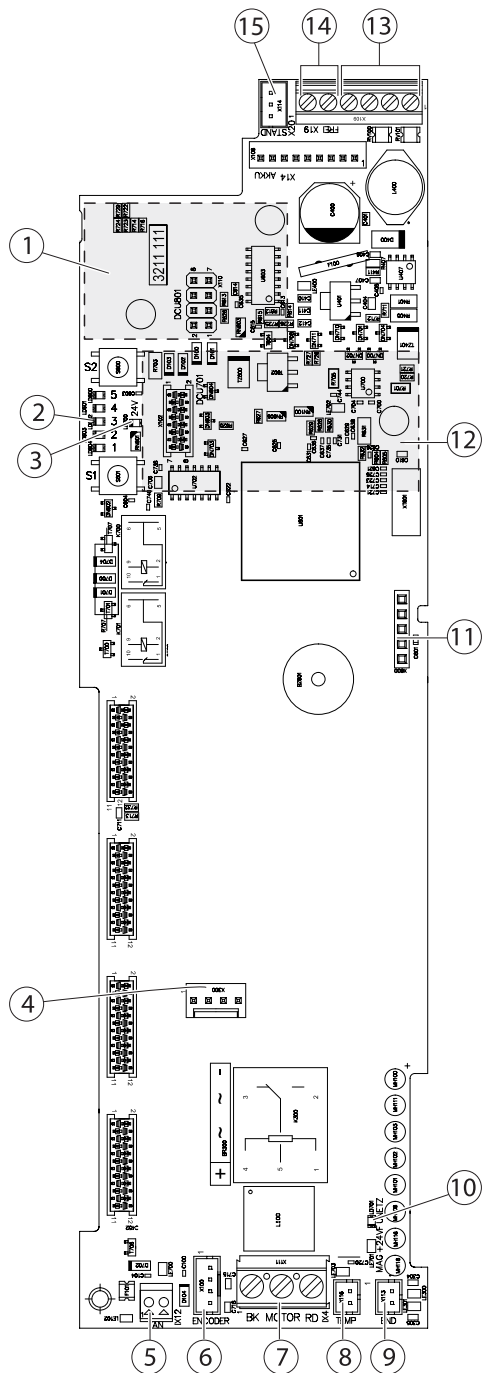
Opasnost od ozljeda na vrućem motoru!

► Motor odvojite od upravljanja samo dok je opruga opuštena.



- 1 Temperaturni senzor
- 2 Motor

21 Upravljanje



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Utično mjesto F-ploča DCU801 | 10 | LED magnetski ventil |
| 2 | Tipke za servis i LED za servis | 11 | PROG |
| 3 | LED 24V vanj. | 12 | Utično mjesto bežična ploča WRB-5 |
| 4 | Kočnica | 13 | SLOBODNO |
| 5 | Ventilator | 14 | 24 V |
| 6 | Enkoder | 15 | RS485 |
| 7 | Motor | 16 | Osigurač F1, AC IN (10 A T, 5 × 10 mm) |
| 8 | Temperaturni senzor | 17 | Mrežna sklopka |
| 9 | Sklopka završnog momenta zatvaranja | | |

22 Puštanje u rad i servis

Puštanje u rad i servis može se izvršiti s pomoću programske sklopke sa zasunom DPS, servisnog terminala ST220, internih tipki za servis i aplikacije za servis.

22.1 Puštanje u rad

22.1.1 Preduvjeti

- Pogon
 - montiran
 - neprogramiran
 - na tvorničkim postavkama
- Električna instalacija je završena.
- Pri puštanju u rad DPS pokazuje „LE“, a LED za način rada svijetli žuto.
- Pri novom programiranju pogona: oba pogona na načinu rada Automatika.
- Kod 2-krilnog sustava treba najprije namjestiti parametar „Broj krila“ (EF) na oba pogona.

22.1.2 Provedba puštanja u rad



OPREZ

Opasnost od ozljeđivanja na otvorenom pogonu.
Dok je poklopac demontiran,

- ne gurajte ruke u područje pokretnih dijelova
- nosite usko pripijenu odjeću
- eventualno nosite mrežicu za kosu.



OPREZ

Opasnost od ozljeđivanja na neosiguranim mjestima prignječenja, udarca, struganja i uvlačenja.
Dok je poklopac demontiran, ne gurajte ruke u opasno područje.



OPREZ

Opasnost od ozljeđivanja na oštrim bridovima u pogonu.
Dok je poklopac demontiran, ne gurajte ruke u opasno područje.



OPREZ

Opasnost od ozljeda zbog povratnog udarca šipki odn. kraka poluge!
Motor odvojite od upravljanja samo dok je opruga opuštena.

- ▶ Provjerite radi li pogon mehanički u bezstrujnom stanju (provjerite rukom).
- ▶ Uključite mrežnu sklopku.
- ▶ Namjestite periferne uređaje prije probnog pokretanja.
- ▶ Izvršite probno pokretanje kao što je opisano u poglavlju 22.2 „Probno pokretanje“, str. 66..
Sigurnosni senzor je aktivan zbog programiranog isključenja pozadine.
- ▶ Provjerite funkcije sigurnosnih senzora.
- ▶ Provjerite preostale funkcije.

Opcijski:

Djelovanje kočnice u bezstrujnom stanju može se namjestiti za različite mase vrata, vidi poglavlje 23 „Pogon bez struje“, str. 71.

22.2 Probno pokretanje

- Da biste izvršili probno pokretanje, pogon treba biti gotovo montiran, a napon spojen.
- Prije probnog pokretanja trebate namjestiti potrebnu snagu opruge (EN4–7), vidi Upute za montažu Powerturn.
- ▶ Namjestite mehanički na pogonu i izmjerite na krilu vrata.
- Kada se pokrene „Pokreni učenje“ preko izbornika s parametrima (DPS, ST220, tipke za servis), korisnik treba započeti učenje u roku od 1 minute.
 - Ako se vrata ne pomaknu u tom vremenu, pogon prekida probno pokretanje i zadržava prethodno spremljene podatke.
- Sigurnosni senzori aktivno su parametrirani u stanju pri isporuci.
- Probno pokretanje počinje i završava u zatvorenom položaju, kako bi pogon ispravno naučio smjer otvaranja/zatvaranja.

Trebate uzeti u obzir sljedeće točke:

- Tijekom pomicanja (dio postupka učenja) aktivacija sigurnosnih senzora ne dovodi do zaustavljanja krila vrata. Stog pomicanje izvodite samo pod nadzorom ili s osiguranjem prolaska.
- Ako se krilo vrata blokira tijekom pomicanja, pojavljuje se poruka o grešci 25 i probno pokretanje treba ponoviti.

Ako treba programirati 2-krilni sustav, najprije treba namjestiti parametar „Broj krila” (EF) na oba pogona:

- ▶ Odaberite parametar s pomoću servisnog terminala ST220 ili programske sklopke sa zaslonom DPS i namjestite vrijednost 02 za aktivno krilo i vrijednost 03 za pasivno krilo.
- ▶ Spojite oba pogona.
- ▶ Namjestite oba pogona na način rada Automatika.

Pogon razlikuje dva stanja:

- Pogon je u tvorničkim postavkama (stanje pri isporuci) → neprogramiran
- Pogon je već programiran i treba ga ponovo programirati.

22.3 Programiranje 1-krilnog sustava

Korak	Radnje	Prikaz ST220	Prikaz DPS	Prikaz LED za servis (5 → 1)
1	▶ Odaberite parametar „Pokreni učenje” i pritisnite tipku za unos. ▶ Odaberite 1-krilni sustav.	Pokretanje učenja		
1	▶ Pokrenite odgovarajuće učenje u DPS-u (NT): ▫ LE za 1-krilni sustav.		LE	
1	▶ Potvrdite prikaz.			○ ● ● ● ●
2	Čuje se zvučni signal (1 × 0,5 s).			
3a	Pogon je u stanju pri isporuci i postavljen je na tvorničke postavke. Jedan za drugim pojavljuju se sljedeći parametri sustava:			
	▶ Namjestite parametre sustava za postojeći objekt. i ▶ Pri programiranju putem servisnog sučelja prije programiranja treba namjestiti parametre, vidi poglavlje 29.5 „Servisne tipke S1 i S2”, str. 95. ▫ Testiranje: ▫ 24 V odn. pogon za uštedu energije za GC 338 ▫ GND za GC 334, GC 342, GC 342+	Vrsta montaže Širina krila Težina krila Sigurnosni senzor za Zatvaranje Sigurnosni senzor za otvaranje	OH F8 t6 S1 S3	
		Testiranje Tip otvarača vrata Dojava blokiranja vrsta kontakta	tE to rr	
3b	Ako ponovo treba provesti učenje, izbornik s parametrima 3a više se ne pojavljuje.			
4a	▶ Pričekajte dok se ne pojavi prikaz „Ručno otvoriti”.			
4b	▶ Ručno otvorite krila vrata do željenog položaja otvaranja. Da bi prikazao maks. otvoreni položaj uvjetovan pogonom, pogon daje zvučni signal upozorenja. Prekid signala upozorenja postaje sve kraći i kraći do maksimalnog otvorenog položaja. ! ▫ Ako se zvučni signal čuje neprekidno, krilo vrata je u maksimalno otvorenom položaju ($\pm 3^\circ$). ▫ U toj postavci pogon možda neće raditi ispravno ili će biti trajno oštećen. ▶ Da biste to izbjegli, ponovno izvedite probno pokretanje.	Ručno otvaranje	L1	● ○ ○ ○ ●
5	▶ Ručno pomaknite krila vrata u zatvoreni položaj. ▶ Pritisnite tipku za unos. Prikaz je potvrđen.	Ručno zatvaranje	L2	● ○ ○ ● ○
6	Ako je instaliran GC 338: ▶ pritisnite tipku „Teach in” na senzoru i pričekajte 10 s. U protivnom (bez GC 338) nastavite s točkom 7.	Pritisnite tipku Teach in.	L3	● ○ ○ ● ●
7	▶ Pritisnite tipku za unos. Prikaz je potvrđen.	Pritisnite tipku Teach in.	L3	● ○ ○ ● ●
8	Pomicanje počinje automatski nakon 2 s. ▫ Isključenje pozadine se programira. - Senzori nisu „aktivni” u ovoj vožnji pomicanja. ▫ Prepreka se ne detektira. ▫ Ako se tijekom tog pomicanja detektira blokada, pojavljuje se greška 25. Nakon toga treba ponoviti probno pokretanje.	Pomicanje	L4	● ○ ● ○ ○
9	Kada krilo vrata nakon završetka pomicanja dođe u zatvoreni položaj, čuje se zvučni signal (2 × 0,5 s).			
10	Probno pokretanje je završeno; prikaz ovisi o periferijskom uređaju.	Prikazuje se glavni izbornik	Prikazuje se glavni izbornik	Prikazuje se način rada

22.4 Programiranje 2-krilnog sustava

Korak	Radnje	Prikaz ST220	Prikaz DPS	Prikaz - LED za servis (5 → 1)
1	▶ Odaberite parametar „Pokreni učenje” i pritisnite tipku za unos. ▶ Odaberite 2-krilni sustav.	Pokretanje učenja		
1	▶ Pokrenite odgovarajuće učenje u DPS-u (NT): ▫ L2 za 2-krilni sustav.		L2	
2	Čuje se zvučni signal (1 × 0,5 s)			
	 Kod 2-krilnog sustava započinje se s programiranjem na aktivnom krilu.			
3a	Pogon je u stanju pri isporuci i postavljen je na tvorničke postavke. Jedan za drugim pojavljuju se sljedeći parametri: ▶ Namjestite parametre sustava za postojeći objekt. ▫ Testiranje: ▫ 24 V odn. pogon za uštedu energije za GC 338 ▫ GND za GC 334, GC 342			
		Vrsta montaže Širina krila Težina krila Sigurnosni senzor za Zatvaranje Sigurnosni senzor za otvaranje Testiranje Tip otvarača vrata Dojava blokiranja vrsta kontakta	OH F8 t6 S1 S3 tE to rr	
3b	Ako ponovo treba provesti učenje, izbornik s parametrima 3a više se ne pojavljuje.			
4a	▶ Pričekajte dok se ne pojavi prikaz „Ručno otvoriti”.			
4b	▶ Ručno otvorite krila vrata do željenog položaja otvaranja.			
	Da bi prikazao maks. otvoreni položaj uvjetovan pogonom, pogon daje zvučni signal upozorenja. Prekid signala upozorenja postaje sve kraći i kraći do maksimalnog otvorenog položaja.			
	 ▫ Ako se zvučni signal čuje neprekidno, krilo vrata je u maksimalno otvorenom položaju ($\pm 3^\circ$). ▫ U toj postavci pogon možda neće raditi ispravno ili će biti trajno oštećen.			
	▶ Da biste to izbjegli, ponovno izvedite probno pokretanje.			

Korak	Radnje	Prikaz ST220	Prikaz DPS	Prikaz - LED za servis (5 → 1)
5	▶ Ručno pomaknite krila vrata u zatvoreni položaj. ▶ Pritisnite tipku za unos. Prikaz je potvrđen.	Ručno zatvaranje	L2	
6	Ako je instaliran GC 338 i treba programirati pozadinu: ▶ 2x pritisnite tipku „Teach in“ na sučelju senzora i pričekajte 10 s. U protivnom (bez GC 338) nastavite s točkom 7.	Pritisnite tipku Teach in.	L3	
7	▶ Pritisnite tipku za unos. Prikaz je potvrđen.	Pritisnite tipku Teach in.	L3	
8	Pomicanje počinje automatski nakon 2 s. ▫ Isključenje pozadine se programira. - Senzori nisu „aktivni“ u ovoj vožnji pomicanja. ▫ Prepreka se ne detektira. ▫ Ako se tijekom tog pomicanja detektira blokada, pojavljuje se greška 25. - Nakon toga treba ponoviti probno pokretanje.	Pomicanje	L4	● ○ ○ ○ ○
9	Aktivno krilo otvara se automatski do otvorenog položaja i ostaje u tom položaju do kraja probnog pokretanja pasivnog krila.			
10	Pasivno krilo sada se programira kao kod programiranja 1 krila, vidi poglavlje 22.3 „Programiranje 1-krilnog sustava“, str. 68.			
11	Kada pasivno krilo nakon završetka pomicanja dođe u zatvoreni položaj, čuje se zvučni signal (2 × 0,5 s).			
12	Nakon napuštanja programiranja aktivno krilo automatski se zatvara.			
13	Probno pokretanje je završeno; prikaz ovisi o periferijskom uređaju.	Prikazuje se glavni izbornik	Prikazuje se glavni izbornik	Prikazuje se način rada



Programiranje 2 krila s pomoću tipki za servis nije moguće.

22.5 Sile i brzine

22.5.1 Sile

Sile koje se mogu namjestiti putem parametara „Sila otvaranja“ (FO), „Pridržna sila otvaranja“ (OF), „Pridržna sila zatvaranja“ (FC), „Sila zatvorenog položaja“ (FS) ili „Sila zatvaranja“ (FC), vrijede uvijek u N na glavnom zatvarajućem rubu.

- Kod ST220 vrijednosti izravno odgovaraju vrijednostima na glavnom zatvarajućem rubu.
- Kod DPS-a (s OFF) vrijednosti odgovaraju vrijednostima ×10 N na glavnom zatvarajućem rubu.

Osim toga, parametar „Prepreka“ (*bh*) utječe na silu („Sila otvaranja“ i „Sila zatvaranja“) tijekom pomicanja. Ovisno o masi i željenoj brzini vrata, možda će biti potrebna veća vrijednost za parametar Prepreka. To izravno utječe na ručno otvaranje, vidi poglavlje 25 „Robusnost na vanjske utjecaje ili opterećenje vjetrom“, str. 72.

