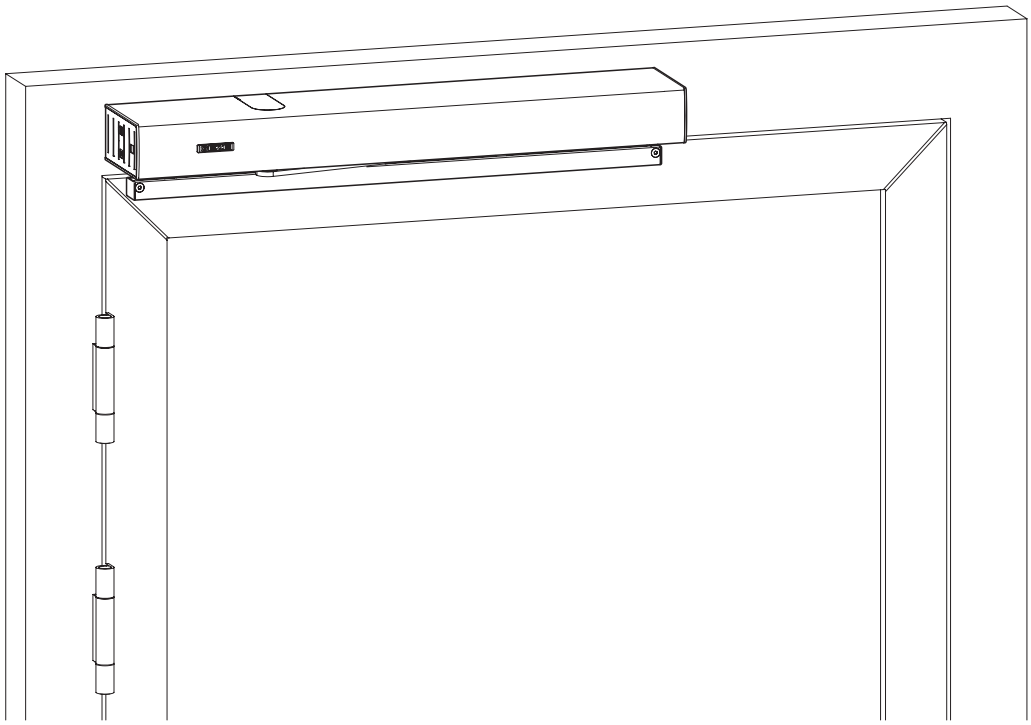


Powerturn

RO Schemă de conectare

Valabil pentru variantele:

Powerturn (1 canat/2 canaturi)

Powerturn F (1 canat)

Powerturn F-IS (2 canaturi)

Powerturn F/R (1 canat)

Powerturn F/R-IS (2 canaturi)

Powerturn F/R-IS/TS

212005
2026-11_06

GEZE

Cuprins

Simboluri și mijloace de reprezentare 5
Valabilitate 5
Răspundere pentru produs 5

1 Indicații 6
1.1 Indicații de siguranță 6
1.2 Indicații privind conectarea 6
1.3 Alte documente aplicabile 7
1.4 Verificarea instalației montate 7

2 Abrevieri 8

3 Date electrice 9

4 Borne de conectare 10

5 Senzor de siguranță Închidere și Deschidere 13
5.1 Pereche de bare cu senzori de siguranță GC 338 13
5.2 Senzor GC 334/GC 335 16
5.3 Senzor de siguranță GC 342 16
5.4 Senzor de siguranță GC 342+ 18

6 Senzor de contact autorizat 21
6.1 Buton cu cheie SCT 21

7 Senzor de contact la interior 22
7.1 Detector de mișcare cu radar GC 302 R 22
7.2 Buton (contact normal deschis liber de potențial) 22
7.3 Senzor de comandă fără atingere GC 307+ 23
7.4 Detector de mișcare cu radar GC 308 R 23

8 Senzor de contact la exterior 24
8.1 Detector de mișcare cu radar GC 302 R 24
8.2 Buton (închizător fără potențial) 25
8.3 Senzor de comandă fără atingere GC 307+ 25
8.4 Detector de mișcare cu radar GC 308 R 25

9 Telecomandă radio 26
9.1 Introducerea plăcii de recepție radio WRB-5 pe placa de comandă DCU800 26
9.2 Canale radio 26

10 Push And Go 27

11 Intrări parametrizabile 28
11.1 MPS 28
11.2 Deschidere 2 canaturi și deschidere 1 canat 28
11.3 Antiefracție 28
11.4 Poziție de închidere canat activ 29
11.5 Blocare de urgență 29
11.6 Senzori de contact suplimentari (P-KI, P-KA) 29
11.7 Funcții de buton tip tastă 30
11.8 Resetarea unității de comandă 30
11.9 Buton dublu (deschidere ușă 1 canat/2 canaturi) 31
11.10 STOP 31
11.11 Detectarea poziției de închidere 32
11.12 Comandă pentru WC 32
11.13 Funcție servo cu alarmă de incendiu 32

11.14 1 canat 1 canat ... 32
11.15 Suprimarea senzorilor de siguranță ... 33

12 Ieșiri parametrizabile ... 34
12.1 Ieșire parametrizabilă PA1 ... 34
12.2 Ieșire parametrizabilă PA2 ... 38

13 Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor ... 41
13.1 Contraplacă de ușă 24 V CC alimentată pe partea automatizării ... 42
13.2 Contraplacă de ușă 12 V CA alimentată la fața locului ... 43
13.3 Notificare stare zăvor ... 43
13.4 Întârziere a comenzii pentru contactul de stare a zăvorului ... 43

14 Îmbinări libere de cabluri ... 44

15 Comandă pentru WC ... 45
15.1 Senzor fără atingere GC 307+ WC ... 46
15.2 Afișaj luminos BESETZT (OCUPAT) ... 46

16 Regim de funcționare ... 47
16.1 Comutator de programe ... 47
16.2 Setarea regimului de funcționare cu butoane sau comutatoare ... 49
16.3 Schimbarea regimului de funcționare ... 50

17 Automatizări pentru 2 canaturi ... 52
17.1 Powerturn IS/TS: canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor ... 52
17.2 Două canaturi de ușă automatizate ... 52
17.3 Conexiune prin cablu de sistem RS485 ... 52
17.4 Conexiune la rețea ... 53

18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc ... 54
18.1 Placa F DCU 801 ... 54
18.2 Setare întrerupător de capăt de cursă ... 55
18.3 Activarea și resetarea funcției de blocare în poziția deschis ... 55
18.4 Instalație de blocare în poziție Powerturn F, Powerturn F-IS cu unitatea de blocare în caz de fum ... 56
18.5 Instalație de blocare în poziție Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS cu comutator de fum montat pe buiandrug integrat ... 57
18.6 Instalație de blocare în poziție Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor și electromagnet ... 57

19 Racord la rețea ... 60
19.1 Placă de montaj cu cablu de alimentare de la rețea integrat ... 61

20 Motor ... 63

21 Unitate de comandă ... 64

22 Punerea în funcțiune și service ... 65
22.1 Punerea în funcțiune ... 65
22.2 Cursa de învățare ... 65
22.3 Învățarea unui sistem cu un canat ... 66
22.4 Învățarea unui sistem cu două canaturi ... 67
22.5 Forțe și viteze ... 68

23 Funcționarea fără curent electric ... 70

24 Deblocarea ușii ... 70

25 Robustețe la influențele exterioare sau la încărcarea din vânt ... 70

26 Regim cu amortizor 71

27 Operare cu energie redusă 72

28 Acționarea servo 73
28.1 Asistența servo cu cuplu suplimentar servo 73
28.2 Asistență servo cu cuplu suplimentar servo și cuplu suplimentar servo cu alarmă de incendiu 73

29 Meniu service 75
29.1 Terminal de service ST220 75
29.2 Conectați terminalul de service ST220 76
29.3 Meniu de service ST220 76
29.4 Comutator de programe cu afișaj DPS 95
29.5 Taste de service S1 și S2 95
29.6 Meniu de service DPS și taste de service S1/S2 cu LED-uri 97

30 Mesaje de eroare 108
30.1 Mesaje de eroare ST220 și DPS 108
30.2 Mesaje de eroare către LED-urile butoanelor de service 112

31 Eliminare și accesorii 113
31.1 Eliminarea instalației ușii 113
31.2 Accesorii 113

Simboluri și mijloace de reprezentare

Indicații de avertizare
În acest manual se utilizează indicații de avertizare, care avertizează cu privire la daunele materiale și vătămări corporale.

- ▶ Citiți și respectați întotdeauna aceste indicații de avertizare.
- ▶ Respectați toate măsurile care sunt marcate cu simbolul de avertizare și cuvântul de semnalizare.

Simbol de avertizare	Cuvânt de avertizare	Semnificație
	**PERICOL**	Pericole pentru persoane. Nerespectarea acestora duce la deces sau vătămări corporale grave.
	**AVERTIZARE**	Pericole pentru persoane. Nerespectarea acestora poate duce la deces sau vătămări corporale grave.
	**ATENȚIE**	Pericole pentru persoane. Nerespectarea acestora poate duce la vătămări corporale ușoare.

Alte simboluri și mijloace de reprezentare
Pentru a clarifica operarea corectă, informațiile importante și indicațiile tehnice sunt evidențiate.

Simbol	Semnificație	
	semnifică „Indicație importantă” Informații pentru evitarea daunelor materiale, pentru înțelegerea sau optimizarea proceselor de lucru	
	semnifică „Informație suplimentară”	
	▶ Simbol pentru o activitate: Aici trebuie să faceți ceva. ▶ În cazul unei acțiuni cu mai multe etape, respectați ordinea acestora.	
	conform cu EN 16005	Simbol într-un tabel, respectiv pentru o informație cu privire la senzorii de siguranță.
	neconform cu EN 16005	Simbol într-un tabel, respectiv pentru o informație cu privire la senzorii care nu corespund standardului EN 16005.
	Ușă rezistentă la foc	Simbol pentru ușă rezistentă la foc
	Nu este permis pentru ușa rezistentă la foc	Simbol „Nu este permis pentru ușa rezistentă la foc”

Valabilitate

- ▫ Valabil începând cu versiunea de software DCU8 V2.2
- ▫ Revizie hardware DCU800 de la Rev F

Răspundere pentru produs

În baza răspunderii producătorului pentru produsele sale definite în Legea răspunderii pentru produs, trebuie respectate informațiile incluse în această broșură (informații despre produs și utilizarea conform destinației, utilizarea eronată, performanța produsului, revizia produsului, obligații de informare și instrucție). Nerespectarea exonerează producătorul de obligația sa de răspundere.

1 Indicații

1.1 Indicații de siguranță

- ▶ Păstrați aceste instrucțiuni.
- ▶ Asigurați postul de lucru împotriva accesului persoanelor neautorizate.
- ▶ Înaintea lucrărilor la instalația electrică, întrerupeți alimentarea cu tensiune (rețea și acumulator) și verificați lipsa tensiunii. În cazul utilizării unei alimentări neîntrerupte cu curent electric (UPS), instalația se află sub tensiune și în cazul deconectării de la rețea.
- ▶ Respectați zona de pivotare a componentelor lungi ale instalației.
- ▶ Asigurați împotriva căderii automatizarea/capacul/elementele de direcționare.
- ▫ Numai persoanele calificate, care sunt autorizate de GEZE, pot să efectueze montajul, punerea în funcțiune și întreținerea.
- ▫ Pericol de vătămare corporală în cazul lucrărilor la înălțime.
- ▫ Utilizați automatizarea numai cu comutatorul cu opritor de sfârșit de cursă conectat.
- ▫ GEZE nu își asumă nicio răspunde pentru modificări neautorizate ale instalației.
- ▫ GEZE nu își asumă răspunderea în cazul utilizării de produse oferite de producători terți. De asemenea, pentru lucrări de reparație
  și revizie, utilizați numai piese originale GEZE.
- ▫ Racordarea la tensiunea rețelei trebuie executată numai de un electrician calificat. Realizați racordul la rețea și verificarea conductorilor de protecție conform VDE 0100 Partea 600.
- ▶ Ca dispozitiv de separare la fața locului, utilizați un întrerupător automat la fața locului. Adaptați valoare sa nominală la tipul, secțiunea transversală, tipul de instalare și condițiile ambientale ale cablului de alimentare de la rețea de la fața locului. Întrerupătorul automat trebuie să aibă cel puțin 4 A și max. 16 A.
- ▶ Conform Directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE, înainte de punerea în funcțiune a instalației de ușă, trebuie realizată o analiză de siguranță și instalația de ușă trebuie marcată conform Directivei CE privind etichetarea 93/68/CEE.
- ▫ Respectați variantele actuale ale liniilor directoare , standardelor și prescripțiilor naționale specifice, în special:
  - ▫ ASR A1.7 „Directive pentru uși și porți”
  - ▫ DIN EN 16005 „Uși cu acționare mecanică - Securitate în utilizare - Cerințe și metode de încercare”
  - ▫ DIN VDE 100-600 „Montarea instalațiilor de joasă tensiune - partea 6 Verificări”
  - ▫ DIN EN 60335-2-103 „Siguranța aparatelor electrice pentru utilizarea casnică și scopuri asemănătoare; Cerințe speciale pentru unități de acționare, pentru porți, uși și ferestre”
  - ▫ Prevederi de prevenire a accidentelor, îndeosebi DGUV V1 (BGV A1) „Reglementări generale”
  - ▫ DGUV V3 (BGV A3) „Instalații și mijloace de operare electrice”

Automatizare canaturi batante, cu dispozitiv de blocare în poziție, omologat DIN 18263-4

- ▫ Blocarea în poziție a automatizării canatului batant trebuie anulată în caz de alarmă de incendiu, de defecțiune sau de acționare manuală, mecanismul de deblocare a limbii broaștei (contraplacă de ușă conform principiului curentului de lucru) trebuie să se afle în poziție de blocare, iar toate elementele de generare impuls pentru deschiderea canaturilor de ușă nu trebuie să reacționeze.
- ▫ Este permisă utilizarea automatizărilor canaturilor batante la ușile cu unul sau două canaturi, doar când tocul de ușă, respectiv canatul pasiv al ușilor cu două canaturi este prevăzut cu contraplacă electrică de ușă pentru deblocarea limbii broaștei și/ sau deblocarea unui zăvor cu arc, când limba este prevăzută cu arc.

1.2 Indicații privind conectarea

- ▫ Automatizarea este destinată exclusiv pentru utilizarea în încăperi uscate.
- ▶ Utilizați numai cablurile specificate în planul de cablare. Protejați cablurile conform schemei de conectare.
- ▶ Pentru lițe, utilizați, în principiu, manșoane de capăt pentru fire de cablu.
- ▶ Izolați conductorii neutilizați.
- ▶ Asigurați cablurile din interiorul automatizării cu coliere de cablu.
- ▶ Țineți cont de consumul total de curent maxim admis pentru alimentarea perifericelor.



Montați/instalați produsul astfel încât să fie posibil accesul fără efort sau cu un efort cât mai redus în caz de lucrări de reparații/întreținere. Costurile de demontare trebuie să fie într-un raport economic adecvat față de valoarea produsului.

1.3 Alte documente aplicabile

Nr. mat.	Document	Produs
154918	Manual de utilizare Powerturn	Automatizare
154917	Instrucțiuni de montaj Powerturn	Automatizare
154872	Instrucțiuni de montaj mecanică IS Powerturn	Automatizare
123457	Instrucțiuni de montaj GC 302 R	Detector de mișcare cu radar
198724	Indicații de montaj GC 307+	Senzor de comandă fără atingere
203845	Instrucțiuni de montaj GC 308 R	Detector de mișcare cu radar
126833	Instrucțiuni de montaj GC 334	Senzor de siguranță
128556	Instrucțiuni de montaj GC 335	Senzor de siguranță
152968	Instrucțiuni de montaj GC 338	Pereche de bare cu senzori de siguranță
167390	Instrucțiuni de montaj GC 342	Senzor de siguranță
198708	Indicații de montaj GC 342+	Senzor de siguranță
141511	Schemă de conectare FA GC 150	Dispozitiv de blocare în poziție
132159	Instrucțiuni de montaj și de service	Program prin unde radio GEZE regim automat
186584	Analiză de siguranță	Automatizare
030450	Jurnal de verificări	Regim automat

1.4 Verificarea instalației montate

- Verificați cablul de legătură la sau de la conductorul de protecție la toate componentele metalice care ating sau care sunt legate de conductorul de protecție.
- Verificați modul de funcționare a senzorilor de prezență și a detectoarelor de mișcare.
- Verificați măsurile pentru asigurarea, respectiv evitarea locurilor de strivire, lovire, forfecare și tragere.