22.5.2 Brzine

Brzine „Vrijeme otvaranja“ (*ot*), „Vrijeme zatvaranja“ (*ct*) i „Vrijeme zatvaranja ručno“ (*5t*) uvijek se računaju za kut otvaranja od 90°.

To znači:

- Ako se programira da je kut otvaranja manji od 90°, tada je vrijeme kretanja brže od namještene vrijednosti.
- Ako je kut otvaranja programiran na više od 90°, vrijeme pomicanja za kompletni kut pomicanja veće je od namještene vrijednosti.
- Pogon se pomiče brzinom većom od 90° do otvorenog položaja.



Iznimka:

Vrijednost „Završni moment zatvaranja“ (SC) nije realna vrijednost. Ne odgovara nijednoj jedinici.

23 Pogon bez struje

Kada su isključena ili bez struje, vrata se mogu otvoriti i ručno. U smjeru otvaranja sila opruge djeluje kao kočnica. U smjeru zatvaranja vrata se moraju silom opruge zatvoriti malom brzinom iz otvorenog položaja. Ta brzina zatvaranja u pogonu bez struje može se namjestiti ovim parametrom.



Ako se aktivira požarni alarm (greška 07), snaga kočenja ne može se namjestiti.

- DPS: namjestite **B2** na 01 ... 14.
- ST220: namjestite „Parametri pomicanja“, „Brzine“, „Jačina kočenja“ na željenu jačinu kočenja (01 ... 14). U stanju pod naponom nakon završetka procesa programiranja, vrijednost parametra „Sila kočenja“ mora biti postavljena kako slijedi:
 - za osobnu zaštitu;
 - vrijeme zatvaranja u stanju bez struje mora se poštovati prema tablici o minimalnom vremenu zatvaranja 90° do 0° (poglavlje 27 Niskoenergetski način rada).
 - za protupožarna vrata;
 - vrijeme zatvaranja je u rasponu od 6 s do 10 s.

Pritom je 01 najmanja jačina kočenja (velika brzina), a 14 najveća jačina kočenja (spora brzina).

U neprogramiranom stanju (stanje pri isporuci) ili nakon resetiranja na tvorničke postavke jačina kočenja fiksno je namještena i djeluje u oba smjera pomicanja. Nakon prvog programiranja vrijednost se namješta automatski na 13 i djeluje samo u smjeru zatvaranja.

24 Aktiviranje vrata

- S pomoću parametra Aktiviranje vrata namješta se kako pogon reagira na vanjska opterećenja.
- Kada je postavljen parametar Aktiviranje vrata, pogon i u automatskom načinu rada dopušta ručno previše pritiskanje vrata u smjeru otvaranja ili zatvaranja.
- Pomicanje vrata automatski koči namješteno prigušenje otvaranja prije dolaska u otvoreni položaj.
- DPS: postavite **B2** (3. izbornik) na **1**.
- ST220: Postavite „Parametri pomicanja“ i „Aktiviranje vrata“ na „Da“.

Kod izloženih vanjskih vrata s velikim opterećenjem vjetrom ili vratima s prevelikim pritiskom parametar „Aktiviranje vrata“ se ne postavlja jer inače pogon ne može optimalno reagirati na vanjska opterećenja kao što je opterećenje vjetrom.

25 Robusnost na vanjske utjecaje ili opterećenje vjetrom

Kod izloženih vanjskih vrata s velikim opterećenjem vjetrom ili vratima s prevelikim pritiskom pogon se može namjestiti s pomoću parametara „Sila otvaranja, FO“, „Sila zatvaranja, FC“ i „Prepreka, bh“ tako se optimalno reagira na vanjske utjecaje. Pogon namještenom silom i tijekom namještenog vremena (parametar „Prepreka, bh“) pritišće protiv vanjskih utjecaja.

Što je namještena veća vrijednost, pogon je robusniji npr. u odnosu na opterećenje vjetrom te pouzdano otvara i zatvara. Ručno otvaranje tako nije više tako lako.

Kod niskih vrijednosti postavki, vrata je lakše ručno otvoriti. Međutim, tada se i robusnost u odnosu na npr. opterećenje vjetrom smanjuje.

26 Pogon zatvarača vrata



Kada nemoćne osobe i/ili djeca upotrebljavaju vrata i stoga, u skladu s analizom rizika, treba odgovarajuće poduzeti sigurnosne mjere, parametar „Pog. otvarača vrata“ (t5) treba namjestiti na 0 ili 1, a parametar „Moment zatvaranja vrata“ (dF) postaviti na 0.

To **ne** vrijedi kada je zatvaranja vrata u pogonu zatvarača vrata osigurano sigurnosnim senzorima.

Ponašanje pogona može se namjestiti tako da njegova funkcija odgovara funkciji mehaničkog zatvarača vrata.

► U servisnom izborniku „Pog. zatvarača vrata“ (t5) namjestite na željeno ponašanje u pogonu zatvarača vrata. Brzinu unutar zatvaranja reguliranog momentom postavlja parametar „Zatvaranje ručno“.



► Obratite pozornost na niskoenergetski rad, vidi poglavlje 27 „Niskoenergetski način rada“, str. 73.

► Kod 2-krilnog sustava zaokretnih vrata oba pogona moraju uvijek imati namješten jednaki pogon zatvarača vrata.

Tablica funkcija pogona zatvarača vrata (t5)

Postavka pogona zatvarača vrata	Objašnjenje
Ručno (t5 = 00)	Moment zatvaranja vrata (dF) jednak je 0 Nm Zatvaranje regulirano brzinom nakon automatskog i ručnog otvaranja (SIS i prepoznavanje prepreke aktivni).
	Moment zatvaranja vrata (dF) 01 ... 70 Nm Zatvaranje regulirano brzinom nakon automatskog otvaranja (SIS i prepoznavanje prepreke aktivni). Nakon upravljanja s pomoću KI, KA, ili KB te namještanja parametra „Rev. zatv. auto“, „aktivno“ vrata mijenjaju smjer tijekom zatvaranja u slučaju blokade. U slučaju ručnog otvaranja i namještanja parametra „Rev. zatv. ručno“, „aktivno“ vrata mijenjaju smjer tijekom zatvaranja u slučaju blokade. Zatvaranje regulirano momentom nakon ručnog otvaranja (SIS aktivan ili neaktivan). Pogon zatvara vrata namještenim momentom zatvaranja vrata. Ovisno o namještenosti parametra SIS pogon pritišće uz prepreke ili se prebacuje u obrnuti rad.
Automatika (t5 = 01)	Moment zatvaranja vrata (dF) jednak je 0 Nm Zatvaranje regulirano brzinom nakon automatskog i ručnog otvaranja (SIS i prepoznavanje prepreke aktivni).
	Moment zatvaranja vrata (dF) 01 ... 70 Nm Zatvaranje regulirano momentom nakon automatskog i ručnog otvaranja (SIS aktivan ili neaktivan). Pogon zatvara vrata uvijek namještenim momentom zatvaranja vrata. Nakon upravljanja s pomoću KI, KA, ili KB te namještanja parametra „Rev. zatv. auto“, „aktivno“ vrata mijenjaju smjer tijekom zatvaranja u slučaju blokade. U slučaju ručnog otvaranja i namještanja parametra „Rev. zatv. ručno“, „aktivno“ vrata mijenjaju smjer tijekom zatvaranja u slučaju blokade.

Poštovanje niskoenergetskog načina rada

Tablica prikazuje poštovanje niskoenergetskog načina rada ovisno o širini vrata i maks. momentu zatvaranja vrata.

Širina vrata [m]	Maks. moment zatvaranja vrata [Nm]
0,8	48
0,9	54
1,0	60
1,1	66
1,2	70
1,3	70
1,4	70
1,5	70
1,6	70

27 Niskoenergetski način rada



- Kod vrata, koja su namještena na niskoenergetski način rada, u pravilu nisu potrebni dodatni zaštitni uređaji, osim ako na vratima ne treba računati s osobama koja je osobito potrebna zaštita.
- Kod 2-krilnih vrata treba za oba pogona biti namješten niskoenergetski pogon.

Pogon Powerturn može se upotrebljavati kao niskoenergetski način rada kada su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- u stanju bez struje:
 - Pridržna sila i sila otvaranja opruge moraju se namjestiti na glavnom zatvarajućem rubu na <67 N.
 - Vrijeme zatvaranja mora se na temelju niže navedene tablice namjestiti s 90° na 0°.
 - ▶ U stanju bez struje namjestite vrijednost za parametar „Jačina kočenja” tako da se poštuje vrijeme zatvaranja u stanju bez struje.
- u napajanom stanju:
 - Statička sila na glavnom rubu zatvaranja manja je od 67 N.
 - ▶ Namjestite silu otvaranja i silu zatvaranja s parametrima „Sila otvaranja” i „Sila zatvaranja” odn. FO i FC na 60.
 - Kinetička energija u krilu vrata treba biti ograničena na 1,6 J.
 - ▶ Namjestite vrijeme otvaranja i vrijeme zatvaranja vrata s parametrima „Vrijeme otvaranja” odn. o t i „Vrijeme zatvaranja”, „Vrijeme zatvaranja ručno” odn. c t i 5 t u skladu s niže navedenom tablicom.
 - ▶ Namjestite vremena zadržavanja u otvorenom položaju (parametri or, oH, OP, HO, oS) na >5 s.

U sljedećoj tablici navedeno je minimalno vrijeme otvaranja od 0° do 90° odn. minimalno vrijeme zatvaranja od 90° do 0°.

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

Primjer:

Masa krila: 90 kg, širina krila 1000 mm

Vrijeme otvaranja mora se namjestiti na 5 s, a vrijeme zatvaranja na 5 s.



Ako pogon ne ispunjava te zahtjeve, on se ne nalazi u niskoenergetskom načinu rada. Tada se pomicanje krila treba osigurati zaštitnim uređajima.

Trebaju se izmjeriti namještene statičke i dinamičke sile.

28 Servopogon

Pogon GEZE Powerturn može se upotrebljavati kao servopogon. On pomaže korisniku regulirano momentom pri ručnom otvaranju.

Servopogon se upotrebljava i namješta unutar automatskog načina rada.

Servopogon se može upotrebljavati samo za 1-krilna vrata.

Pomoć sili podijeljena je u 2 funkcijska područja:

- Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore
- Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore i dodatnim momentom kod požarnog alarma

28.1 Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore

Pogon pri ručnom otvaranju vrata pruža potporu silom, tako da se vrata mogu lako otvoriti ručno čak i u nepovoljnim uvjetima okoline, kao što je vjetar ili pritisak mirovanja na stubištu. Servopotpora se može namjestiti.

Vrata se mogu ručno ubrzati s pomoću servopogona do maksimalne niskoenergetske brzine. Ako se postigne ta brzina, pogon koči pomicanje vrata.

Treba namjestiti sljedeće parametre:

- trajanje servopotpore (R_d): trajanje servopotpore od aktivacije.
- dodatni moment servopotpore (R_a): moment podrške silom za lako ručno otvaranje

Pri upravljanju putem KI, KA, PE-KI, PE-KA, Funkcija tipkala PE, FK1, ili KI+SIS, KA+SIS ili pri namještenom kutu

Push & Go pogon otvara vrata namještenim dodatnim momentom servopotpore. Po isteku namještenog trajanja servopotpore (R_d) pogon ponovo zatvara vrata.

U slučaju aktivacije s pomoću KB, FK2 pogon otvara reguliran brzinom s namještenim vrijednostima „Sila otvaranja“, „Sila zatvaranja“, „Vrijeme otvaranja“ i „Vrijeme zatvaranja“.



- Dodatni moment servopotpore (R_a) mora biti namješten za niskoenergetski način rada.
- Sigurnosni senzori SIO i SIS se analiziraju i reagiraju kako je namješteno. Noću pogon ne prelazi u obrnuti rad u slučaju prepreke, nego pritišće prepreku zadanom silom ili momentom.

28.2 Servopotpora s dodatnim momentom servopotpore i dodatnim momentom servopotpore kod požarnog alarma.

28.2.1 Servofunkcija s dodatnim momentom Servo s požarnim alarmom



- Za korištenje funkcije na protupožarnim vratima potrebno je građevinsko odobrenje u pojedinačnom slučaju.
- Pogon se napaja iz sigurnosnog napajanja na lokaciji ili besprekidnog napajanja (UPS).
- Dopušteni su isključivo ručni upravljački elementi (npr. tipkalo, kontaktna podloga).

- ▶ Spojite dimni prekidač nadvratnika GC 151 na pogon kao što je opisano u poglavlju 18 „Centrala za dojavu dima“.

Funkcija

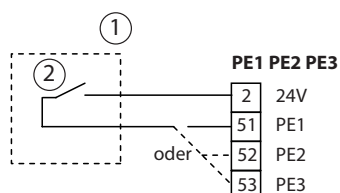
Funkcija servopodržka s požarnim alarmom i dodatnim momentom primjenjuje se kod protupožarnih vrata koja se montiraju u stubištima i u slučaju požarnog alarma u zgradi (ne lokalno na pogonu i aktivacija putem RSZ-a) otvaraju se kao evakuacijska vrata u smjeru stubišta. Višak tlaka zraka u stubištu kako bi se evakuacijski putovi zadržali bez dima otežava ručno otvaranje vrata. Namještenim momentom „Servo servo s požarnim alarmom“ pogon pri bilo kakvoj aktivaciji podržava kada postoji signal od 24 V „Požarni alarm servo“ iz automatskog kontrolnog sustava na ulazu PE1, PE2 ili PE3 koji se može parametrirati.

U slučaju požara u neposrednoj blizini vrata dimni prekidač nadvratnika montiran u području vrata aktivira isključivanje pogonskog motora i otvarača vrata.

Vrata se u tom slučaju zatvaraju silom opruge.

Vrata se tada mogu otvoriti samo još ručno, bez potpore silom od strane pogona.

Pogon vrata može se ponovo vratiti u normalni pogon tek nakon što se resetira požarni alarm. Za detaljnije informacije o resetiranju požarnog alarma vidi poglavlje 18 „Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima“, str. 55.



- 1 Automatski kontrolni sustav na lokaciji
- 2 Izlaz bez potencijala uključuje ulaz koji se može parametrisirati „Požarni alarm servo“.



UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda zbog visokih dinamičkih sila pri servofunkciji s požarnim alarmom!

- ▶ U slučaju požarnog alarma nitko ne smije biti blizu vrata kad se one otvaraju.

Pogon otvara vrata pri aktivaciji (KB) namještenim dodatnim momentom servopotpore ($\bar{R}_D$) i namještenim momentom otvaranja „Servo kod požarnog alarma“ ($\bar{F}\bar{R}$).

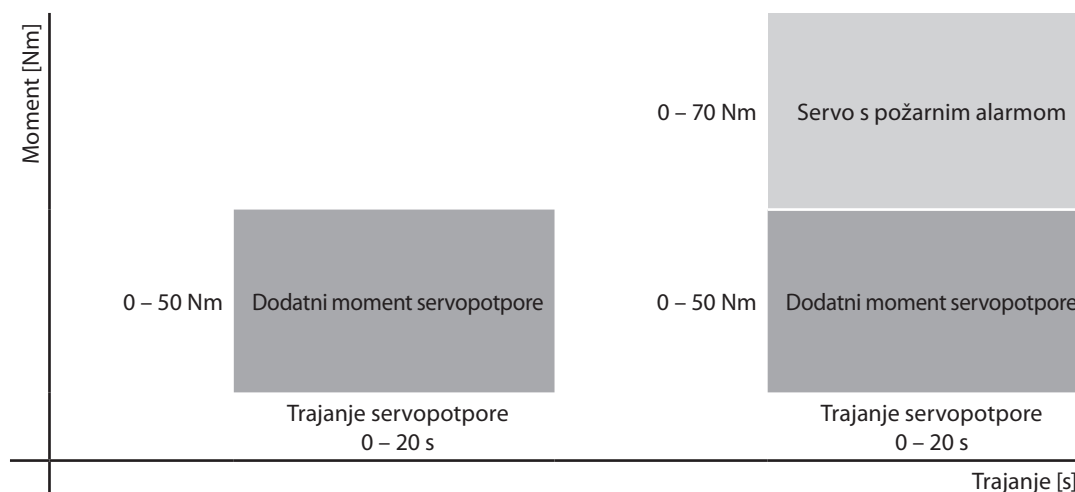
Moment otvaranja „Servo s požarnim alarmom“ ($\bar{F}\bar{R}$) dostupan je samo sve dok na ulazu koji se može parametrisirati (PE1 odn. PE2 odn. PE3, namještena funkcija „Požarni alarm servo“) postoji signal požarnog alarma (24 V).