2 Abrevieri

Culori ale conductorilor

BN	maro	GN	verde	OG	portocaliu	TQ	turcoaz
BK	negru	GY	gri	PK	roz	VT	violet
BU	albastru	YE	galben	RD	roşu	WH	alb

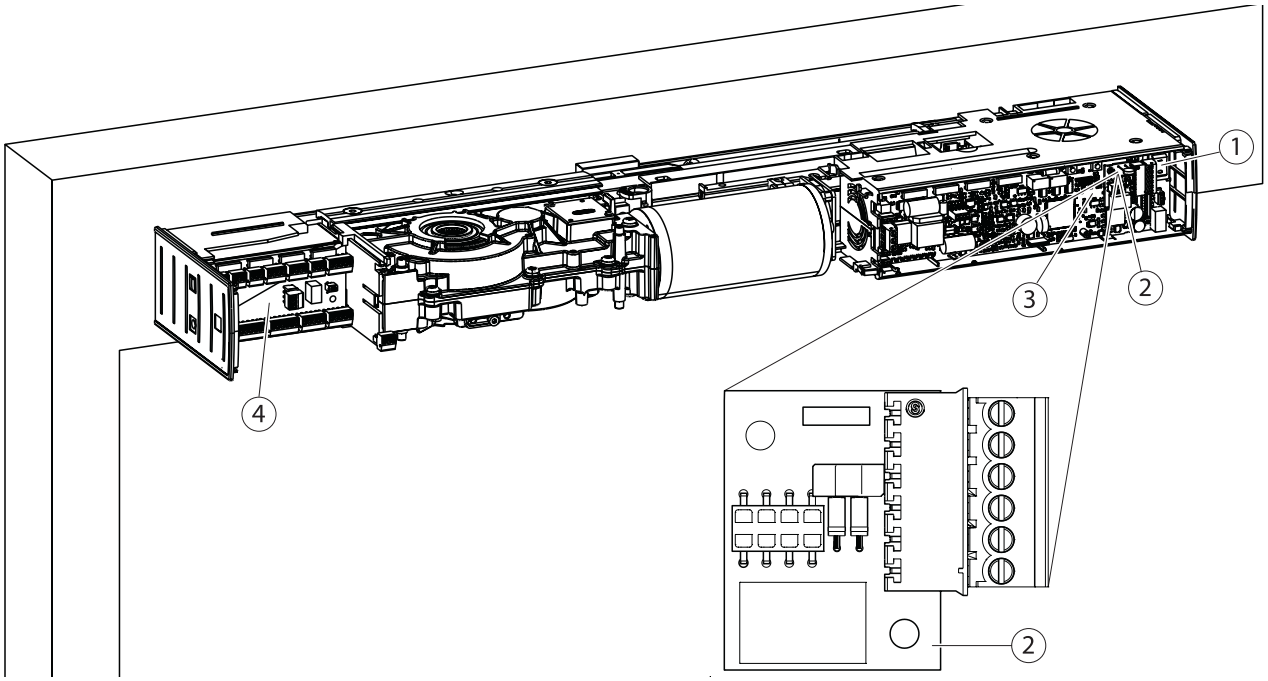
Conexiuni, borne şi fişe

AU	Regim automat	PE	Intrare parametrizabilă
BS	Partea balamalelor	RBM	Detector de mişcare cu radar
BGS	Partea opusă balamalelor	RES	Buton de resetare
DO	Permanent deschisă	RM	Notificare stare zăvor
Comutator de programe cu afişaj	Comutator de programe cu afişaj	RSZ	Unitate de blocare în caz de fum
END	Opritor de sfârşit de cursă	RS485	Semnal de comunicare către DPS şi a doua automatizare
GF	Canat activ	OPRIT	Regim de funcţionare Oprit
FK 1	Canal radio 1 (schimbare regim de funcţionare şi semnal de comandă KI)	SF	Canat pasiv
FK 2	Canal radio 2 (semnal de comandă KB)	STOP	Stop
GND	Potenţial de referinţă	SCR	Ecran
KA	Senzor de contact la exterior	SIO	Senzor de siguranţă deschidere
KB	Senzor de contact autorizat	SIS	Senzor de siguranţă închidere
KI	Senzor de contact la interior	STG	Defecţiune
LK	Izolator de porţelan	TK	Manşon de trecere pentru cabluri
LS	Doar pentru ieşire	TOE	Contraplacă de uşă
MPS	Comutator de programe mecanic	TST	Semnal de testare senzori de siguranţă
NA	Regim nocturn	24V	Tensiune de alimentare pentru aparate externe
PA	Ieşire parametrizabilă	24V SENS	Tensiune de alimentare pentru senzori, conectaţi după setarea mod ECO

3 Date electrice

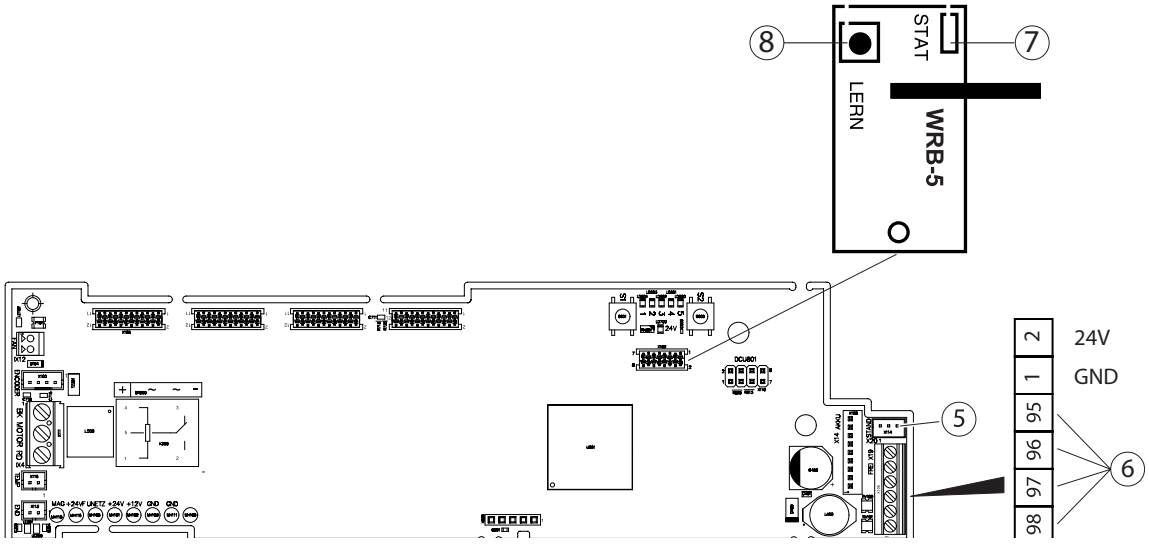
Tensiune de alimentare	230 V AC –15 %, +10 %
Frecvență	50/60 Hz
Clasa de protecție	I
Capacitate nominală	200 W
Racord la rețea	Conexiune fixă (cablu de instalare, respectiv trecere pentru cabluri)
Siguranță principală	–
Siguranță secundară	10 A inertă, 5×20 mm
Tensiune secundară (transformator)	33 V CA (46 V CC)
Tensiune de comandă pentru componente externe	24 VCC ±10 %
Curent de ieșire tensiune de comandă 24 V	1200 mA continuu 1800 mA temporar (5 s, ED 30 %)
Dispozitiv de protecție 24 V	2,5 A; reversibil
Interval de temperatură	–15 … +50 °C
Tip de protecție	IP30
Nivelul presiunii acustice a emisiilor	< 70 dB (A)

4 Borne de conectare



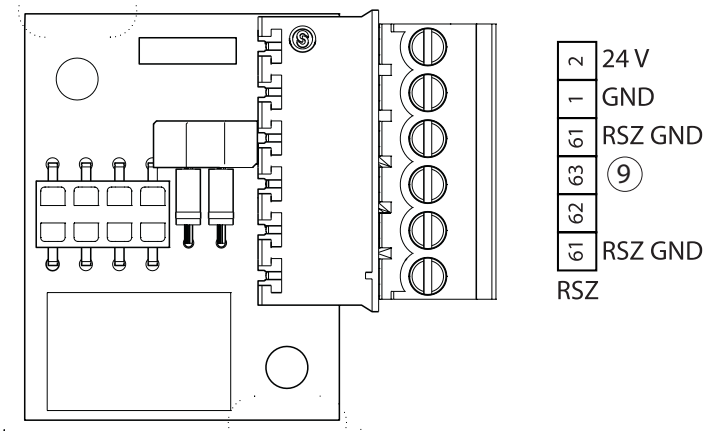
1	Întrerupător de rețea	3	DCU800
2	DCU801 (opțional)	4	DCU802

DCU800 cu WRB-5 (opțional)



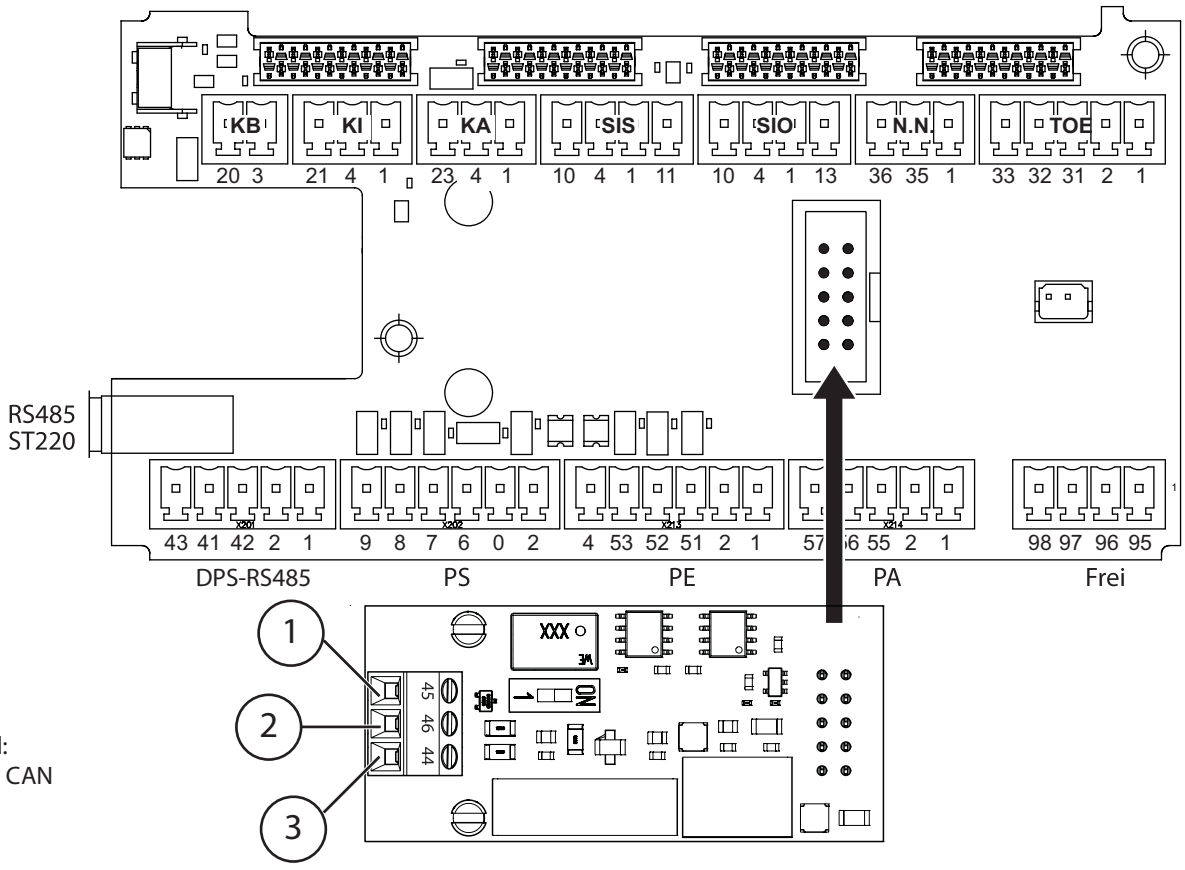
5	Canat pasiv RS485	7	LED de stare (radio WRB-5)
6	LIBER	8	Tastă de învățare (radio WRB-5)

DCU801 (opțional)



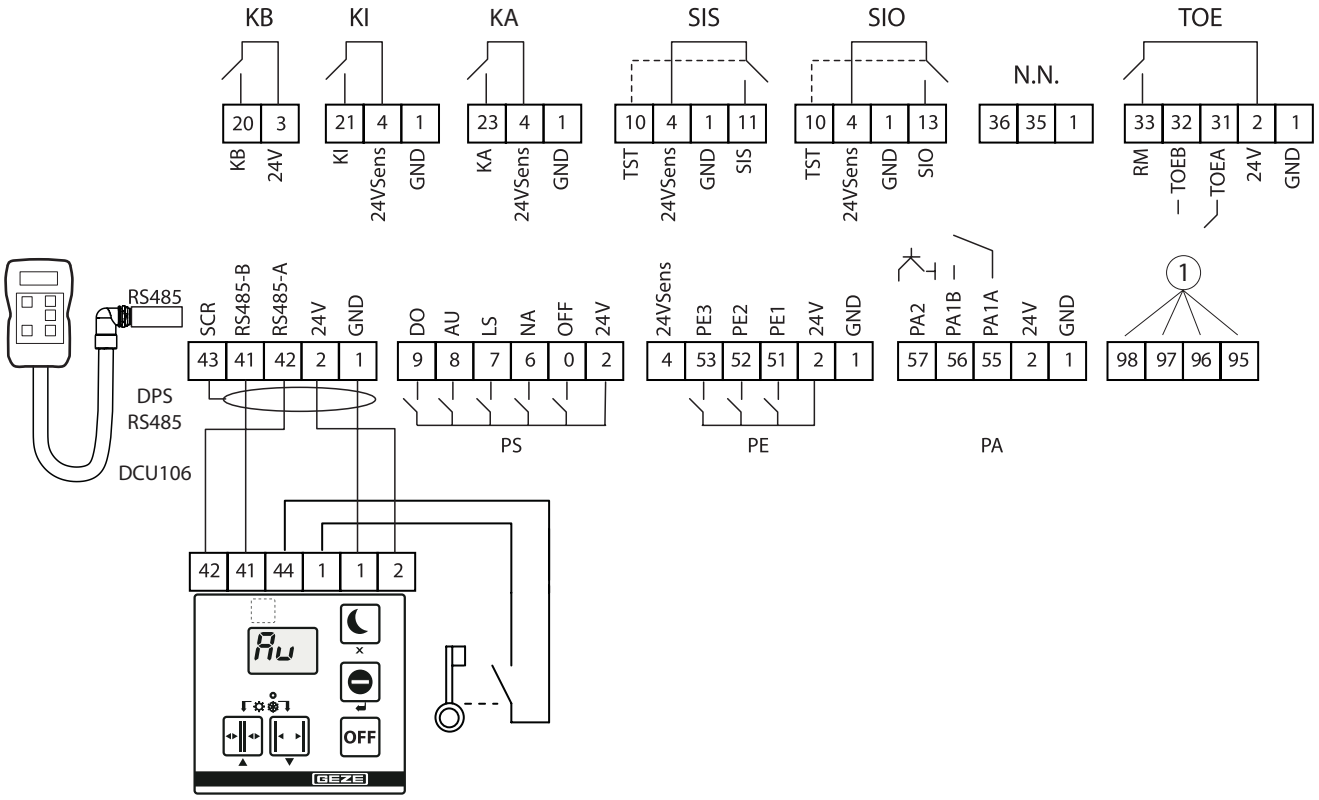
9 a doua automatizare + RSZ 24V

DCU802



Opțional:
Interfață CAN

1 Borna CANL
2 Borna CANH
3 Borna GND CAN (ISO)



1 Îmbinări libere de cabluri, vezi „14 Îmbinări libere de cabluri" la pagina 44.

5 Senzor de siguranță Închidere și Deschidere

- ▶ La instalațiile cu 2 canaturi, conectați senzorii de siguranță ai canatului activ cu unitatea de comandă a canatului activ.
- ▶ La instalațiile cu 2 canaturi, conectați senzorii de siguranță ai canatului pasiv cu unitatea de comandă a canatului pasiv.
- ▶ Montați senzorul pentru supravegherea închiderii pe canatul de ușă, partea opusă balamalelor.
  La activarea SIS în timpul închiderii, ușa se deplasează în sens invers și se deschide din nou.
- ▶ Montați senzorul pentru supravegherea deschiderii pe canatul de ușă, partea balamalelor.
  La activarea SIO în timpul deschiderii, ușa se oprește.

La detectare, ieșirea senzorului este deschisă (la intrarea SIS, respectiv SIO se află GND).

- ▶ Verificați funcționarea și setarea corectă a senzorilor la punerea în funcțiune și la efectuarea lucrărilor de service.
- ▫ Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS", p. 95..
- ▫ Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220", p. 75..

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

- ▶ Apăsați tasta ↵.
- ▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.
- ▶ În meniul de selectare, selectați cu tastele ▲ respectiv ▼ „Semnale" și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare.
La procesul de învățare, zona de mascare a peretelui a senzorului de siguranță SIO se setează automat.
În funcție de necesitate, se poate modifica cu DPS sau ST220 prin intermediul meniului de service, cu

- ▫ DPS: setați parametrul *Ab* în zona de mascare a peretelui dorită (1°...99°).
- ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO1", „SI3 zona de mascare a peretelui" pe valoarea dorită (1°…99°).

5.1 Pereche de bare cu senzori de siguranță GC 338

EN 16005

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile", p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii", p. 113..

- ▫ Fișa de conectare a interfeței GC 338 are 6 poli. Borna 6 este neocupată.
- ▫ Din motive energetice, Powerturn poate comuta GC 338 automat în modul Standby, cât timp acesta nu este utilizat. Condiția este un Powerturn cu firmware începând cu V1.8.
- ▫ „Regimul energie redusă" trebuie activat la Powerturn și la GC 338.
- ▫ Ambele regimuri de funcționare sunt conforme cu DIN EN 16005.