Namjestite sljedeće parametre:

- trajanje servopotpore (0-20 s):
 - sa DPS: postavite $\bar{R}_D$ na željeno vrijeme.
 - sa ST220: postavite „Parametri kretanja“, „Trajanje servopotpore“ na željeno vrijeme.
- visina željenog dodatnog momenta otvaranja (0 – 50 Nm):
 - sa DPS: postavite $\bar{R}_D$ na visinu željenog dodatnog momenta.
 - sa ST220: namjestite „Parametri kretanja“, „Dodatni moment servopotpore“ na željenu visinu.
- Funkcija požarnog alarma ulaza PE1 odn. PE2 odn. PE3 koji se može parametrisirati:
 - sa DPS: postavite $\bar{E}1$ odn. $\bar{E}2$ odn. $\bar{E}3$ na $\bar{Z}2$ (Požarni alarm servo).
 - sa ST220: postavite „Signali“, „Ulazni signali“, „Funkcija PE 1“ odn. „Funkcija PE 2“ odn. „Funkcija PE 3“ na „Požarni alarm servo“.
- Visina dodatnog momenta otvaranja „Servo s požarnim alarmom“ (0 – 70 Nm) u slučaju požara:
 - sa DPS: namjestite $\bar{F}\bar{R}$ na željenu visinu dodatnog momenta otvaranja u slučaju požara.
 - sa ST220: namjestite „Parametri kretanja“, „Servo s požarnim alarmom“ na željenu visinu.



- Dodatni moment servopotpore ($\bar{R}_D$) mora biti namješten za niskoenergetski način rada.
- Sigurnosni senzor za otvaranje (SIO) ne analizira se ako je aktivirana funkcija „Požarni alarm servo“. Pogon namještenim dodatnim momentom servopotpore uz moment servo kod protupožarnog alarma pritišće prepreku u smjeru otvaranja.
- Sigurnosni senzor za zatvaranje (SIS) ne analizira se ako je aktivirana funkcija „Požarni alarm servo“. Pogon namještenim dodatnim momentom zatvaranja pritišće prepreku u smjeru zatvaranja.



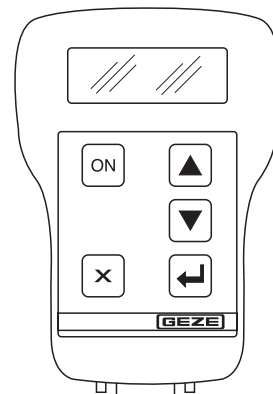
29 Servisni izbornik

29.1 Servisni terminal ST220

- Pogon se može pustiti u rad pomoću servisnog terminala ST220, verzija softvera od V2.1.
- Spajanje se može izvršiti preko 5-polne utične spojnice RS485 ili s pomoću 3,5 mm jack utikača (s adapterskim kabelom).

29.1.1 Rukovanje ST220

Tipka	Funkcija
	▫ Pokazivač gore ▫ Povećanje brojčane vrijednosti ▫ Listati gore (ako se tipka pritišće duže od 2 s)
	▫ Pokazivač dolje ▫ Smanjenje brojčane vrijednosti ▫ Listati dolje (ako se tipka pritišće duže od 2 s)
	▫ Prekid unosa Svaki unos može se prekinuti pritiskom tipke x. Položaj unos mijenja se tada na prvi položaj izbornika odn. jednu razinu izbornika nazad.
	▫ Odabir ▫ Ažuriranje prikaz ▫ Preuzimanje nove vrijednosti



Unos vrijednosti u servisni terminal ST220

- ▶ Promijenite vrijednost s pomoću ▲ odn. ▼.
- ▶ Potvrdite s ↵.
- ▶ Eventualno prekinite s x.

Prikaz neposredno nakon priključivanja

GEZE
Servisni terminal
2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV

Verzija softvera ST220 V2.1
 Serijski broj ST220

29.1.2 Servisni način rada ST220

- Promjena u servisni način rada odvija se s priključivanjem servisnog terminala na DCU8.
- Servis je moguć u načinima rada LS, AU, ISKLJ. i DO.
- U servisnom načinu rada vrata ostaju u pogonu u aktualnom načinu rada (ne kod aktiviranog učenja).
- Od verzije softvera 1.8 prepoznaje se verzija softvera. U slučaju nekompatibilnosti pogon se sigurnosno isključuje i prikazuje grešku „Pogrešna kombi. hardvera/softvera“.

Prikaz nakon uspostavljanja veze s upravljanjem vratima

Powerturn V2.1 F0
 DCU8ST
 Automatika
 Zatvoreno

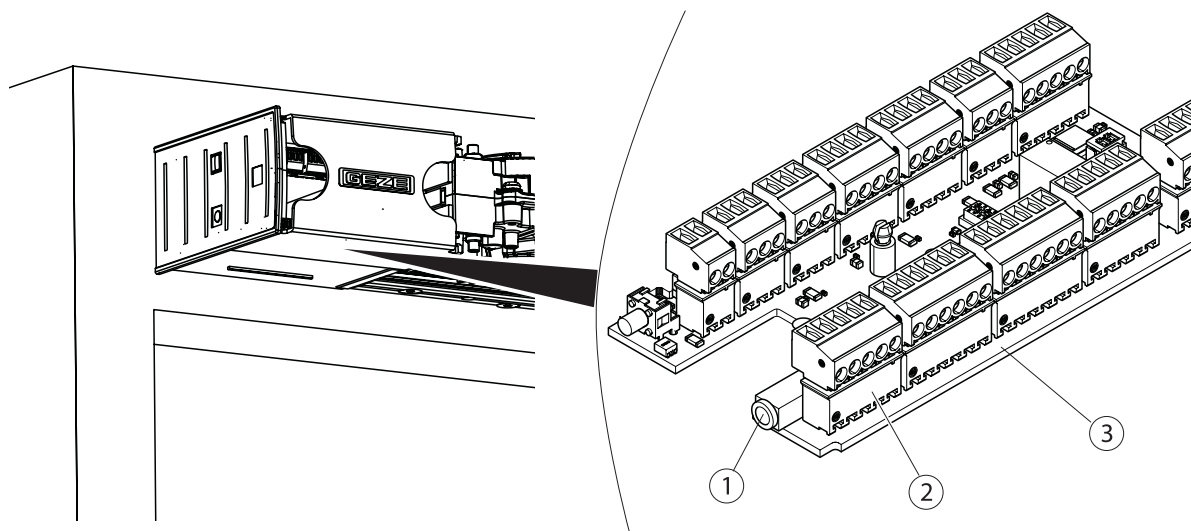
Tip pogona Verzija softvera V2.1, verzija hardvera F0
 Osnovna pločica DCU800
 Način rada
 Stanje vrata

ili

Powerturn V2.1 F1
 DCU8GD
 Automatika
 Zatvoreno

29.2 Priključivanje servisnog terminala ST220

Servisni terminal ST220 spaja se na priključnu pločicu DCU802 (3) preko utičnice za jack utikač od 3,5 mm (1) ili alternativno na priključni utikač za DPS (2).



29.3 Servisni izbornik ST220



Za objašnjenja pojedinih parametara vidi poglavlje 29.6 „Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama“, str. 97.

29.3.1 Parametriranje 2-krilnog pogona

Odabir parametriranja pomičnog / fiksnoeg krila

Odabir GF SF
Aktivno krilo Para*
Pasivno krilo Para

Odabir postavka parametra GF ili SF
Postavka parametriranja aktivnog krila
Postavka parametriranja pasivnog krila

29.3.2 Glavni izbornik

Prije nego možete pozvati glavni izbornik, trebate unijeti 4-znamenkastu zaporku.

Zaporka



Potrebno je samo kada je izbornik osiguran zaporkom.

Oznaka/naziv	Upućivanje
Način rada	vidi poglavlje 29.3.3 „Način rada“, str. 78.
Parametri vrata	vidi poglavlje 29.3.4 „Parametri vrata“, str. 78.
Parametri kretanja	vidi poglavlje 29.3.5 „Parametri kretanja“, str. 79.
Signali	vidi poglavlje 29.3.6 „Signali“, str. 82.
Dijagnostika	vidi poglavlje 29.3.7 „Dijagnostika“, str. 91.
Standardne vrijednosti	vidi poglavlje 29.3.8 „Standardne vrijednosti“, str. 92.
Resetiranje DCU8	vidi poglavlje 29.3.9 „Resetiranje DCU8“, str. 93.
Pokretanje učenja	vidi poglavlje 29.3.10 „Pokretanje učenja“, str. 93.
Tvornička postavka	vidi poglavlje 29.3.11 „Tvornička postavka“, str. 93.
Obrisati servis	vidi poglavlje 29.3.12 „Brisanje servisa“, str. 93.
Zaporka	vidi poglavlje 29.3.13 „Zaporka“, str. 94.
Jezik / language	vidi poglavlje 29.3.14 „Jezik“, str. 94.

29.3.3 Način rada

Oznaka/naziv	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
Operation mode*	Off	Postavka načina rada
	Night	
	Shop closing	
	Automatic	
Type Opening	Permanent Open	Otvaranje samo aktivnog krila Otvaranje aktivnog i pasivnog krila pri aktivaciji
	1 leaf Open	
	2 leaves Open	
Open Door	Open Door	Press the ▲ key Aktiviranje vrata sa ST220

29.3.4 Parametri vrata

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Number of leaves	1-leaf drive moving leaf fixed leaf		Parametrom se namješta na kojem je krilu pogon montiran.
Leaf width	value: 11 x10cm min 7 x10cm max 16 x10cm		
Leaf weight	value: 100 kg 200 kg 300 kg 600 kg		Težina vrata utječe na sigurnu brzinu.
Control Unit Type	DCU8 DCU8_F		Samo prikaz
Mounting Type	KM BS GLS KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS TM BS GST TM BG GLS		KM Montaža na okvir BG Suprotna strana otvaranja BS Strana otvaranja GLS Klizna vodilica GST Polužje TM Montaža krila vrata
Drive type	spring force close		
Operating Mode	Auto operation	Auto operation	
Operator serial no	000000000000		Unos serijskog broja
Maintenance	operation time number of cycles	operation time value 12 month min 0 month max 99 month number of cycles value 500.000 min 0 max 3000.000	Brojač ciklusa broji prema gore: □ svaki put kada dosegne položaj otvaranja nakon automatske aktivacije □ kada dosegne položaj mirovanja nakon ručnog otvaranja, kada bi se pogon zatim htio zatvoriti.
Locking Type	no locking fail-secure fail-safe Motor lock f.-secure w. pressure f.-safe w. pressure Motor lock pressure		Tip otvarača vrata, pogon nema silu zatvaranja prije otvaranja. Pogon ima silu zatvaranja prije otvaranja. Namjestite zajedno s odgodom otvaranja.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Opening delay Day	value: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Odgoda otvaranja danju: Vrijeme prije nego pogon otvori vrata. Vrijedi samo u načinima rada Automatika, Samo izlaz.
Opening delay Night	value: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Odgoda otvaranja noću: Vrijeme prije nego pogon otvori vrata. Vrijedi samo u načinu rada Noć.
ECO Mode	not activ activ		Napon napajanja od 24 V (24VSENS) na stezaljci 4 isključuje se nakon prebacivanja u načine rada DO i ISKLJ. (nakon <10 s) i NA (nakon 10 min). Napomena: Upravljanje putem kontrole pristupa ili KB kod NA, kao i zatvaranje vrata pri promjeni iz DO u AU traje nekoliko sekundi jer se sustavi prvo moraju podići.
GEZE-bus adress	value: 0 min 0 max 99	value value value	Za DCU103

29.3.5 Parametri kretanja

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Speeds	Opening Time	value: 4 s	Vrijeme otvaranja*) pri automatskom otvaranju. Namještanje prema tablici u Uputama za montažu Powerturn.
		min 3 s	
		max 25 s	
	Close Time	value: 5 s	Vrijeme zatvaranja*) nakon automatskog otvaranja. Namještanje prema tablici u Uputama za montažu Powerturn.
		min 5 s	
		max 25 s	
	Manual closing time	value: 5 s	Vrijeme zatvaranja nakon ručnog otvaranja ili nakon automatskog otvaranja s namještenim načinom rada zatvarača vrata Automatika. Namještanje prema tablici u Uputama za montažu Powerturn.
		min 5 s	
		max 25 s	
	latching speed	value: 0	Namješta brzinu kojom se pogon pomiče netom prije zatvaranja u zatvoreni položaj. To je potrebno npr. za pogon s motornom bravom. Završni moment zatvaranja vrijedi i kod ručnog otvaranja.
		min 0	
		max 50	
	Obstacle reaction	Off	Pogon se zaustavlja kod daljnjih pokušaja otvaranja prije prepreke u području otvaranja.
		Obstacle Motor On	
		Obstacle Motor Off	
	Drive release	no	Kod vrata bez vanjskog opterećenja kao što je vjetar ili preveliki pritisak može se aktivirati parametar „Aktiviranje vrata“ kako bi se dopustilo preveliko pritiskanje pomicanja vrata.
		yes	

*) Vrijednosti za vrijeme otvaranja i zatvaranja odnose se na kut otvaranja od 90°.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Forces	Close power fail	value: 13 min 1 max 14	Sila kočenja pri zatvaranju putem opruge u slučaju prekida struje ili požarnog alarma.
	Opening force	value: 150 N min 10 N max 250 N	Statička sila na glavnom rubu zatvaranja Otvaranje.
	Closing force	value: 150 N min 10 N max 250 N	Statička sila na glavnom rubu zatvaranja Zatvaranje.
	Obstacle	value: 6 0.1 s min 1 0.1 s max 20 0,1 s	Vrijeme tijekom kojeg pogon namještenom statičkom silom pritišće prepreku.
	Per opening pressure	value: 00 N min 00 N max 70 N	Konstantna sila na glavnom rubu zatvaranja u otvorenom položaju.
	Per closing pressure	value: 00 N min 00 N max 70 N	Konstantna sila na glavnom rubu zatvaranja u zatvorenom položaju.
	latching force	value: 50 N min 00 N max 150 N	Sila djeluje nakon isteka završnog momenta zatvaranja u zatvorenom položaju. U namještenom vremenu ručno otvaranje vrata otežano je. Što je namještena sila veća, to je vrijeme dulje. Primjeri: pri 10 N = 0,5 s, pri 150 N = 2 s
	Manual torque	value: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Moment zatvaranja vrata nakon ručnog otvaranja.
			EN 16005 0...40: ~~EN 16005~~ 41...70:
			ili potrebni sigurnosni senzori.
Hold-open times	Push and Go	value: 1 s min 0 s max 60 s	Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju pri otvaranju s pomoću Push and Go.
	Manual	value: 1 s min 0 s max 70 s nein	Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju za ručno otvaranje. „Ne” odgovara vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju beskonačno, nema automatskog zatvaranja Ako je aktiviranje namješteno na ručno, vrijednost je ograničena na maks. 10 s.
	2 leaves (Summer)	value: 1 s min 0 s max 60 s	Kod aktivacije KI, KA Otvaranje 2 krila (AU-So) Namještanje na upravljanju aktivnim krilom
	1.leaf (Winter)	value: 1 s min 0 s max 60 s	Kod aktivacije KI, KA 1-krilni pogon (AU-Wi, AU-So) Otvaranje 2 krila (AU-So) Namještanje na upravljanju aktivnim krilom
	KB	value: 1 s min 0 s max 60 s	Pri aktiviranju pomoću KB