Regim de funcționare standard

- ▶ Setați comutatorul DIP 3 (TST/SBY) de la modulul de interfață GC 338 în poziția ON (pornit) (setarea din fabrică).
- ▶ Setarea parametrului „Testare":
  - ▫ DPS: Setați *tE* la *01* (testare cu 24 V).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de ieșire", „Testare SI" pe „Testare cu 24 V".

Regim energie redusă

SIS și SIO trebuie setate pe testarea „Regim energie redusă". Prin această setare, timpul de reacție se prelungește după schimbarea regimului de funcționare.

- ▶ Setați comutatorul DIP 3 (TST/SBY) de la modulul de interfață GC 338 în poziția OFF/Oprit.
- ▶ Setarea parametrului „Testare":
  - ▫ DPS: Setați *tE* la *03* (regim energie redusă).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de ieșire", „Testare SI" pe „Regim energie redusă".

5.1.1 Monitorizare închidere și deschidere

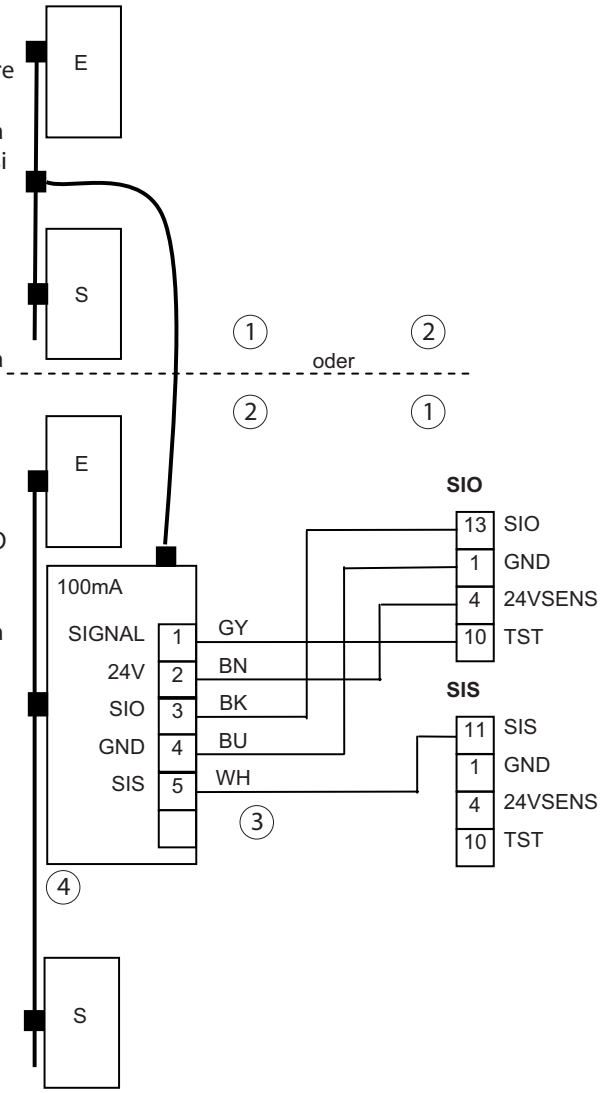
Regim de funcționare standard

- Setarea parametrului Tip de contact;
  - DPS: Setați *S1* și *S3* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Tip contact SI1" pe „Deschizător" și „SI3 – Borna SIO", „Tip contact SI3" pe „Deschizător" (setare din fabrică).

Regim energie redusă

- Setarea parametrului Tip de contact;
  - DPS: Setați *S1* și *S3* pe *03* (frecvență).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Tip contact SI1" pe „Frecvență" și „SI3 – Borna SIO", „Tip contact SI3" pe „Frecvență".

- Setarea parametrului Funcție:
  - DPS: Setați *F1* pe funcția dorită și *F3* pe *05* (SIO stop) sau *06* (SIO stop SF-GF).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Funcția SI1" pe funcția dorită și „SI3 – Borna SIO", „Funcția SI3" pe „SIO stop" sau „SIO stop SF GF".



1 Partea opusă balamalelor
2 Partea balamalelor
3 Manșon de trecere pentru cabluri
4 Modul de interfață GC 338

5.1.2 Monitorizarea deschiderii

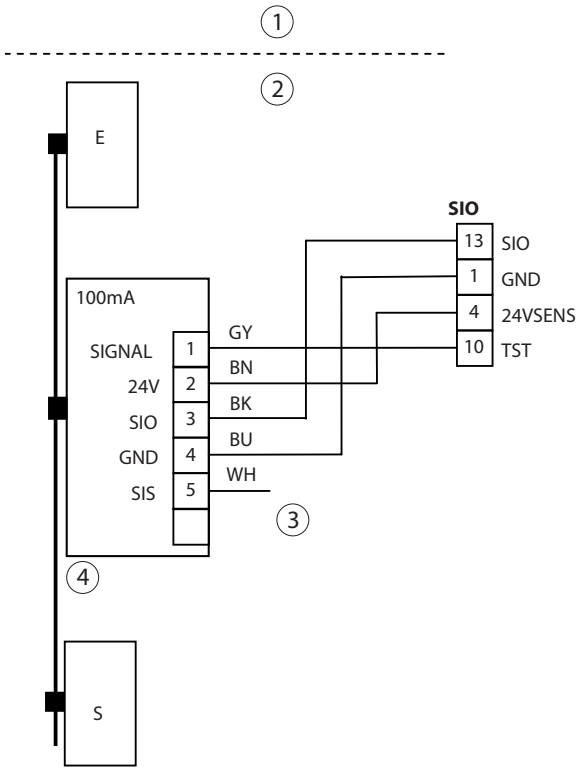
Regim de funcționare standard

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact:
  - ▫ DPS: Setați 53 pe 02 (deschizător) (setare din fabrică).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO", „Tip de contact SI3" pe „Deschizător" (setare din fabrică).
  - ▫ S1, S2: Setați parametrul 9 pe 02 (deschizător).

Regim energie redusă

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact;
  - ▫ DPS: Setați 53 pe 03 (frecvență).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO", „Tip de contact SI3" pe „Frecvență" (setarea din fabrică).

- ▶ Setarea parametrului Funcție:
  - ▫ DPS: Setați F3 pe 05 (SIO stop) sau pe 06 (SIO stop SF-GF).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO", „Funcția SI3" pe „SIO stop" sau „SIO stop SF GF".
  - ▫ S1, S2: Setați parametrul 10 pe 05 (SIO stop) sau 06 (SIO stop SF GF).



1 Partea opusă balamalelor
2 Partea balamalelor
3 Manșon de trecere pentru cabluri
4 Modul de interfață GC 338

5.1.3 Monitorizarea închiderii

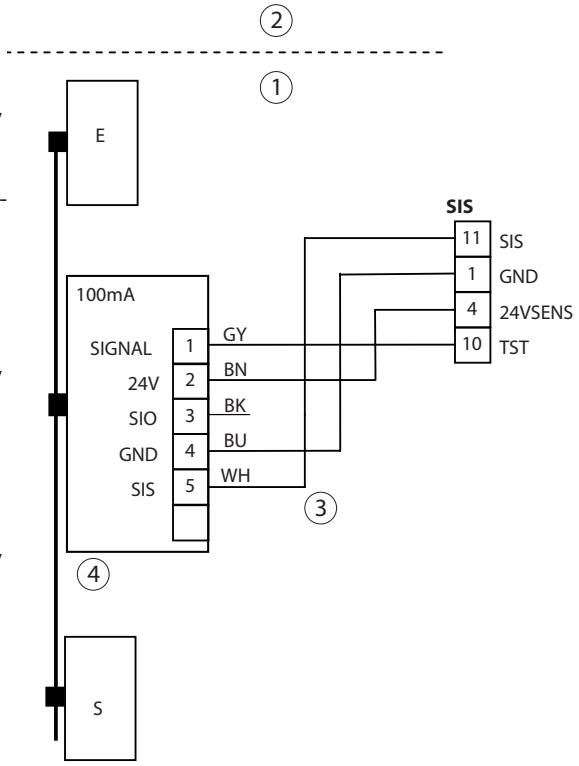
Regim de funcționare standard

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact:
  - ▫ DPS: Setați *SI* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS”, „Tip de contact SI1” pe „Deschizător” (setare din fabrică).
  - ▫ S1, S2: Setați parametrul 7 pe 02 (deschizător) (setarea din fabrică).

Regim energie redusă

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact;
  - ▫ DPS: Setați *SI* pe *03* (Frecvență).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS”, „Tip de contact SI1” pe „Frecvență” (setarea din fabrică).

- ▶ Setarea parametrului Funcție:
  - ▫ DPS: Setați *FI* pe funcția dorită.
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS”, „Funcția SI1” pe funcția dorită.
  - ▫ S1, S2: Setați parametrul 8 pe funcția dorită.



1 Partea opusă balamalelor
2 Partea balamalelor
3 Manșon de trecere pentru cabluri
4 Modul de interfață GC 338

5.2 Senzor GC 334/GC 335

EN 16005

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

5.3 Senzor de siguranță GC 342

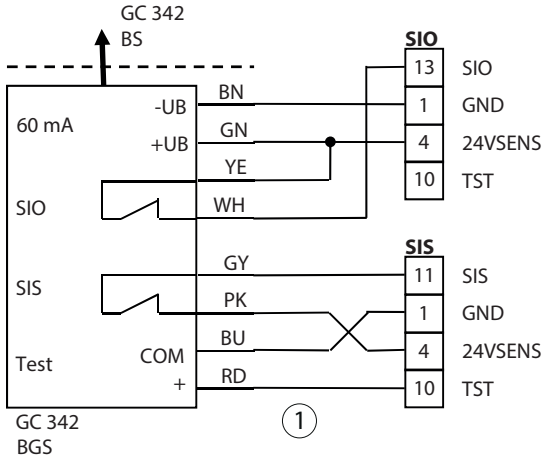
EN 16005

- ▶ Recomandare: Pentru modificarea parametrilor senzorilor, utilizați telecomanda opțională.
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Poziție senzor

- ▶ Setarea parametrilor DCU8.
  - ▫ DPS: Setați *tE* pe *02* (testare cu GND).
  - ▫ ST220: Setați „Semnale de ieșire”, „Testare SI” pe „Testare cu GND”.

5.3.1 Monitorizare închidere și deschidere



1 Manșon de trecere pentru cabluri

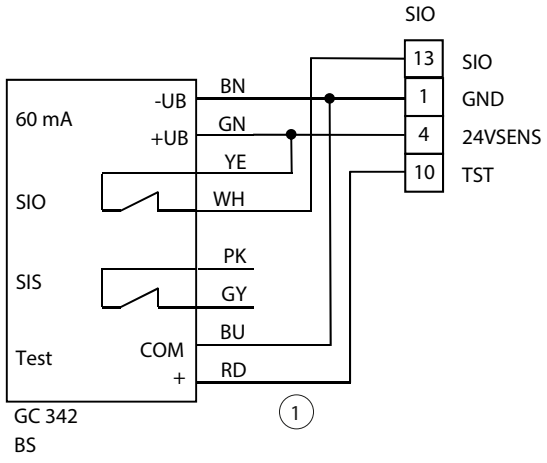
Setări GC 342

- ▶ Recomandare: Pentru modificarea parametrilor senzorilor, utilizați telecomanda opțională.
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile", p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii", p. 113..

Setări DCU8

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact:
  - DPS: Setați *51* și *53* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Tip contact SI1" pe „Deschizător" și „SI3 – Borna SIO", „Tip contact SI3" pe „Deschizător" (setare din fabrică).
- ▶ Setarea parametrului Funcție:
  - DPS: Setați *F1* pe funcția dorită și *F3* pe *05* (SIO stop) sau *06* (SIO stop SF-GF).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Funcția SI1" pe funcția dorită și „SI3 – Borna SIO", „Funcția SI3" pe „SIO stop" sau „SIO stop SF GF".

5.3.2 Monitorizarea deschiderii

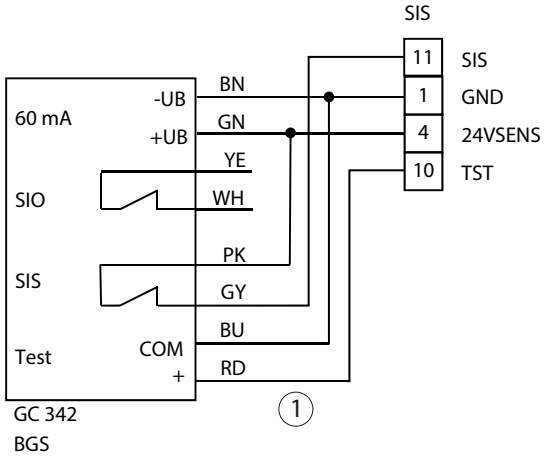


1 Manșon de trecere pentru cabluri

Setări DCU8

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact:
  - DPS: Setați *53* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO", „Tip de contact SI3" pe „Deschizător" (setarea din fabrică).
- ▶ Setarea parametrului Funcție:
  - DPS: Setați *F3* pe *05* (SIO oprire) sau *06* (SIO oprire SF GF).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI3 – Borna SIO", „Funcția SI3" pe „SIO stop" sau „SIO stop SF GF".

5.3.3 Monitorizarea închiderii



1 Manșon de trecere pentru cabluri

Setări DCU8

- Setarea parametrului Tip de contact:
  - DPS: Setați *S1* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIO", „Tip de contact SI1" pe „Deschizător" (setarea din fabrică).
- Setarea parametrului Funcție:
  - DPS: Setați *F1* pe funcția dorită.
  - ST220: Setați „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS", „Funcția SI1" pe funcția dorită.

5.4 Senzor de siguranță GC 342+

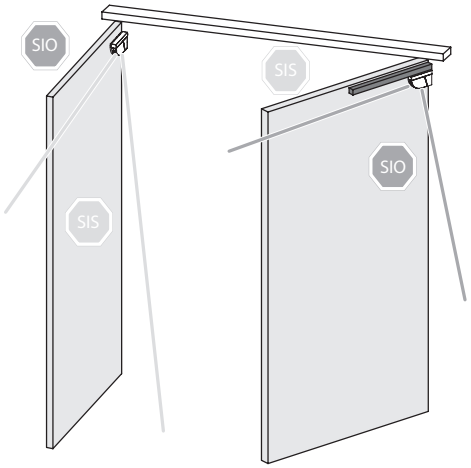
EN 16005

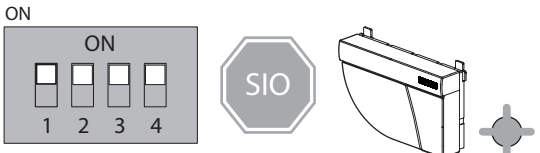
- Recomandare: Pentru modificarea parametrilor senzorilor, utilizați telecomanda opțională.
- Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile", p. 7..
- Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii", p. 113..

Poziție senzor

- Pentru asigurarea canatului de ușă și a zonei de protecție a degetelor, montați un modul în colțul de sus, pe ambele laturi ale canatului de ușă.

5.4.1 Monitorizarea deschiderii și închiderii cu activare

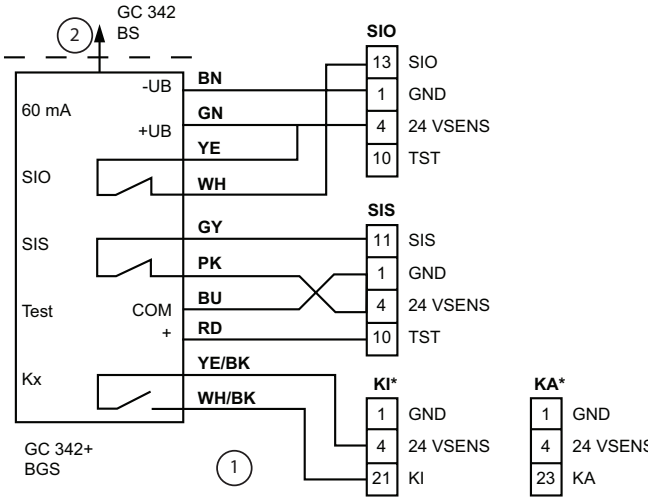




SIO-Signal (Sicherheit Öffnen) DIP 1 ON



SIS-Signal (Sicherheit Schließen) DIP 1 OFF



1 Manșon de trecere pentru cabluri
2 Cablu de legătură pentru uși partea balamalelor/partea opusă balamalelor

Setări GC 342+

- ▶ Recomandare: Pentru modificarea parametrilor senzorilor, utilizați telecomanda opțională.
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Setări DCU8

- ▶ Setați tipul de contact la KI, respectiv KA, pe „Închizător”.
- ▶ Setați tipul de contact la SIS, respectiv SIO, pe „Deschizător”.
- ▶ Setați Testare SI pe „Testare cu GND”.
- ▶ Setarea parametrului Tip de contact:
  - DPS: Setați *S1* și *S3* pe *02* (deschizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS”, „SI1 tip contact” pe „Deschizător” și „SI3 – Borna SIO”, „SI3 tip contact” pe „Deschizător” (setarea din fabrică).
- ▶ Setarea parametrului Funcție:
  - DPS: Setați *F1* pe funcția dorită și *F3* pe *05* (SIO stop) sau *06* (SIO stop SF GF).
  - ST220: Setați „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS1”, „Funcția SI1” pe funcția dorită și „SI3 – Borna SIO”, „Funcția SI3” pe „SIO stop” sau „SIO stop SF GF”.