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
	Close delay GF	-> EN16005	
		min 0 s	~~EN 16005~~ 0 s: oba se krila zatvaraju istovremeno. 01 ... 15 s: Aktivno krilo zatvara se s vremenskom zadržkom nakon pasivnog krila.
		max 16 s	EN 16005 16 s: Pomično krilo zatvara se tek nakon što se fiksno krilo u potpunosti zatvori.
	dynamic HO increase	no yes	U slučaju aktivacije uzima se u obzir frekvencija prolaska u vremenu zadržavanja u otvorenom položaju. Vrata se ne zatvaraju tako brzo u slučaju veće potrebe otvaranja vrata.
Reversing	Rev. manual Close	not activ activ	Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon ručnog otvaranja.
	Rev. autom. Close	not activ activ	Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon automatskog otvaranja.
Servo Duration		value: 0 s min 0 s max 20 s	Namjestivo trajanje potpore sile kod servopogona.
Servo torque		value: 0 Nm min 0 Nm max 50 Nm	Namjestiti moment potpore sile za ručno otvaranje (vremenski ograničeno „Trajanjem servopotpore“).
Servo Fire alarm		value: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Namjestiti moment podrške sile u slučaju protupožarnog alarma, kada na PE1 ili PE2 postoji 24 V. Djeluje dodatno uz „Dodatni moment servopotpore“ Vidi u tu svrhu funkciju servopotpore s požarnim alarmom, poglavlje 28.2.1 „Servofunkcija s dodatnim momentom Servo s požarnim alarmom“, str. 74.
Release/Reset man.		inactive Release/Reset man. Auslösung manuell Reset manually	Namjestive funkcije za ručnu aktivaciju i resetiranje putem krila vrata, vidi poglavlje 18.
Backcheck		value: 50 % min 10 % max 80 %	Uporaba prigušenja otvaranja, u odnosu na maksimalno područje otvaranja (ručno otvaranje).
Fixed start point		value: 10 % min 0 % max 95 %	Pokretanje pasivnog krila kod područja otvaranja aktivnog krila, u odnosu na njegovo maksimalno područje otvaranja. Poštovati EN 16005 s razmakom od 50 cm između oba glavna ruba zatvaranja.
Push and Go		Wert: 0 % min 0 % max 20 %	0 %: Nema Push And Go 1 – 20 %: Push And Go Proradno područje koje se odnosi na maksimalno područje otvaranja (=100)

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Adjust Opening angle		value: 0 Grad min -9 Grad max 9 Grad	Vrijednost je samo za fino namještanje. Vrijednost se uči pri probnom pokretanju i tada odgovara točki 0. Time se može ručno namjestiti i odgovara nakon toga ponovo točki 0. Tako se vrijednost otvaranja može postepeno ručno prilagoditi. Ne postavlja se u tvorničkoj postavci.
close pos. tolerance		value: 30 *0,1 degree min 0 *0,1 degree max 90 *0,1 degree	Kut na pogonskoj osovinu za fino namještanje tolerancije u zatvorenom položaju od kojeg pogon pokušava ponovo zatvoriti vrata. ► Namjestite vrijednost tako da je prorez vrata manji što je više moguće prije nego pogon ponovo zatvori vrata.
Door closer mode		Manual Automatic	Ručno: Vrata se zatvaraju samo nakon ručnog otvaranja s namještenim momentom zatvaranja, inače regulirana brzinom. Automatika: Vrata se uvijek zatvaraju namještenim momentom zatvaranja vrata, neovisno o vrsti upravljanja.
Manual interference		value: 0 value min 0 value max 10 value	Nudi unutar automatskog zatvaranja mogućnost da sa strane SIO ručno intervenira u pomicanje vrata. Ako je aktivno, vrata se nakon toga mogu ponovo ručno otvoriti. 0: = isklj., 1: = lako, 10: = teško

29.3.6 Signali

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
Input signals	SI1-terminal	SIS Current state	SI1-terminal SIS Z->not active K->normally closed F->SIS rev	
		SI1 contact	unused normally closed Frequence	Parametar namješta uporabu vrste kontakta Sigurnosni senzor za zatvaranje.
		SIS function	SIS rev	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, vrata mijenjaju smjer.
			SIS and KI	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, pogon reagira kao pri aktiviranju KI.
			SIS and KA	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, pogon reagira kao pri aktiviranju KA.
			SIS stop	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje tijekom postupka zatvaranja, pogon se zaustavlja.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
		SIS Manual	not activ activ	Sigurnosni senzor za zatvaranje aktivan / nije aktivan pri zatvaranju nakon ručnog otvaranja u pogonu zatvarača vrata.
	SI3-terminal	SIO Current state	SI3-terminal SIO Z->not activ K->normally closed F->SIO stop	
		SI3 contact	unused normally closed Frequence	Parametar namješta uporabu vrste kontakta Sigurnosni senzor za otvaranje.
		SI3 function	SIO stop	Kada se aktivira sigurnosni senzor za otvaranje, zaustavlja se samo pogon prepoznatog krila vrata.
			SIO stop SF GF	Kada ponašanje kod aktivnog i pasivnog krila mora biti jednako, oba pogona moraju biti namještene na SIO stop SF GF. Kada se aktivira sigurnosni senzor za otvaranje, pogoni aktivnog i pasivnog krila se zaustavljaju.
		SI3 wall blanking	value: 0 % min 0 % max 99 %	0 %: nema isključenja zida. Područje uporabe za isključenje zida sigurnosnog senzora za otvaranja uči se tijekom puštanja u rad i može se ovdje korigirati. Maksimalno područje otvaranja vrata = 99 %.
		SIO Manual	not activ activ	Sigurnosni senzor za otvaranje (SIO) nije aktivan pri ručnom otvaranju.
	Lock monitoring	Current state	Lock monitoring Z->not activ K->normally open F->Bolt switch	
		Lock monitoring	normally open normally closed	Povratna dojava npr. motorne brave.
	KB	Current state	KB Z->not activ K->normally open	
		KB contact	unused normally open normally closed	Ulaz KB aktivan je u načinima rada AU, LS i NA. Kod 2-krilnih sustava Kontaktni davač Ovlašten može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
KI		Current state	KI Z->not activ K->normally open A->*0.1s	Ulaz KI aktivan je u načinima rada AU i LS. Kod 2-krilnih sustava Kontakti davač Iznutra može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.
		KI contact	unused normally open normally closed	
		KI delay	value: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1	
KA		Current state	KA Z->not activ K->normally open A->*0.1s	Ulaz KA aktivan je u načinu rada AU. Kod 2-krilnih sustava Kontakti davač Izvana može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktivaciji otvara se aktivno krilo i pasivno krilo ako je uključeno. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.
		KA contact	unused normally open oeffner	
		KA delay	value: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1	
NA		Current state	NA Z->not activ K->normally open	
		NA contact	unused normally open normally closed	
LS		Current state	LS Z->not activ K->normally open	
		LS contact	unused normally open normally closed	
AU		Current state	AU Z->not activ K->normally open	
		AU contact	unused normally open normally closed	
DO		Current state	DO Z->not activ K->normally open	
		DO contact	unused normally open normally closed	
OFF		Current state	OFF Z->not activ K->normally open	

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
		OFF contact	unused normally open normally closed	
	PE1	Current state	PE1 Z->not activ K->unused F->unused	
		PE1 function	unused	
		Switchover summer		Za priključivanje tipkala za funkciju ljeta.
		Switchover winter		Za priključivanje tipkala za funkciju zime. Samo za prebacivanje s 1-krilno na 2-krilno otvaranje, ne za stvarno otvaranje vrata.
		Sabotage	NC	Trajno uključeno. Ako se kontakt prekine, KB se ne ocjenjuje u načinu rada Noć. Sve druge funkcije ostaju jednake.
		Closed Pos	GF NO	Kontakt zatvorenog položaja krila vrata ▫ kod 1-krilnih vrata ▫ kod 1-krilnog pogona vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata): Kontakt zatvorenog položaja aktivnog krila ▫ kod 2-krilnih vrata: Kontakt aktivnog krila na GF upravljanju, kontakt pasivnog krila na SF upravljanju
		P-KI activatin	NO	Dodatni davač kontakta (P-KI, P-KA).
		P-KA activatin	NO	
		open-close button	NO	Pri aktivaciji izlaz tipkala je zatvoren. Kod 2-krilnih sustava tipkalo se može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Ako je tipkalo spojeno na upravljanje pasivnim krilom, pri aktiviranju funkcije tipkala otvaraju se i zatvaraju oba krila vrata. Pri prvom pritisku tipkala pogon otvara vrata. Pri ponovnom pritisku tipkala pogon zatvara vrata.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
			open-close with HO NO	Pri aktivaciji izlaz tipkala je zatvoren. Kod 2-krilnih sustava tipkalo se može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Ako je tipkalo spojeno na upravljanje pasivnim krilom, pri aktiviranju funkcije tipkala otvaraju se i zatvaraju oba vrata krila, čak i onda kada je vrsta otvaranja 1 krilno otvaranje aktivno (potpuno otvaranje). Kada jednom pritisnete tipkalo, pogon otvara vrata i zatvara ih nakon isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju. Pri ponovnom pritisku tipkala (unutar vremena zadržavanja u otvorenom položaju) pogon zatvara vrata, a ne čeka da istekne vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju. Ako je tipkalo spojeno na aktivno krilo, vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 1 krilo upotrebljava se korištenja 1 krila, a kod korištenja 2 krila upotrebljava se vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 2 krila.
			Pushbutn-Reset NO	Za ponovno pokretanje pogona. Funkcije kao resetiranje.
			double push NO	Pritisnite 1 x = otvaranje 1 Otvoravanje Pritisnite 2 x = otvaranje 2 Otvoravanje
			Stop NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
			Stop NC	
			Closed Pos SF	Kontakt položaja zatvaranja pasivnog krila kod 2-krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata).
			WC Control	Priključak unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a.
			Fire alarm Servo	Kada je aktivno funkcija dodatni moment servopotpore s momentom servopotpore kod požarnog alarma postavlja se na trajanje (servo).
			1 leaf open	U 2-krilnom sustavu se kod aktivnog signala na aktivnom krilu otvara samo 1 krilo. Prikaz samo kod 2-krilnih pogona.
PE2		Current state	PE2 Z->not activ K->unused F->unused	
		PE2 function	unused	
			MPS MPS	Za priključivanje mehaničke programske sklopke.
			Switchover summer NO	Za priključivanje tipkala za funkciju ljeta.
			Switchover winter NO	Za priključivanje tipkala za funkciju zime.
			Sabotage NC	vidi PE1

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
			Closed Pos GF NO	Kontakt zatvorenog položaja krila vrata ▫ kod 1-krilnih vrata ▫ kod 1-krilnog pogona vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata): Kontakt zatvorenog položaja aktivnog krila ▫ kod 2-krilnih vrata: Kontakt aktivnog krila na GF upravljanju, kontakt pasivnog krila na SF upravljanju
			Emerge.lock.20KOhm NO	Ulaz se može upotrijebiti za priključivanje prekidača za zaključavanje u nuždi. Pri aktiviranju prekidača za zaključavanje u nuždi kontakt je zatvoren, a na ulazu je prisutno 17,83 V. Vrata se zatvaraju i zaključavaju. Davači kontakta KA, KI i KB, sigurnosni senzori SIS i SIO kao i prepoznavanje prepreke se deaktiviraju. Vrata ostaju zatvorena sve dok je na ulazu prisutan signal zaključavanja u nuždi.
			P-KI aktivatin NO P-KA aktivatin NO	Dodatni davač kontakta (P-KI, P-KA). Za priključivanje dodatnih uklopnih kontakata.
			open-close button NO	vidi PE1
			open-close with HO NO	vidi PE1
			Stop 12 kOhm NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 12 kΩ.
			Pushbutn-Reset NO	Za ponovno pokretanje pogona. Funkcije kao resetiranje.
			double push NO	Pritisnite 1 x = otvaranje 1 krila Pritisnite 2 x = otvaranje 2 krila
			Stop NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
			Stop NC	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
			Closed Pos SF	Kontakt položaja zatvaranja pasivnog krila kod 2-krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata).
			Stop 20 kOhm	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 20 kΩ.
			WC Control	Priključak unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a.
			Fire Alarm Servo	Vidi PE1
			1-leaf opening	U 2-krilnom sustavu se kod aktivnog signala na aktivnom krilu otvara samo 1 krilo. Prikaz samo kod 2-krilnih pogona
			Fire alarm w/o SI	Kada je aktivno sigurnosni senzori se deaktiviraju, a vrata otvaraju i zatvaraju sigurnom brzinom.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
	PE3	Current state	PE3 Z->not active K->unused F->unused	
		PE3 function	unused	
			MPS MPS	Za priključivanje mehaničke programske sklopke.
			Switchover summer NO	Za priključivanje tipkala za funkciju ljeta.
			Switchover winter NO	Za priključivanje tipkala za funkciju zime.
			Sabotage NC	vidi PE1
			Closed Pos GF NO	Kontakt zatvorenog položaja krila vrata ▫ kod 1-krilnih vrata ▫ kod 1-krilnog pogona vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata): Kontakt zatvorenog položaja aktivnog krila ▫ kod 2-krilnih vrata: Kontakt aktivnog krila na GF upravljanju, kontakt pasivnog krila na SF upravljanju
			Emerge.lock.20KOhm NO	vidi PE2
			P-KI activatin NO	Dodatni davač kontakta (P-KI, P-KA). Za priključivanje dodatnih uklopnih kontakata.
			P-KA activatin NO	
			open-close button NO	vidi PE1
			open-close with HO NO	vidi PE1
			Stop 12 kOhm NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 12 kΩ.
			Pushbutn-Reset NO	Za ponovno pokretanje pogona. Funkcije kao resetiranje.
			double push NO	Pritisnite 1 x = otvaranje 1 Otvaranje Pritisnite 2x = otvaranje 2 krila
			Stop NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
			Stop NC	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
			Closed Pos SF NO	Kontakt položaja zatvaranja pasivnog krila kod 2-krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata).
			Stop 20 kOhm NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 20 kΩ.
			WC Control NO	Priključak unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a.
			Fire Alarm Servo NO	Vidi PE1.
			1-leaf opening	Vidi PE2.
			Fire alarm w/o SI	Vidi PE2.
	Operating m. button	Current state	Operating m. button Z -> not activ K -> normally open	
		button contact	unused	Tipkalo načina rada na pogonu nije aktivno.
			Normally open	Tipkalo načina rada na pogonu aktivno.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
Output signals	PA1	Current state	PA1 Z->not activ F->unused K->normally open	
		PA1 function	unused Gong Error NO Error NC	Kada se aktivira KA. Funkcija služi za dojavu greške npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji. Kontakt se zatvara odn. otvara ako upravljanje utvrdi smetnju.
			Error MPS	Funkcija služi za uklapanje LED žaruljica za smetnje na MPS-u. Kontakt se zatvara ako upravljanje utvrdi smetnju. Kada je potrebno održavanje, izlaz se ciklično uklapa, a LED žaruljica za smetnje na MPS-u trepće.
			Warningsignal	Funkcija služi za ciklično uključivanje/isključivanje davača signala pri otvaranju odn. zatvaranju vrata.
			add. locking type	Za priključivanje dodatnog otvarača vrata. Funkcija prema parametru „Tip otvarača vrata“.
			closed locked	Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu.
			closed	
			not closed	
			open	
			Off	
			Night	
			Exit only	
			Automatic	
			Hold open	
			Light activation	Funkcija služi za aktiviranje naprave za upravljanje rasvjetom koja, na primjer, uključuje rasvjetu ulaza čim se aktivira davač kontakta (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) ili se vrata ručno otvore.
			Day/Night status	Funkcija služi za dojavu načina rada Dnevni rad automatskom kontrolnom sustavu. Izlaz se prebacuje na GND ako je namješten način rada LS, AU 1 krilo, DO ili AU 2 krila.
			Service due	Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu.
			holding magnet GF	Za postavljanje magnetskog držača (aktivno krilo).
			holding magnet SF	Za postavljanje magnetskog držača (pasivno krilo).
			WC Timeout	Za spajanje svjetiljke ili signala za signaliziranje kada je istekla funkcija WC-a timera od 30 min.