- Setarea parametrului Tip de contact KI
  - DPS: Setați CI pe 01 (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KI" și „Tip de contact KI" pe „Închizător" (setare din fabrică).
- Setarea parametrului Tip de contact KA:
  - DPS: Setați Co pe 01 (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KA", „Tip de contact KA" pe „Închizător" (setare din fabrică).
- Setați parametrul „Testare".
  - DPS: Setați tE pe 02 (testare cu GND).
  - ST220: Setați „Semnale de ieșire" și „Testare integrator de sistem" pe „Testare cu GND".

6 Senzor de contact autorizat

- Intrarea KB este activă în regimurile de funcționare AU, LS și NA.
- La instalațiile cu 2 canaturi, senzorul de contact Autorizat poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv.
- La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv.
- La activare, ieșirea senzorului de contact Autorizat este închisă; la intrarea KB tensiunea este 24 V (contact închizător). Parametrizat ca și deschizător, la activare tensiunea trebuie să fie 0 V.

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.

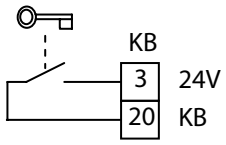
▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare:

- Setarea parametrului Tip de contact:
  - Cu DPS: Setați C6 pe 01 (închizător) sau pe 02 (deschizător).
  - Cu ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KB", „Tip de contact KB" pe „Închizător", respectiv „Deschizător".

6.1 Buton cu cheie SCT

- Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați C6 pe 01 (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KB", „Tip de contact KB" pe „Închizător" (setare din fabrică).
- Buton cu cheie SCT, un pol, sub tencuială, AS500 fără semibutuc cu profil



7 Senzor de contact la interior

- Intrarea KI este activă în regimurile de funcționare AU și LS.
- La instalațiile cu 2 canaturi, senzorul de contact la interior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv.
- La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv.

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.

▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare:

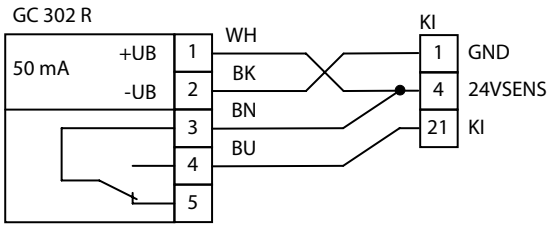
- Senzorul pentru supravegherea închiderii poate fi utilizat, de asemenea, și ca un senzor de contact la interior.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *F1* pe *03*.
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „SI1 – Borna SIS1", „Funcția SI1" pe „SIS și KI".
- Pentru intrarea KI se poate seta un timp de întârziere a comenzii de activare. Acest timp se adaugă la timpul general de întârziere a comenzii de activare (întârzierea deschiderii).
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *IR* la timpul de întârziere dorit (0 s … 9 s).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KI", „Întârziere KI" cu tastele ▲, respectiv ▼ pe timpul de întârziere dorit (0 s ... 9 s) și apăsați tasta ↵ .

7.1 Detector de mișcare cu radar GC 302 R

▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile", p. 7..

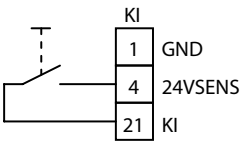
▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii", p. 113..

- La activare, ieșirea GC 302 R este închisă (la intrarea KI găsim 24 V).
- Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați *C1* pe *01* (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KI" și „Tip de contact KI" pe „Închizător" (setare din fabrică).
- GC 302 R este un detector de mișcare cu radar sensibil în funcție de direcție.



7.2 Buton (contact normal deschis liber de potențial)

- Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați *C1* pe *01* (Închizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KI" și „Tip de contact KI" pe „Închizător" (setare din fabrică).

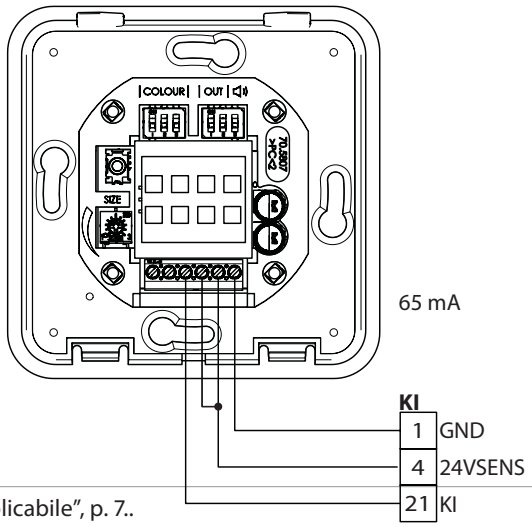


7.3 Senzor de comandă fără atingere GC 307+

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

GC 307+ este un senzor de comandă fără atingere cu o rază de acțiune de 10 - 60 cm pentru activare manuală.

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați *CI* pe *0 1* (Închizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „KI” și „Tip de contact KI” pe „Închizător” (setare din fabrică).

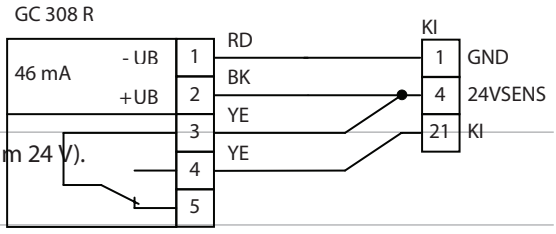


7.4 Detector de mișcare cu radar GC 308 R

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

GC 308 este un detector radar, utilizat ca element de generare impuls de deschidere la uși automate. Prin efectul Doppler, senzorul detectează mișcări; se diferențiază între apropiere și depărtare de detector. Nu este posibilă influențarea reciprocă a mai multor sisteme de senzori cu efect periculos.

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați *CI* pe *0 1* (Închizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „KI” și „Tip de contact KI” pe „Închizător” (setare din fabrică).



- ▫ La activare, ieșirea GC 308 R este închisă (la intrarea KI găsim 24 V).

8 Senzor de contact la exterior

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

- Intrarea KA este activă numai în regimul de funcționare AU.
- La instalațiile cu 2 canaturi, senzorul de contact la exterior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv.
- La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv.

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.

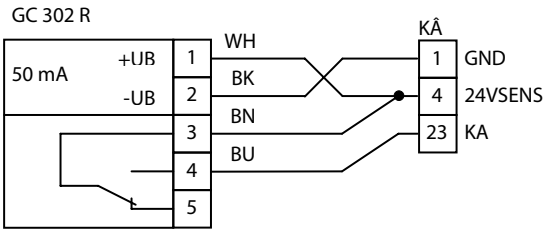
▶ Selectați „Para. canat activ”, respectiv „Para. canat pasiv” cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare:

- Senzorul pentru supravegherea închiderii poate fi utilizat, de asemenea, și ca un senzor de contact la exterior.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *F1* pe *04*.
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „SI1 – Borna SIS1”, „Funcția SI1” pe „SIS și KA”.
- Pentru intrarea KA se poate seta un timp de întârziere a comenzii de activare. Acest timp se adaugă la timpul general de întârziere a comenzii de activare (întârzierea deschiderii).
  Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *AA* la timpul de întârziere dorit (0 s … 9 s).
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „KA”, „Întârziere KA” cu tastele ▲, respectiv ▼ pe timpul de întârziere dorit (0-9 s) și apăsați tasta ↵ .

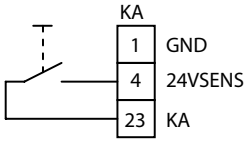
8.1 Detector de mișcare cu radar GC 302 R

- Pentru indicații, vezi GC 302 R (KI).
- La activare, ieșirea GC 302 R este închisă (la intrarea KA găsim 24 V).
- Setarea parametrului Tip de contact cu:
  - DPS: Setați *Co* pe *01* (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „KA”, „Tip de contact KA” pe „Închizător” (setare din fabrică).