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	3. Podizbornik	Objašnjenje
			TOE f.secure NO	Za spajanje otvarača vrata na radnu struju. Funkcionira samo kada je funkcija TOE aktivna.
			TOE f.safe NC	Za spajanje otvarača vrata na struju mirovanja. Funkcionira samo kada je funkcija TOE aktivna.
PA2	Current state	PA2 Z->not activ F->unused K->normally open		
	PA2 function	unused		
		Gong		Kada se aktivira KA.
		Error NO		vidi PA1
		Error NC		
		Error MPS		vidi PA1
		Warningsignal		Funkcija služi za ciklično uključivanje/isključivanje davača signala pri otvaranju odn. zatvaranju vrata.
		add. locking type		Za priključivanje dodatnog otvarača vrata. Vidi PA1.
		unused		
		closed locked		Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu.
		closed		
		not closed		
		open		
		Off		
		Night		
		Exit only		
		Automatic		
		Hold open		
		Light activation		vidi PA1
		Day/Night status		vidi PA1
		unused		
		Service due		vidi PA1
		holding magnet GF		Za postavljanje magnetskog držača (aktivno krilo).
		holding magnet SF		Za postavljanje magnetskog držača (pasivno krilo).
		WC Timeout		Za spajanje svjetiljke ili signala za signaliziranje kada je istekla funkcija WC-a timera od 30 minuta.
		TOE f.secure NO		Vidi PA1.
		TOE f.safe NC		Vidi PA1.
Test SI	Current state	Test SI Z->not activ K->unused F->No testing		
	Test SI	no testing Testing with 24V Testing with GND Energy-saving mode		Testiranje sigurnosnog senzora. Ovdje se ovisno o korištenom tipu testiranje mora namjestiti na 24 V ili GND.
Operating Mode LED	Current state	Operating Mode LED Z->not activ K->unused F->Operation mode		
	LED function	Operation mode inactiv		Deaktivira LED za način rada na pogonu.

29.3.7 Dijagnostika

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
current Values	inputs	SI1	0 V
		SI3	0 V
		RM	0 V
		KB	0 V
		KI	0 V
		KA	0 V
		NA	0 V
		LS	0 V
		AU	0 V
		DO	0 V
		OFF	0 V
		PE1	0 V
		PE2	0.0 V
		PE3	0.0 V
		S1	0 V
		S2	0 V
		S3	0 V
		FK1	0 V
		FK2	0 V
		END	0 V
	outputs	PA1	closed
		PA2	0 V
		TOE	24 V
		TEST	24 V
		FAN	0 V
		MAG	0 V
	internal data	current position	
		23	%
		act. Motor current	
		Mot DCU800	0.0 A
		Voltages	
		Power	On
		24 V internal	xy.z V
		24 V external	xy.z V
		Temperatures	
		DCU800	41 degree C
		M DCU800	45 degree C
		Statistics	
		Total cycles	0
		Manual cycles	0
		hours	1352
		hours Ser	112
		Yoke cycle	235
current conditions	inputs	SI1	off
		SI3	off
		RM	off
		KB	off
		KI	off
		KA	off
		NA	off
		LS	off
		AU	off
		DO	off
		OFF	off
		PE1	off
		PE2	off
		PE3	off
		S1	off
		S2	off
		S3	off
		FK1	off
		FK2	off
		END	off

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
error memory	outputs	PA1	off
		PA2	off
		TOE	off
		TEST	off
		FAN	off
		MAG	off
	current errors	Error 1	Cause 1 Cause 2
		Error 2	Cause 1 Cause 2
		Error 3	Cause 1 Cause 2
		Error 4	Cause 1 Cause 2
		old errors	Error 1 Cause 1 Cause 2
		Error 2	Cause 1 Cause 2
		delete curr.errors	no yes
		delete old errors	no yes
Configuration	drive	Ser Nr 000000000000 OEW left ?xyz Mot.Resist: 1770mOhm Curr.M.Res: 0mOhm	
	control unit	Type Powerturn Fer Dat KW xy xzyx SVN 1280:161711 (example)	
	myGEZE Bluetooth Mod	Software Version (only available at DCU112)	
	software	Start BT-Pairing start pairing at DCU112 Powerturn 2.1 F0 SVN 2637:2640M CRC bfd8a87 Id.Nr. 158511 (example)	

29.3.8 Standardne vrijednosti

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Default Values	no yes		Vrijednosti se postavljaju na standardnu postavku. Položaj, isključenje pozadine SIO i kut otvaranja se zadržavaju. Memorija grešaka se briše. Probno pokretanje i inicijalizacijska vožnja nisu potrebni.

29.3.9 Resetiranje DCU8

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Reset DCU8	no yes		Memorija grešaka se briše. Položaj i kut otvaranja se ne brišu. Procesor se ponovo pokreće. Probno pokretanje nije potrebno, inicijalizacijska vožnja je potrebna.

29.3.10 Pokretanje učenja

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Start learning	1 leaf learning 2 leaves learning		Pokreće postupak učenja. Za tijek vidi poglavlje 22.2 „Probno pokretanje“, str. 66..

29.3.11 Tvornička postavka

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Factory setting	no yes		Resetiranje svih vrijednosti na tvorničke postavke Stanje je kao i nakon stanja pri isporuci. Vrijednosti na standardne postavke, memorija grešaka, položaj i kut otvaranja se brišu. Probno pokretanje i inicijalizacijska vožnja su potrebni.

29.3.12 Brisanje servisa

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Service reset	no yes		Brisanje vrijednosti servisa

29.3.13 Zaporka

Oznaka/naziv	1. Podizbornik	2. Podizbornik	Objašnjenje
Zaporka ST220	Stara zaporka 0000 Nova zaporka ----		za pristup servisnom izborniku pomoću ST220.
Zaporka DPS	Stara zaporka 00 Nova zaporka --		Služi za deblokiranje. DPS-a umjesto deblokiranja pomoću tipkala s ključem. Ponovno blokiranje odvija se automatski nakon 1 minute bez aktiviranja tipke. Prva znamenka signalizira koliko često se tipka ▲ treba aktivirati, a druga znamenka koliko često se tipka ▼ treba aktivirati da bi se deblokiralo rukovanje DPS-om.
Blokiranje parametara ne da			

Unos zaporka u upravljački uređaj ST220

- ▶ Promijenite znamenku pomoću ▲ odn. ▼.
- ▶ Znamenku i promjenu na sljedeće mjesto potvrditi pomoću ↵.
- ▶ Prekid s x.

Prikaz aktualnog položaja pomoću zvjezdice ispod.

- ▶ Nakon unosa pritisnuti ↵ za preuzimanje zaporka.

- Nakon 1 minute bez aktiviranja tipke ili pri sljedećem pozivanju servisnog izbornika pojavljuje se upit o zaporki kako bi se mogle izvršiti promjene na postavci načina rada ili na postavkama parametara.
- Zaporku treba zasebno namjestiti za pogon aktivnog krila i za pogon pasivnog krila. Pogon aktivnog krila i pogon pasivnog krila mogu imati različite zaporka.
- Kada je postavljena zaporka za ST220, pristup servisnom izborniku preko DPS-a nije više moguć.
- Ako ste zaboravili zaporku, od poduzeća GEZE treba zatražiti posebnu flash datoteku pomoću koje se zaporka na upravljanju može ponovo resetirati na 00.
- Zaporku ne možete obrisati instaliranjem nove verzije softvera.

29.3.14 Jezik

Oznaka/naziv	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
Jezik / language	njemački engleski francuski švedski	

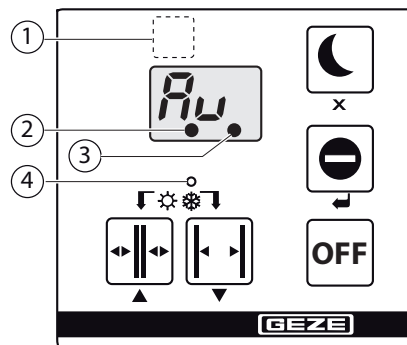
29.4 Programska sklopka sa zaslonom DPS

DPS se može koristiti za puštanje u rad i servis.

- za promjenu parametara pogona
- za učenje pogona
- za dijagnozu

Način rada		Servisni način rada	
$\overline{R}$	Noć	×	Prekinite i vratite se na prvu razinu izbornika
$\overline{L5}$	Samo izlaz	↵	Potvrda
$\overline{R\downarrow}$	Automatika	▲	Listanje prema gore Povećavanje vrijednosti
$\overline{d\downarrow}$	Trajno otvoreno	▼	Listanje prema dolje Smanjivanje vrijednosti
$\overline{oF}$	ISKLJ.		
▲ + ▼	Zamjena	-	-
Istovremeno	2-krilni pogon 1-krilni pogon		

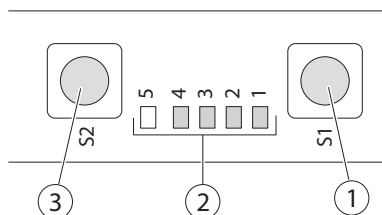
Servisna tipka (1) Promjena modusa načina rada / servisnog načina rada
+ ↵ istovremeno



- 1 Servisna tipka
- 2 Položaj nepoznat
- 3 Svijetli za održavanje
- 4 Svijetli kod 1-krilnog pogona

29.5 Servisne tipke S1 i S2

- 1 Servisna tipka S1
- 2 LED za servis
- 3 Servisna tipka S2



Servisne tipke S1 i S2 imaju sljedeće funkcije:

- za dijagnostiku
- za prikaz i promjenu parametara pogona
- za učenje pogona



U normalnom stanju LED žaruljice pokazuju aktualan način rada.
Način rada može se promijeniti pomoću tipki S1 i S2.

Funkcija	Unos i reakcija
Poziv/izlaz iz izbornika parametara	► Istovremeno pritisnite tipke S1 i S2 duže od 2 s. U izborniku s parametrima LED5 trepće polako, u skladu s odabranom razinom parametara: Razina 1: 1 impuls + 1 s pauza Razina 2: 2 impulsa + 1 s pauza LED1 do LED4 pokazuju parametar.
Odabir parametra	► Kratko pritisnite tipku S2 (+) odn. tipku S1 (-).
Promjena na tvorničke postavke	► Držite tipku S1 pritisnutom duže od 2 s. U izborniku s vrijednostima LED5 je isključen, a LED1 do LED4 pokazuju vrijednost u skladu s tablicama vrijednosti.
Promjena vrijednosti	► Kratko pritisnite tipku S2 (+) odn. tipku S1 (-).
Potvrđivanje vrijednosti	► Držite tipku S1 pritisnutom duže od 2 s.
Izlaz iz tvorničkih postavki bez promjene vrijednosti	► Držite tipku S2 pritisnutom duže od 2 s.
Resetiranje vrijednosti na tvorničke postavke	► Postavite parametar 24 (tvornička postavka) na 0 1.

Poruke sustava

- Ako postoji jedna greška ili više njih, one se naizmjenice prikazuju jedna za drugom s aktualnim načinom rada u kodiranom obliku pomoću servisnih LED žaruljica 1 do 4.
- Pri prikazu greške LED5 treperi brzo (10 Hz).
- Način rada prikazuje se 5 s, a dotična poruka o grešci 2 s.

Servisni način rada

- U servisnom načinu rada upravljanje se može individualno parametrirati.
- Tijekom prvih 3 minute nakon uključivanja mrežnog napona pomoću tipki S1 i S2 možete prebaciti u servisni način rada.
- Promjena u servisni način rada pomoću tipki S1 i S2 vremenski je ograničeno kako se tijekom rada slučajno ne bi promijenili parametri važni za sigurnost.
- U servisni način rada možete ući iz bilo kojeg načina rada.
- Ako u servisnom načinu rada 2 min ne pritisnete nijednu tipku, upravljanje se automatski ponovo prebacuje u normalan način rada.
- U servisnom načinu rada pogon vrata ne otvara se ni ne zatvara automatski.
- Vrata se mogu otvoriti i zatvoriti automatski.

Prebacivanje u izbornik za odabir parametara

- ▶ Istovremeno pritisćite tipke S1 i S2 duže od 2 s.

Upravljanje se prebacuje u izbornik za odabir parametara.

U ovom izborniku crveni LED5 će zatreperiti jednom (razina parametara 1) odn. dvaput (razina parametara 2) s 1 Hz.

Parametri se prikazuju u kodiranom obliku pomoću ostalih 4 LED žaruljica.

Željeni parametar odabire se pomoću tipki S1 (–) odn. S2 (+).

Prebacivanje u izbornik s vrijednostima

- ▶ Pritisćite tipku S1 duže od 2 s.

Upravljanje se prebacuje u izbornik s vrijednostima.

- Za kodiranje vrijednosti upotrebljava se svih 5 LED žaruljica.
- Željena vrijednost odabire se pomoću S1 (–) odn. S2 (+).
- Nakon pritiska tipke S1 na dulje od 2 s upravljanje preuzima prikazanu vrijednost.
- Nakon pritiska tipke S2 na dulje od 2 s unos se u svakom trenutku može prekinuti, a upravljanje se prebacuje natrag u izbornik s vrijednostima odn. u izbornik s parametrima.
- Nakon istovremenog pritiska tipki S1 i S2 na dulje od 2 s ponovo izlazite iz servisnog načina rada.

Vrijednosti prikaza servisnih LED žaruljica

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

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

29.6 Servisni izbornik DPS i servisne tipke S1/S2 s LED žaruljicama

- Promjena u servisni način rada moguća je u načinima rada NA, LS, AU i DO.
- Ako se u servisnom načinu rada tijekom 2 minute ne pritisne nijedna tipka, automatska promjena u modus načina rada)
- U servisnom načinu rada vrata ostaju u pogonu u aktualnom načinu rada (ne kod aktiviranog učenja).
- Servisni način rada blokiran je preko DPS-a kada je aplikacija za servis na pogonu aktivna (prikaz nS).

1. izbornik

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
o t	*	○	○	○	●	Vrijeme otvaranja	03... 04 ...06...25	u s; Vrijeme otvaranja*) pri automatskom otvaranju. Namještanje prema tablici u Uputama za montažu Powerturn.
c t	*	○	○	●	○	Vrijeme zatvaranja	05 ...06...25	u s;
FB	*	○	●	○	●	Širina krila	07... 11 ...16	u mm × 100; Utječe na sile na glavnom rubu zatvaranja.
t d						Težina vrata	01, 02, 03, 06	u kg × 100; Utječe na sigurnu brzinu.
P u	*	○	●	○	○	Push and Go	00 01	0 %: Nema Push And Go 1 – 20 %: Push And Go Proradno područje koje se odnosi na maksimalno područje otvaranja (=100)
SC	*	○	●	●	○	Završni moment zatvaranja	00 ...10 12...20 25...50	Namješta brzinu kojom se pogon pomiče netom prije zatvaranja u zatvoreni položaj. To je potrebno npr. za pogon s motornom bravom. Završni moment zatvaranja vrijedi i kod ručnog otvaranja.
o r	*	○	●	●	●	Vremena zadržavanja u otvorenom položaju, 1 krilo (zima)	00... 01 ...10 12...20 25...50 60	u s; Kod 2-krilnog pogona za zimski pogon. Kod aktivacije KI, KA
FI	*	●	○	○	●	Funkcija SIS	01 SIS rev	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, vrata mijenjaju smjer.
							02 SIS i KI	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, pogon reagira kao pri aktiviranju KI.
							03 SIS i KA	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje, pogon reagira kao pri aktiviranju KA.
							04 SIS i Stop	Kada se aktivira sigurnosni senzor za zatvaranje tijekom postupka zatvaranja, pogon se zaustavlja.
F3	*	●	○	●	○	Funkcija SI3	05 SIO Stop	Kada se aktivira sigurnosni senzor za otvaranje, zaustavlja se samo pogon prepoznatog krila vrata.
							06 SIO Stop SF-GF	Kada ponašanje kod aktivnog i pasivnog krila mora biti jednako, oba pogona moraju biti namještene na SIO stop SF GF. Kada se aktivira sigurnosni senzor za otvaranje, pogoni aktivnog i pasivnog krila se zaustavljaju.
t E	*	●	○	●	●	Testiranje SI	00 bez testiranja	Testiranje sigurnosnog senzora. Ovdje se ovisno o korištenom tipu testiranje mora namjestiti na 24 V ili GND.
							01 testiranje s 24 V	
							02 testiranje s GND	
							03 Pogon za uštedu energije	Iz energetskih razloga Powerturn može automatski prebaciti GC 338 u način rada pripravnosti sve dok nije potreban. Vidi poglavlje 5.1 „Par sigurnosnih senzora u obliku letvice GC 338“, str. 13.

*) Vrijednosti za vrijeme otvaranja i zatvaranja odnose se na kut otvaranja od 90°.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
to	*	●	●	○	○	Tip otvarača vrata	00 nema otvarača vrata	
							01 radna struja	Pogon nema silu zatvaranja (pritisak u zatvorenom položaju) prije otvaranja.
							02 struja mirovanja	
							03 motorna brava	
							04 radni dodatni pritisak	Pogon ima silu zatvaranja (pritisak u zatvorenom položaju) prije otvaranja. Namjestite zajedno s odgovodom otvaranja.
							05 dodatni pritisak mirovanja	
							06 dodatni pritisak motora	
St	-	-	-	-	-	Tip upravljanja	80 DCU8	Samo prikaz, nema mogućnosti namještanja
							81 DCU8-F	
OK	*	●	●	○	●	Vrsta montaže	01 KM BS GLS	Montaža na okvir na stranu otvaranja – klizna vodilica
							02 KM BG GLS	Montaža na okvir na suprotnu stranu otvaranja – klizna vodilica
							03 KM BG GST	Montaža na okvir na suprotnu stranu otvaranja – polužje
							04 TM BS GLS	Montaža na krilo vrata na stranu otvaranja – klizna vodilica
							05 TM BS GST	Montaža na krilo vrata na stranu otvaranja – polužje
							06 TM BG GLS	Montaža na krilo vrata na suprotnu stranu otvaranja – klizna vodilica
Re	*	●	●	●	○	Tip pogona	00 sila opruge zatvara	
ES						Pog. zatvarača vrata	00 ručno	Ručno: Vrata se zatvaraju samo nakon ručnog otvaranja s namještenim momentom zatvaranja, inače regulirana brzinom. Automatika: Vrata se uvijek zatvaraju namještenim momentom zatvaranja vrata, neovisno o vrsti upravljanja.
							01 automatika	
HE						Ručna intervencija	00 nije aktivno	Nudi unutar automatskog zatvaranja mogućnost da sa strane SIO ručno intervenira u pomicanje vrata. Ako je aktivno, vrata se nakon toga mogu ponovo ručno otvoriti.
							01 ...10 aktivno	
EP	-	-	-	-	-	Verzija softvera	npr. SL, 10, 00 za DCU8 V1.0	ili SF, 10, 01 za DCU8-F V1.0.1 za posebna rješenja; Listati naprijed s pomoću „strelice prema dolje“, izbornik ima 3 razine 1. razina → SL; 2. razina → 10; 3. razina → 00 (00 -> standard / 01 → za posebna rješenja ...).
nE								sljedeća razina

2. izbornik

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
<i>DP</i>	-	-	-	-	-	Vremena zadržavanja u otvorenom položaju, Push And Go	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	u s; Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju pri otvaranju s pomoću Push and Go.
<i>HQ</i>	-	-	-	-	-	Vremena zadržavanja u otvorenom položaju, ručno	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60 ne	u s; Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju za ručno otvaranje; vrijednosti odgovaraju vremenu. Nema automatskog zatvaranja Ako je aktiviranje namješteno na ručno, vrijednost je ograničena na maks. 10 s.
<i>oH</i>	-	-	-	-	-	Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 2 krila (ljetno)	00 01 ... 10 12 ... 20 24 ... 50 60	u s; Kod 2-krilnog pogona za ljetni pogon. (AU-So). Namještanje na upravljanju aktivnim krilom Vrijedi za KI, KA.
<i>dL</i>	-	-	-	-	-	Odgoda otvaranja dan	00 ... 90	u s x 0,1; Odgoda otvaranja danju: Vrijeme prije nego pogon otvori vrata. Vrijedi samo u načinima rada Automatika i Samo izlaz.
<i>dN</i>	-	-	-	-	-	Odgoda otvaranja Noć	00 ... 90	u s x 0,1; Odgoda otvaranja noću: Vrijeme prije nego pogon otvori vrata. Vrijedi samo u načinu rada Noć.
<i>SU</i>	-	-	-	-	-	Zadržska zatvaranja aktivnog krila	00 01 ... 10 ... 15 s 99	~~EN 16005~~ Istovremeno zatvaranje oba krila ~~EN 16005~~ Aktivno krilo zatvara se s vremenskom zadržskom nakon pasivnog krila. <u>EN 16005</u> Pomično krilo zatvara se tek nakon što se fiksno krilo u potpunosti zatvori. Ovu vrijednost treba namjestiti, kako bi se ispunili zahtjevi norme EN 16005. Vrijednost ne odgovara vremenu.
<i>FL</i>	-	-	-	-	-	Početno područje fiksnog krila	00 ... 10 ... 95	in % Pokretanje pasivnog krila kod područja otvaranja aktivnog krila, u odnosu na njegovo maksimalno područje otvaranja.
<i>Rd</i>	-	-	-	-	-	Trajanje servopotpore	00 ... 20	u s; Namjestivo trajanje potpore sile kod servopogona.
<i>Ro</i>	-	-	-	-	-	Dodatni moment servopotpore	00 ... 50	u Nm; Namjestiti moment potpore sile za ručno otvaranje (vremenski ograničeno „Trajanjem servopotpore“).
<i>FR</i>	-	-	-	-	-	Požarni alarm servopotpore	00 ... 70	u Nm; Namjestite moment podrške sile u slučaju protupožarnog alarma, kada na PE1 ili PE2 postoji 24 V. Djeluje dodatno uz „Dodatni moment servopotpore“ Vidi u tu svrhu funkciju servopotpore s požarnim alarmom, poglavlje 28.2.1 „Servofunkcija s dodatnim momentom Servo s požarnim alarmom“, str. 74.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
<i>FP</i>	-	-	-	-	-	Aktiviranje/resetiranje ručno	00...01...03	00: neaktivno 01: resetiranje ručno 02: aktiviranje ručna 03: resetiranje & aktiviranje ručno
<i>dF</i>	-	-	-	-	-	Moment zatvaranja vrata	00, 16 ... 40 41 ... 70	u Nm; Moment zatvaranja vrata nakon ručnog otvaranja. <u>EN 16005</u> 0 ... 40: <u>EN 16005</u> 41 ... 70: ~~EN 16005~~ Ili potrebni sigurnosni senzori.
<i>RE</i>	-	-	-	-	-	Isključenje pozadine	00 ... 01 ... 99	00: nema isključenja zida. Područje uporabe za isključenje zida sigurnosnog senzora za otvaranja uči se tijekom puštanja u rad i može se ovdje korigirati. Maksimalno područje otvaranja vrata = 99
<i>LE</i>	*	•	•	•	•	Pokretanje učenja > 1-krilno učenje	pokretanje/završetak	Pokreće učenje 1-krilnog sustava. Za tijek vidi poglavlje 22.2 „Probno pokretanje“, str. 66..
<i>L2</i>						Pokretanje učenja > 2-krilno učenje	pokretanje/završetak	Pokreće učenje 2-krilnog sustava. Za tijek vidi poglavlje 22.2 „Probno pokretanje“, str. 66..
<i>E-</i>	-	-	-	-	-	Aktualne greške	<i>EE</i>	Prikaz aktualnih grešaka u memoriji grešaka. Brisanje s <i>EE</i> .
<i>oE</i>	-	-	-	-	-	Izbriši stare greške	<i>EE</i>	Prikaz starih grešaka u memoriji grešaka. Brisanje s <i>EE</i> .
<i>CP</i>	**	○	○	○	•	Tvornička postavka	cP	Resetiranje svih vrijednosti na tvorničke postavke Stanje je kao i nakon stanja pri isporuci. Vrijednosti na standardne postavke, memorija grešaka, položaj i kut otvaranja se brišu. Probno pokretanje i inicijalizacijska vožnja su potrebni.
<i>LP</i>	**	○	○	•	○	Standardne vrijednosti	dP	Nakon potvrde se sve vrijednosti postavljaju na standardne postavke. Položaj i kut otvaranja se zadržavaju. Memorija grešaka se briše. Probno pokretanje i inicijalizacijska vožnja nisu potrebni.
<i>PP</i>	**	○	○	•	•	Resetiranje DCU8		Nakon potvrde prikaz skače na 88. Položaj i kut otvaranja se ne brišu. Procesor se ponovo pokreće. Probno pokretanje nije potrebno, inicijalizacijska vožnja je potrebna.
* 1 impuls treperenja + 0,9 s pauza ** 2 impulsa treperenja + 0,7 s pauza								

3. izbornik

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
05	-	-	-	-	-	Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju KB	00 ... 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	u s; Vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju nakon aktivacije s KB.
0d	-	-	-	-	-	din. produživanje	00 ne 01 da	U slučaju aktivacije uzima se u obzir frekvencija prolaska u vremenu zadržavanja u otvorenom položaju. Vrata se ne zatvaraju tako brzo u slučaju veće potrebe otvaranja vrata.
56	*	○	○	●	●	Vrijeme zatvarača ručno	05 ... 06 ... 15 ... 25	u s; Vrijeme zatvaranja nakon ručnog otvaranja ili nakon automatskog otvaranja s namještenim načinom rada zatvarača vrata Automatika. Namještanje prema tablici u Uputama za montažu Powerturn.
dR	-	-	-	-	-	Prigušenje otvaranja	10 ... 12 ... 20 ... 25 ... 50 ... 60 ... 80	Uporaba prigušenja otvaranja, u odnosu na maksimalno područje otvaranja (ručno otvaranje).
EQ	-	-	-	-	-	Namješ.vrijed.otv.	-9 ... 00 ... 09	u stupnjevima: vrijednost je samo za fino namještanje. Vrijednost se uči pri probnom pokretanju i tada odgovara točki 0. Time se može ručno namjestiti i odgovara nakon toga ponovo točki 0. Tako se vrijednost otvaranja može postepeno ručno prilagoditi. Ne postavlja se u tvorničkoj postavci.
EL	-	-	-	-	-	Granica promjene smjera	00 ... 30 ... 90	u 0,1 stupnju pogonske osovine. Kut na pogonskoj osovini za fino namještanje tolerancije u zatvorenom položaju od kojeg pogon pokušava ponovo zatvoriti vrata. ► Namjestite vrijednost tako da je prorez vrata manji što je više moguće prije nego pogon ponovo zatvori vrata.
02	-	-	-	-	-	Aktiviranje vrata	00 ne 01 da	Kod vrata bez vanjskog opterećenja kao što je vjetar ili preveliki pritisak može se aktivirati parametar Aktiviranje vrata kako bi se omogućilo optimalno ručno otvaranje vrata.
0L						Pomaknuti se prema otvorenom položaju	00 ne 01 prepreka motor uklj. 02 prepreka motor isklj.	Pogon se zaustavlja kod daljnjih pokušaja otvaranja prije prepreke u području otvaranja. Pogon se kreće protiv prepreke i isključuje motor. Pogon se kreće protiv prepreke i pušta motor uključenim.
EF	-	-	-	-	-	Broj krila	01 1-krilni pogon 02 2-krilno aktivno 03 2-krilno pasivno	Parametar namješta na kojem krilu vrata je montiran pogon.
51	**	○	●	○	○	Vrsta kontakta SI1	00 ne koristi se 02 isklopni kontakt 04 frekvencija	Parametar namješta uporabu vrste kontakta Sigurnosni senzor za zatvaranje.
53	**	○	●	○	●	Vrsta kontakta SI3	00 ne koristi se 02 isklopni kontakt 04 frekvencija	Parametar namješta uporabu vrste kontakta Sigurnosni senzor za otvaranje.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja		Objašnjenje
	5	4	3	2	1				
LS	-	-	-	-	-	Vrsta kontakta KB	00	ne koristi se	Ulaz KB aktivan je u načinima rada AU, LS i NA. Kod 2-krilnog sustava Kontaktни davač Ovlašten može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.
							01	uklopni kontakt	
							02	isklopni kontakt	
LI	-	-	-	-	-	Vrsta kontakta KI	00	ne koristi se	Ulaz KI aktivan je u načinima rada AU i LS. Kod 2-krilnog sustava Kontaktни davač Iznutra može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktiviranju otvara se aktivno krilo i, ako je uključeno, pasivno krilo. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.
							01	uklopni kontakt	
							02	isklopni kontakt	
IR	-	-	-	-	-	Zadrška KI	00 ... 90		u s x 0,1; Aktivno samo kada su vrata u zatvorenom položaju. Može se namjestiti u koracima od 0,1.
LO	-	-	-	-	-	Vrsta kontakta KA	00	ne koristi se	Ulaz KA aktivan je u načinu rada AU. Kod 2-krilnog sustava Kontaktни davač Izvana može se priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Pri aktivaciji otvara se aktivno krilo i pasivno krilo ako je uključeno. Aktivno u svakom načinu rada kada vrata nisu zatvorena.
							01	uklopni kontakt	
							02	isklopni kontakt	
RR	-	-	-	-	-	Zadrška KA	00 ... 90		u s x 0,1; Aktivno samo kada su vrata u zatvorenom položaju. Može se namjestiti u koracima od 0,1.
EI	-	-	-	-	-	Funkcija PE1	00	ne koristi se	
							03	prebacivanje na ljeto	NO Za priključivanje tipkala za funkciju ljeta.
							04	prebacivanje na zimu	NO Za priključivanje tipkala za funkciju zime. Samo za prebacivanje s 1-krilno na 2-krilno otvaranje, ne za stvarno otvaranje vrata.
							05	sabotaža	NC Trajno uključeno. Ako se kontakt prekine, KB se ne ocjenjuje u načinu rada Noć. Sve druge funkcije ostaju jednake.
							06	zatvoreni položaj aktivnog krila	NO Kontakt zatvorenog položaja krila vrata ▫ kod 1-krilnih vrata ▫ kod 1-krilnog pogona vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata): Kontakt zatvorenog položaja aktivnog krila ▫ kod 2-krilnih vrata: Kontakt aktivnog krila na GF upravljanju, kontakt pasivnog krila na SF upravljanju
							08	aktivacija P-KI	NO Dodatni davač kontakta (P-KI, P-KA).
							09	aktivacija P-KA	NO Za priključivanje dodatnih uklopnih kontakata.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
							10 funkcija tipkala	NO Pri aktivaciji izlaz tipkala je zatvoren. Kod 2-krilnog sustava tipkalo se može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Ako je tipkalo spojeno na upravljanje pasivnog krila, pri aktiviranju funkcije tipkala otvaraju se i zatvaraju oba krila vrata, čak i kada je upravljanje pasivnim krilom isključeno (potpuno otvaranje). Pri prvom pritisku tipkala pogon otvara vrata. Pri ponovnom pritisku tipkala pogon zatvara vrata.
							11 funkcija tipkala OHZ	NO Pri aktivaciji izlaz tipkala je zatvoren. Kod 2-krilnog sustava tipkalo se može priključiti na upravljanje aktivnim krilom ili na upravljanje pasivnim krilom. Ako je tipkalo spojeno na upravljanje pasivnim krilom, pri aktiviranju funkcije tipkala otvaraju se i zatvaraju oba vrata krila, čak i onda kada je aktivna vrsta otvaranja 1 krilo.(potpuno otvaranje). Kada jednom pritisnete tipkalo, pogon otvara vrata i zatvara ih nakon isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju. Pri ponovnom pritisku tipkala (unutar vremena zadržavanja u otvorenom položaju) pogon zatvara vrata, a ne čeka da istekne vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju. Ako je tipkalo spojeno na aktivno krilo, vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 1 krilo upotrebljava se korištenja 1 krila, a kod korištenja 2 krila upotrebljava se vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju 2 krila.
							13 tipkalo za resetiranje	NO Za ponovno pokretanje pogona. Za funkciju vidi poglavlje 29.3.9 „Resetiranje DCU8“, str. 93.
							14 dvostruko tipkalo	NO Pritisnite 1 × = otvaranje 1 Otvaranje Pritisnite 2 × = otvaranje 2 Otvaranje
							15 zaustavljanje uklopni kontakt	NO Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
							16 zaustavljanje isklopni kontakt	NC
							19 zatvoreni položaj pasivnog krila	Kontakt položaja zatvaranja pasivnog krila kod 1-krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata).
							21 upravljanje WC-om	Priključivanje unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a.
							22 požarni alarm servo	NO Ako je aktivna, funkcija dodatnog momenta servopotpore s momentom servopotpore kod požarnog alarma postavljena je na trajno.
							23 otvaranje 1 krila	U 2-krilnom sustavu se kod aktivnog signala na aktivnom krilu otvara samo 1 krilo.
E2	-	-	-	-	-	Ulaz 2 koji se može parametrirati	00 ne koristi se	
E3	-	-	-	-	-	Ulaz 3 koji se može parametrirati	01 MPS	Za priključivanje MPS-a
							03 prebacivanje na ljeto	NO Za priključivanje tipkala za funkciju ljeta.
							04 prebacivanje na zimu	NO Za priključivanje tipkala za funkciju zime. Samo za prebacivanje s 1-krilno na 2-krilno otvaranje, ne za stvarno otvaranje vrata.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
							05 sabotaža NC	Trajno uključeno. Ako se kontakt prekine, KB se ne ocjenjuje u načinu rada Noć. Sve druge funkcije ostaju jednake.
							06 zatvoreni položaj aktivnog krila NO	Kontakt zatvorenog položaja krila vrata ▫ kod 1-krilnih vrata ▫ kod 1-krilnog pogona vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata): Kontakt zatvorenog položaja aktivnog krila ▫ kod 2-krilnih vrata: Kontakt aktivnog krila na GF upravljanju, kontakt pasivnog krila na SF upravljanju
							07 zaključavanje u nuždi 20 kΩ NO	Ulaz se može upotrijebiti za priključivanje prekidača za zaključavanje u nuždi. Pri aktiviranju prekidača za zaključavanje u nuždi kontakt je zatvoren, a na ulazu je napon od 17,83 V. Vrata se zatvaraju i zaključavaju. Davači kontakta KA, KI i KB, sigurnosni senzori SIS i SIO kao i prepoznavanje prepreke se deaktiviraju. Vrata ostaju zatvorena sve dok je na ulazu prisutan signal zaključavanja u nuždi.
							08 aktivacija P-KI NO	Dodatni davač kontakta (P-KI, P-KA). Za priključivanje dodatnih uklopnih kontakata.
							09 aktivacija P-KA NO	
							10 funkcija tipkala NO	vidi PE1
							11 funkcija tipkala OHZ NO	vidi PE1
							12 zaustavljanje 12 kΩ NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 12 kΩ.
							13 tipkalo za resetiranje NO	Za ponovno pokretanje pogona. Funkcije kao resetiranje.
							14 dvostruko tipkalo NO	Pritisnite 1 x = otvaranje 1 Otvaranje Pritisnite 2 x = otvaranje 2 Otvaranje
							15 zaustavljanje uklopnog kontakt NO	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje.
							16 zaustavljanje isklopnog kontakt NC	
							19 zatvoreni položaj pasivnog krila	Kontakt položaja zatvaranja pasivnog krila kod 2-krilnih vrata s ručnim pasivnim krilom (zatvarač vrata).
							20 zaustavljanje 20 kΩ NC	Za priključivanje tipkala za zaustavljanje sa završnim otpornikom od 20 kΩ.
							21 upravljanje WC-om	Priključivanje unutarnjeg tipkala za funkciju WC-a.
							22 požarni alarm servo	Vidi PE1.
							23 otvaranje 1 krila	U 2-krilnom sustavu se kod aktivnog signala na aktivnom krilu otvara samo 1 krilo.
							29 požarni alarm bez SI	Kada je aktivno, vrata se otvaraju i zatvaraju sa sigurnom brzinom, sigurnosni senzori se deaktiviraju.
R1	-	-	-	-	-	izlaz 1 koji se može parametritati	00 ne koristi se	
R2	-	-	-	-	-	izlaz 2 koji se može parametritati	01 zvono	Kada se aktivira KA.
							02 smetnja uklopnog kontakta	Funkcija služi za dojavu greške npr. automatskom kontrolnom sustavu na lokaciji. Kontakt se zatvara odn. otvara ako upravljanje utvrdi smetnju.
							03 smetnja isklopnog kontakta	

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
							04 smetnja MPS-a	Funkcija služi za uklapanje LED žaruljica za smetnje na MPS-u. Kontakt se zatvara ako upravljanje utvrdi smetnju. Kada je potrebno održavanje, izlaz se ciklično uklapa, a LED žaruljica na MPS-u trepće.
							05 upozorni prodavač	Funkcija služi za ciklično uključivanje/isključivanje davača signala pri otvaranju odn. zatvaranju vrata.
							06 otvarač vrata	Za priključivanje dodatnog otvarača vrata. Funkcija prema parametru „Tip otvarača vrata“.
							08 zatvoreno zaključ.	Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu.
							09 zatvorena	
							10 nisu zatvorena	
							11 otvorena	
							12 isključeno	
							13 noć	
							14 samo izlaz	
							15 automatika	
							16 trajno otvoreno	
							17 upravljanje rasvjetom	Funkcija služi za aktiviranje naprave za upravljanje rasvjetom koja, na primjer, uključuje rasvjetu ulaza čim se aktivira davač kontakta (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) ili se vrata ručno otvore.
							18 prebacivanje dan-noć	Funkcija služi za dojavu načina rada Dnevni rad automatskom kontrolnom sustavu. Izlaz se prebacuje na GND ako je namješten način rada LS, AU 1 krilo, DO ili AU 2 krila.
							19 ne koristi se	
							20 potreban servis	Funkcija služi za dojavu stanja vrata npr. automatskom kontrolnom sustavu.
							21 magnetski držač GF	Za postavljanje magnetskog držača aktivnog krila.
							22 magnetski držač SF	Za postavljanje magnetskog držača pasivnog krila.
							24 istek vremena WC-a	Za spajanje svjetiljke ili signala za signaliziranje kada je istekla funkcija WC-a timera od 30 minuta.
							25 otvarač vrata	NO Za spajanje otvarača vrata na radnu struju.
							26 otvarač vrata	NC Za spajanje otvarača vrata na struju mirovanja.
FQ	-	-	-	-	-	Sila otvaranja	01 ... 15 ... 25	× 10 N; Statička sila na glavnom rubu zatvaranja Otvaranje.
FC	-	-	-	-	-	Sila zatvaranja	01 ... 15 ... 25	× 10 N; Statička sila na glavnom rubu zatvaranja Zatvaranje.
bh	-	-	-	-	-	Prepreka	01 ... 06 ... 20	× 0,1 s; Vrijeme tijekom kojeg pogon namještenom statičkom silom pritišće prepreku.
QF	-	-	-	-	-	Pridržna sila otvaranje	00 ... 01 ... 07	× 10 N; Konstantna sila na glavnom rubu zatvaranja u otvorenom položaju.

DPS	LED za servis					Parametar	Vrijednosti namještanja	Objašnjenje
	5	4	3	2	1			
<i>CF</i>	-	-	-	-	-	Pridržna sila zatvaranje	00 ... 01 ... 07	× 10 N; Konstantna sila na glavnom rubu zatvaranja u zatvorenom položaju.
<i>FS</i>	-	-	-	-	-	Sila zatv.pol.	00 ... 05 ... 15	×10 N, sila djeluje nakon isteka završnog momenta zatvaranja u zatvorenom položaju. U namještenom vremenu ručno otvaranje vrata otežano je. Što je namještena sila veća, to je vrijeme dulje. Primjeri: pri 10 N = 0,5 s, pri 150 N = 2 s
<i>BR</i>	-	-	-	-	-	osnovna funkcija	01 da	Pogon je u automatskom načinu rada.
<i>rr</i>	-	-	-	-	-	Vrsta kontakta zasuna	01 uklopni kontakt 02 isklopni kontakt	Povratna dojava npr. motorne brave.
<i>SH</i>	-	-	-	-	-	SIO ručno	00 nije aktivno 01 aktivno	SIO pri ručnom otvaranju nije aktivan. SIO je aktivan pri ručnom otvaranju.
<i>SS</i>	-	-	-	-	-	SIS ručno	00 nije aktivno 01 aktivno	SIS pri zatvaranju nakon ručnog otvaranja nije aktivan. SIS pri zatvaranju nakon ručnog otvaranja aktivan.
<i>PH</i>	-	-	-	-	-	Rev.zatv. ručno	00 nije aktivno 01 aktivno	Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon ručnog otvaranja: nije aktivno. Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon ručnog otvaranja: aktivno.
<i>PR</i>	-	-	-	-	-	Rev.zatv. auto	00 nije aktivno 01 aktivno	Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon automatskog otvaranja: nije aktivno. Reverziranje u slučaju prepreke tijekom zatvaranja nakon automatskog otvaranja: aktivno.
<i>SB</i>	-	-	-	-	-	Način rada ECO	00 nije aktivno 01 aktivno	Napon napajanja od 24 V (24SENS) na stezaljci 4 isključuje se nakon prebacivanja u načine rada DO i ISKLJ. (nakon <10 s) i NA (nakon 10 min). Napomena: Upravljanje putem kontrole pristupa ili KB kod NA, kao i zatvaranje vrata pri promjeni iz DO u AU traje nekoliko sekundi jer se sustavi prvo moraju podići.
<i>BZ</i>	-	-	-	-	-	Snaga kočenja	01 ... 13 ... 14	Snaga kočenja u pogonu bez struje, npr. kako bi se spriječilo da se vrata zalupe. Namjestite tako da se vrata zatvore za 5 s, vidi poglavlje 23 „Pogon bez struje“, str. 71.
<i>SP</i>	-	-	-	-	-	Jezik / language	00 njemački 01 engleski 02 francuski 03 švedski	Jezik pogona
<i>CS</i>	-	-	-	-	-	Obrisati servis	cS	Resetirati brojač za servis, isključiti LED za servis. Nakon potvrde prikaz se prebacuje između CS → cS
<i>BB</i>	-	-	-	-	-	Trajanje pogona	Co broj ciklusa ukupno/100 CH broj ciklusa ručno/100 Ho sati rada/4 So sati rada/4 do sljedećeg servisa	Prikaz je uvijek 6-znamenkasti. Listati naprijed strelicama prema dolje.
<i>ns</i>	-	-	-	-	-	nema servisa		Ako je aplikacija za servis aktivna, servisni način rada blokiran je putem DPS-a.

* 1 impuls treperenja + 0,9 s pauza

** 2 impulsa treperenja + 0,7 s pauza

30 Poruke o greškama

30.1 Poruke o greškama ST220 i DPS

30.1.1 Prikaz greške

Na DPS-u

- Aktualne poruke o greškama ciklično se prikazuju na programskoj sklopici sa zaslonom. U memorijama grešaka dodatno su uneseni E_r i αE .
- Način rada prikazuje se 5 s, a dotična poruka o grešci 2 s.
- Pojedinačne greške prikazuju se pomoću ID greške.
- Ako se kod greške radi o zbirnoj greški, prikazuje se samo broj glavne greške, npr. 22.

Na upravljačkom uređaju ST220

- Greške se izdaju putem tekstualnih naziva grešaka.
- Primjer greške: SIS SF

Na tipkalu za način rada

- Ako upravljanje još nije prošlo postupak učenja, LED indikatora načina rada svijetli žuto (trajno svjetlo).
- Ako upravljanje još nije inicijalizirano, LED indikatora načina rada svijetli bojom aktualnog načina rada periodički neprekinuto dva kratka impulsa treptanja (1 Hz).
- Ako postoji jedna boja ili više njih, LED indikatora načina rada trepće brzo (10 Hz) bojom aktualnog načina rada.
- U načinu rada ISKLJ. nema prikaza greške na LED indikatoru načina rada.

30.1.2 Poruke o greškama

Greška br.	Poruka na DPS	Poruka na ST220	Opis greške
01	01	Nema 24 V	Upravljanje neispravno, kratki spoj na 24 V
03	03	Greška 230 V	Prestanak struje, zbirna greška 230 V.
		Premali napon 230 V	Premali napon 230 V.
		Preveliki napon 230 V	Preveliki napon 230 V.
07	07	Alarm zbog požara	Zbirna greška požarnog alarma.
		Požarni alarm F-pločica	Detektor dima ili tipkalo za ručnu aktivaciju se aktiviralo.
		Požarni alarm ruč. GF	Ručno aktiviranje krila vrata GF.
		Požarni alarm ruč. SF	Ručno aktiviranje krila vrata SF.
09	09	Požarni alarm PE	Zbirna greška požarnog alarma na ulazu koju se može parametrirati.
		Požarni alarm bez SI	Požarni alarm bez potiskivanja sigurnosnih senzora aktivan
		Požarni alarm servo	Požarni alarm s povećanim servomomentom aktivan.
		Greška voda PE	Greška u nadzoru voda za požarni alarm s potiskivanjem sigurnosnih senzora.
10	10	Davač impulsa - GF	Zbirna greška davača impulsa
		Model enkodera	Model davača impulsa prikazuje grešku.
		Brojač bridova	Greška pri detekciji bridova davača impulsa
		Provjera položaja	Greška položaja davača impulsa
		Greška smjera	Smjer okretanja motora ili davača impulsa je pogrešan
11	11	Motor 1 kratak	Struja motora prevelika
12	12	Motor 1	Motor neispravan
13	13	SIS1 neispravan	Sigurnosni senzor za zatvaranje aktivnog krila, zbirna greška
		Trajna aktivacija	Sigurnosni senzor za zatvaranje GF aktiviran dulje od 4 min.
		Testiranje	Greška pri testiranju sigurnosnog senzora za zatvaranje GF

Greška br.	Poruka na DPS	Poruka na ST220	Opis greške
14	14	MPS	Inkonzistentno stanje na ulazima PS ili prekid voda MPS-a
15	15	Kom. DPS	Nema komunikacije upravljanje - programska sklopka sa zaslonom.
16	16	Zaključavanje	Otvarač vrata ne blokira
17	17	Otključavanje	Otvarač vrata ne otpušta
		TOE kratki spoj	Neispravan otvarač vrata
		TOE relej	Neispravan relej otvarača vrata na DCU800
19	19	Greška SIS SF	Sigurnosni senzor za zatvaranje pasivnog krilo, zbirna greška
		Trajna aktivacija	Sigurnosni senzor za zatvaranje SF aktiviran dulje od 4 min.
		Testiranje	Greška pri testiranju sigurnosnog senzora za zatvaranje SF
22	22	Meh. greška GF	Došlo je do mehaničke greške na aktivnom krilu; zbirna greška
		Pomicanje kut	Detektirano je da je brijeg preskočen.
		Kvar magnetskog ventila	Magnetski ventil spremnika energije je neispravan.
23	23	Meh. greška SF	Došlo je do mehaničke greške na pasivnom krilu; zbirna greška
		Pomicanje kut	Detektirano je da je brijeg preskočen.
		Kvar magnetskog ventila	Magnetski ventil spremnika energije je neispravan.
25	25	Greška probnog pokretanja GF	Zbirna greška probnog pokretanja, probno pokretanje nevažeće
		Sklopka završnog moment zatvaranja	Probno pokretanje nije važeće, npr. zbog pogrešno namještene sklopke završnog momenta zatvaranja
		Prepreka u učenju	Prepreka krila vrata tijekom postupka učenja
		Istek vremena učenja	Istek vremena od 60 s tijekom učenja
26	26	Greška probnog pokretanja SF	Zbirna greška probnog pokretanja na pasivnom krilu, probno pokretanje nevažeće
		Sklopka završnog moment zatvaranja	Probno pokretanje nije važeće, npr. zbog pogrešno namještene sklopke završnog momenta zatvaranja
		Prepreka u učenju	Prepreka krila vrata tijekom postupka učenja
		Istek vremena učenja	Istek vremena od 60 s tijekom učenja
28	28	Relej DCU800	Relej motora neispravan
29	29	Greška SIO SF	Sigurnosni senzor za otvaranje pasivnog krila, zbirna greška
		Trajna aktivacija	Sigurnosni senzor za otvaranje SF aktiviran dulje od 4 min.
		Testiranje	Greška pri testiranju sigurnosnog senzora za otvaranje SF
32	32	Sabotaža	Sabotaža aktivna.
35	35	Trajna aktivacija PE1	Očekuje konfiguraciju kao MPS, sabotaža, zaustavljanje, zaključavanje u nuždi.
36	36	Trajna aktivacija PE2	Očekuje konfiguraciju kao MPS, sabotaža, zaustavljanje, zaključavanje u nuždi.
37	37	Trajna aktivacija KI	Detektor pokreta neispravan ili aktivacija > 4 min
38	38	Trajna aktivacija PE3	Očekuje konfiguraciju kao MPS, sabotaža, zaustavljanje, zaključavanje u nuždi.
39	39	Trajna aktivacija KA	Aktivacija duža od 4 min.
40	40	Trajna aktivacija KB	Aktivacija duža od 4 min.
41	41	SIO 1	Sigurnosni senzor za otvaranje pasivnog krila, zbirna greška
		Trajna aktivacija	Sigurnosni senzor za otvaranje GF aktiviran dulje od 4 min.
		Testiranje	Greška pri testiranju sigurnosnog senzora za otvaranje GF
42	42	Zaključavanje u nuždi	Zbirna greška zaključavanja u nuždi.
		Aktiviranje aktivno	Ako je funkcija aktivna putem PE.
		Tipkalo neispravno	Ako je tipkalo za funkciju prepoznato kao neispravno.

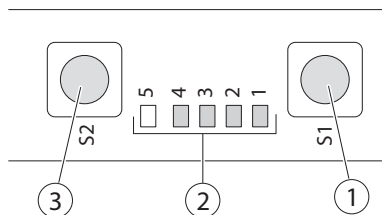
Greška br.	Poruka na DPS	Poruka na ST220	Opis greške
44	~~44~~	Zaustavljanje ulaza	Zaustavljanje je aktivno.
45	~~45~~	Motor vruć	Temperatura motora ili temperatura upravljanja veća od 95 °C.
46	~~46~~	T senzor motora	Temperaturni senzor motora neispravan.
47	~~47~~	T senzor upr.	Temperaturni senzor upravljanja neispravan
48	~~48~~	Prevelika temp.	Temperatura motora ili temperatura upravljanja veća od 105 °C.
51	~~51~~	Nema 24 V SF	Upravljanje neispravno pasivno krilo
53	~~53~~	Greška 230 V SF	Zbirna greška 230 V pasivno krilo.
54	~~54~~	Kom. DPS NT	Komunikacijska greška DPS NT
57	~~57~~	Požarni alarm fiksno krilo	Detektor dima aktivan pasivno krilo
60	~~60~~	Upravlj. DCU800	Interna greška upravljanja, zbirna greška za pasivno krilo
		EEPROM vrijednost	–
		Usporedba EEPROM	–
		Greška mjerenja struje	Greška pri mjerenju struje motora
		Istek vremena EEPROM	–
		Tolerancija kvarca	–
		Test RAM	–
		Test ROM CRC	–
		Test VCC	–
		Kvar kvarca	–
		Otpor motora	–
		Kom. M1-M2	–
		Pogrešna kombi. hardver/ softver	–
63	~~63~~	Verzija softvera	Aktivno i pasivno krilo imaju različite verzije softvera
65	~~65~~	Kom. SF-GF	Nema komunikacije između upravljanja aktivnim krilom i upravljanja pasivnim krilom
66	~~66~~	Zaključavanje SF	Otvarač vrata krila ne blokira (pasivno krilo)
67	~~67~~	Otključavanje SF	Otvarač vrata krila ne otpušta (pasivno krilo)
70	~~70~~	Upr. DCU800 SF	Interna greška upravljanja, zbirna greška kao greška 60 Za detalje se ulogirajte u SF.
71	~~71~~	Motor SF kratak	Struja motora prevelika
72	~~72~~	Motor SF	Motor neispravan
74	~~74~~	Davač impulsa SF	Signali davača impulsa pogrešni.
75	~~75~~	DCU800 vruć	Pogon pasivnog krila, temperatura motora ili temperatura upravljanja veća od 95 °C
76	~~76~~	Senzor motora SF	Temperaturni senzor motora neispravan.
77	~~77~~	T senzor SF	Temperaturni senzor upravljanja neispravan
78	~~78~~	Prev. temp. SF	Temperatura motora ili temperatura upravljanja veća od 105 °C.
79	~~79~~	Relej SF	Relej motora neispravan, pasivno krilo
	~~X.X~~	Položaj	Položaj krila nije poznat (točka u lijevom zaslonu).
	~~X.X~~	Održavanje	Zahtjev za servisom (broj ciklusa, sati rada, točka u desnom zaslonu).
	~~8.8.~~	DPS	Nema komunikacije upravljanje - programska sklopka sa zaslonom
	--	DPS	Rukovanje na programskom sklopci

Greška br. Poruka na DPS	Poruka na ST220	Opis greške
00	DPS	Deblokirati rukovanje na programskoj sklopki.
00	DPS	Promjena načina rada pomoću programske sklopke nije moguća (interni PS nije na 0 ili je parametriran MPS)
r5	Resetiranje	Pri pokretanju postupka učenja: Tipkalo za resetiranje nije aktivirano ili nema 24 V RSZ
r5	DPS	Servis nije moguć jer je aktivan drugi servisni alat.

30.2 Poruke o greškama na LED tipkama za servis

- Na LED tipkama za servis prikazuju se poruke o greškama iz skupina grešaka. Siva greška može se utvrditi s pomoću broja greške u poglavlju 30.1.2 „Poruke o greškama”, str. 107..
- Kod LED žaruljica tipki za servis treperi LED 5 s 10 Hz.

- Servisna tipka S1
- LED za servis
- Servisna tipka S2



Prikaz LED servisne tipke					Naziv skupine grešaka	Br. greške u poglavlju 30.1.2 „Poruke o greškama”, str. 107.
5	4	3	2	1		
*	○	○	○	●	Alarm	07, 57
*	○	○	●	○	Prekid mreže	03, 53
*	○	○	●	●	Pogon prevruć	45, 46, 48, 75, 76, 78
*	○	●	○	○	SIO	29, 41
*	○	●	○	●	Mehanička greška	22, 23
*	○	●	●	○	SIS	13, 19
*	○	●	●	●	Zaključavanje	16, 17, 66, 67
*	●	○	○	○	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
*	●	○	○	●	Upravljanje	01, 28, 47, 51, 60, 63, 70, 77, 79
*	●	○	●	○	Komunikacija	15, 54
*	●	○	●	●	Aktivacija	14, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 73
–	–	–	–	–	Nema radnog napona	–

- LED isklj.
- LED uklj.
- * LED treperi s 10 Hz

31 Zbrinjavanje i pribor

31.1 Zbrinjavanje sustava vrata

- Sustav vrata sastoji se od materijala koji se mogu reciklirati.
U tu svrhu pojedinačne komponente treba sortirati u skladu s vrstom materijala:
 - Aluminij (profili, poklopac, skretni kotačići, spojni elementi,...)
 - Željezo (povlakači, vijci, ...)
 - Plastika
 - Elektronički dijelovi (zasun, motor, upravljanje, transformator, senzori, ...)
 - Kabeli

Dijelovi se mogu zbrinuti u lokalnom reciklažnom dvorištu ili ih može zbrinuti poduzeće za reciklažu otpada.

- Punjive baterije sadrže štetne tvari i teške metale. Ne bacajte ih u kućanski otpad.
Punjive baterije predajte također u lokalnom reciklažnom dvorištu.

31.2 Pribor

Kat. br.	Naziv	odgovarajuća poglavlja
024467	Dodatni kontakt	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
024740	Magnetski držač MA 500 s protupločom	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
081476	Sigurnosna naljepnica	1.1 „Sigurnosne upute“, str. 6.
087261	Servisni terminal ST220	29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.
092777	Reed prekidač	17.1 „Powerturn IS/TS: Automatizirano pomično krilo, fiksno krilo sa zatvaračem vrata“, str. 52.
099575	Daljinsko upravljanje	7.1 „Radarski detektor pokreta GC 302 R“, str. 22.
100061	Daljinsko upravljanje	5.2 „Senzor GC 334/GC 335“, str. 16. 7.3 „Beskontaktni upravljački senzor GC 307+“, str. 23.
103352	Releji od 24 V	12.2.1 „Zvono“, str. 38. 12.2.2 „Smetnja“, str. 38. 12.2.7 „Prebacivanje dan-noć“, str. 39. 12.2.8 „Potreban servis“, str. 40.
103601	IQ Lock EL 9235	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
103699	IQ Lock EL 9245	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
103700	IQ Lock EL 7255	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
103701	IQ Lock EL 7265	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
106571	IQ Lock EL 7280	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
106572	IQ Lock EL 7210	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
112321	Spot Finder	5.1 „Par sigurnosnih senzora u obliku letvice GC 338“, str. 13.
113226	MPS, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
113227	MPS-ST, s ključem, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
114077	Plastično tipkalo za lakat, niro	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
114078	Plastično tipkalo za lakat, bijelo	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
115013	IQ Lock EL 9240	13 „Otvarač vrata, motorna brava“, str. 41.
115293	Dioda slobodnog hoda 1N4007	12.1.5 „Otvarač vrata“, str. 35. 12.2.5 „Otvarač vrata“, str. 39. 13.1 „Otvarač vrata 24 V DC s napajanjem na strani pogona“, str. 42.
115339	Zaštitni pokrov protiv kiše	7.1 „Radarski detektor pokreta GC 302 R“, str. 22.
115384	Komplet za stropnu ugradnju	7.1 „Radarski detektor pokreta GC 302 R“, str. 22.
115934	Signalna svjetiljka SLE220, podžbukna, AS500, AW	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
115939	Signalna sirena SLH220, ASW500, AW, komplet	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
116266	Tipkalo za ručnu aktivaciju	„18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima“ na stranici 55.
117996	Tipkalo s ključem SCT, jednopolno, podžbukno, AS500 bez profilnog polucilindra	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.

Kat. br.	Naziv	odgovarajuća poglavlja
118417	MPS-D, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
118418	MPS-D-ST, s ključem, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
119898	Tipkalo za lakat od nehrđajućeg čelika	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
119952	CAN sučelje DCU103	4 „Priključne stezaljke“, str. 10.
120048	Kabel sustava	17.2 „Dva automatizirana krila vrata“, str. 52.
120061	Kabel sustava	17.2 „Dva automatizirana krila vrata“, str. 52.
120503	Nadžbukni poklopac 1-struki, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
120880	Tipkalo za ručnu aktivaciju	„18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima“ na stranici 55.
124087	GC 302 R crni	7.1 „Radarski detektor pokreta GC 302 R“, str. 22.
124088	GC 302 R prema RAL	7.1 „Radarski detektor pokreta GC 302 R“, str. 22.
128582	Tipkalo za lakat od nehrđajućeg čelika LS 990, nadžbukno	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
128583	Tipkalo za lakat od nehrđajućeg čelika LS 990, podžbukno	15 „Upravljanje WC-om“, str. 45.
128609	Nadžbukni poklopac, 2-struki, AS500	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
131209	1-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-1	9 „Bežično aktiviranje“, str. 26.
131210	2-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-2	9 „Bežično aktiviranje“, str. 26.
131211	4-kanalni bežični ručni odašiljač WTH-4	9 „Bežično aktiviranje“, str. 26.
131212	Bežični odašiljač signala WTM	9 „Bežično aktiviranje“, str. 26.
135170	Pločica daljinskog prijma WRB-5	9 „Bežično aktiviranje“, str. 26.
144631	IQ eStrike A5300--B	13.1 „Otvarač vrata 24 V DC s napajanjem na strani pogona“, str. 42.
145182	IQ eStrike A5000--E	13.1 „Otvarač vrata 24 V DC s napajanjem na strani pogona“, str. 42.
151524	DPS s ISKLJ., podžbukno, AS500, alpina bijela	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
155810	DPS s ISKLJ. i SCT, bez profilnog polucilindra, podžbukna, AS500 alpina bijela	16.1 „Programska sklopka“, str. 47.
157266	Kabel adaptera	29.1 „Servisni terminal ST220“, str. 76.
166272	T razdjelnik od 230 V	19 „Mrežni priključak“, str. 61.
180408	Tipkalo Reset	„18 Powerturn F i Powerturn F/R na protupožarnim vratima“ na stranici 55.
193226	GC 307+ standardni podžbukni	7.3 „Beskontaktni upravljački senzor GC 307+“, str. 23. 8.3 „Beskontaktni upravljački senzor GC 307+“, str. 25. 15.1 „Beskontaktni senzor GC 307+ WC“, str. 46.
195727	GC 307+ standardni nadžbukni	7.3 „Beskontaktni upravljački senzor GC 307+“, str. 23. 8.3 „Beskontaktni upravljački senzor GC 307+“, str. 25. 15.1 „Beskontaktni senzor GC 307+ WC“, str. 46.
203603	GC 308 R, crni	7.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 23. 8.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 25.
203604	GC 308 R, bijeli	7.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 23. 8.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 25.
203605	GC 308 R, niro	7.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 23. 8.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 25.
203606	GC 308 R, prema RAL	7.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 23. 8.4 „Radarski detektor pokreta GC 308 R“, str. 25.

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

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. Unipersonale
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

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

Korea

GEZE Korea Ltd.
E-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 – Estonia

GEZE Scandinavia AB eesti filial
E-Mail: estonia@geze.com
www.geze.ee

Scandinavia – Finland

GEZE Scandinavia AB Filial Finland
E-Mail: finland@geze.com
www.geze.fi

Scandinavia – Latvia

GEZE Scandinavia AB Latvijas filiāle
E-Mail: latvia@geze.com
www.geze.lv

Scandinavia – Lithuania

GEZE Scandinavia AB Filial Lietu.
E-Mail: lithuania@geze.com
www.geze.lt

Scandinavia – Sweden

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

Scandinavia – Norway

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

Scandinavia – Denmark

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

Singapore

GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezessea@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

Türkiye

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