8.2 Buton (închizător fără potențial)

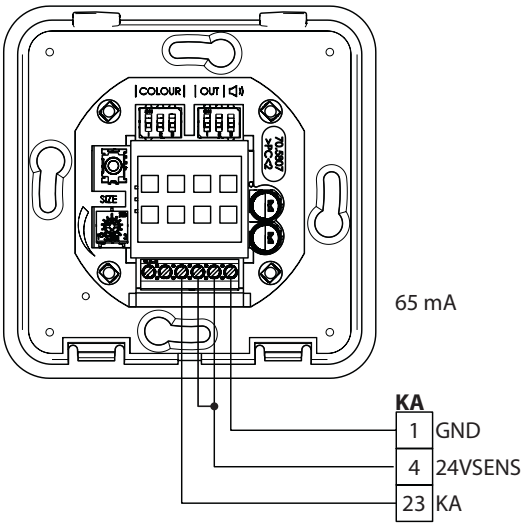
- Pentru indicații, vezi butonul (KI).
- Setarea parametrului Tip de contact cu:
  - DPS: Setați Co pe 01 (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KA" și „Tip de contact KA" pe „Închizător" (setare din fabrică).



8.3 Senzor de comandă fără atingere GC 307+

GC 307+ este un senzor de comandă fără atingere cu o rază de acțiune de 10 - 60 cm pentru activare manuală.

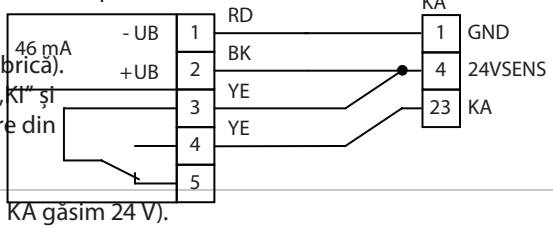
- ▶ Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați Co pe 01 (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KA" și „Tip de contact KA" pe „Închizător" (setare din fabrică).



8.4 Detector de mișcare cu radar GC 308 R

GC 308 este un detector radar, utilizat ca element de generare impuls de deschidere la uși automate. Prin efectul Doppler, senzorul detectează mișcări; se diferențiază între apropiere și depărtare de detector. Nu este posibilă influențarea reciprocă a mai multor sisteme de senzori cu efect Doppler.

- ▶ Setarea parametrului Tip de contact cu
  - DPS: Setați CI pe 01 (Închizător) (setare din fabrică).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „KI" și „Tip de contact KI" pe „Închizător" (setare din fabrică).

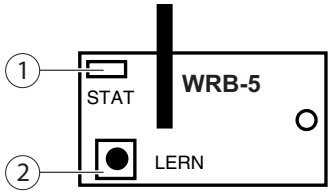


- La activare, ieșirea GC 308 R este închisă (la intrarea KA găsim 24 V).

9 Telecomandă radio

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

- Placă de recepție radio WRB-5
- Telecomandă cu unde radio 1 canal WTH-1
- Telecomandă cu unde radio 2 canale WTH-2
- Telecomandă cu unde radio 4 canale WTH-4
- Modul emițător radio manual WTM

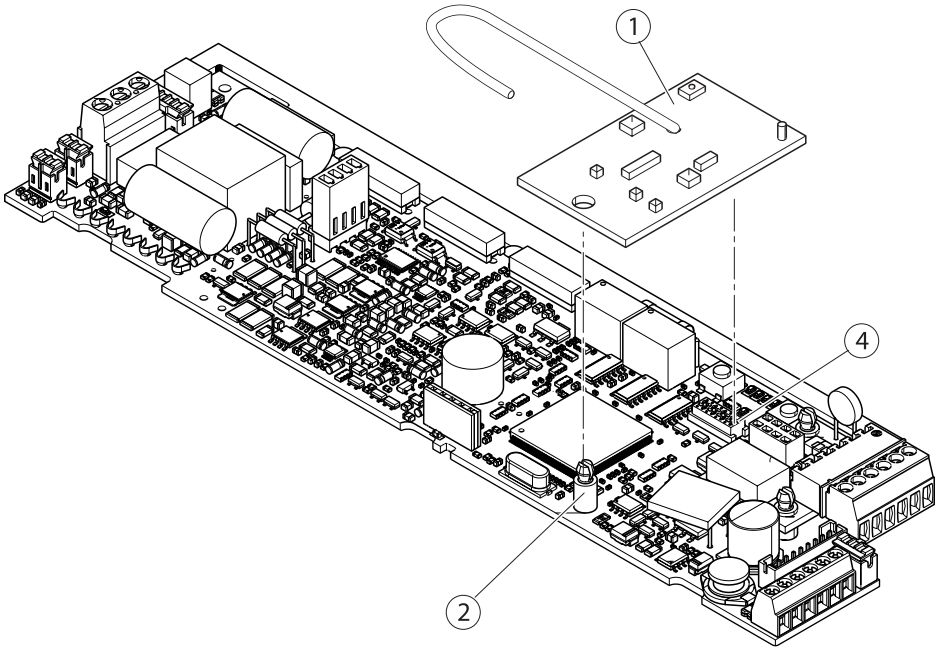


1 LED stare
2 Buton de calibrare

- La unitatea de comandă DCU800 se poate cupla opțional placa de recepție radio WRB-5.
- Receptorul radio dispune de ambele canale radio, FK1 și FK2.
- Cu ajutorul butonului de calibrare al receptorului radio, pot fi calibrate individual butoanele emițătorului portabil cu unde radio.
- În memoria receptorului pot fi stocate maxim doisprezece emițătoare per canal.

9.1 Introducerea plăcii de recepție radio WRB-5 pe placa de comandă DCU800

Placa de recepție radio WRB-5 se introduce pe unitatea de comandă DCU800 doar în stare de absență a curentului.



- ▶ Apăsați distanțierul (2) pe placa de comandă DCU800 (3).
- ▶ Așezați placa de recepție radio WRB-5 (1) pe suportul de montaj (2) și pe conectorul de cablu (4).
- ▶ Aduceți antena în poziția corectă, vezi figura.

9.2 Canale radio

Canal radio 1
Funcția canalului radio FK 1 depinde de durata acționării tastei aferente.
- < 5 secunde: funcționează ca intrare cu senzor de contact la interior KI
- > 5 secunde, în regim de funcționare AU sau barieră fotocelulă: comanda trece în regimul de funcționare Permanent deschisă. După o nouă apăsare scurtă a tastei: comande revine la regimul de funcționare AU.

Canal radio 2
Funcția canalului radio FK 2 este similară cu cea a intrării de comandă KB.

10 Push And Go

AVERTISMENT
Pericol de rănire prin strivire și forfecare!
- ▶ Mânerele de ușă pot reprezenta locuri de strivire și de forfecare când funcția Push and Go este activată. Utilizați senzori de siguranță.

- Funcția Push & Go permite activarea automatizării fără utilizarea senzorilor de contact.
- Când funcția Push & Go este setată, automatizarea deschide ușa automat, de îndată ce canatul de ușă este mișcat cu mâna din poziția de închidere.
- Unghiul de deschidere pentru utilizarea sistemului automat de deschidere este reglabil (1...20 %; unde 100 % este lățimea de deschidere max.).
- Pentru o utilizare confortabilă, timpul de deschidere nu ar trebui setat la valoarea minimă.

Un unghi de deschidere setat prea mic poate duce la deschiderea automată, nedorită a ușii.
Conform EN 16005, ușa trebuie marcată în cazul în care se utilizează această funcție.

- Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS", p. 95..
- Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220", p. 75..

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.
- ▶ Apăsați tasta ↵.
- ▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare:
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *Pu* pe intervalul de deschidere dorit (1-20) pentru activarea sistemului automat de deschidere
    sau
    setați *Pu* pe *00*, pentru a deconecta funcția.
    Setați *OP* pe timp de menținere a poziției deschis pe „Push & Go" (0 – 60 s).
  - ST220: Setați „Parametri de mișcare", „Push And Go" cu tastele ▲, respectiv ▼, pe intervalul de deschidere (1-20) pentru activarea sistemului automat de deschidere, sau „Push And Go" pe 0, pentru a dezactiva funcția.
    Setați „Parametri de mișcare", „Timpi de menținere a poziției deschis", „Push & Go" la timpul dorit de menținere a poziției deschis (0 – 60 s).

11 Intrări parametrizabile

- Intrările parametrizabile PE1, PE2 și PE3 sunt alocate diferitelor funcții speciale, vezi capitolul 29 „Meniu service", p. 75.. Tipul de contact necesar pentru funcția dorită poate fi găsit în capitolul 29.6 „Meniu de service DPS și taste de service S1/S2 cu LED-uri", p. 97. sau în capitolul 29.3 „Meniu de service ST220", p. 76..
- Intrarea parametrizabilă PE1 este o intrare binară pură, care este indicată numai pentru conectarea contactelor de deschidere și închidere; aceasta nu este însă indicată pentru conectarea comutatorului de programe analogic MPS.
- Intrările parametrizabile PE2 și PE3 sunt intrări analogice, indicate pentru conectarea contactelor de închidere sau de deschidere, precum și pentru conectarea comutatorului de programe analogic MPS, vezi capitolul 16 „Regim de funcționare", p. 47..
- Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS", p. 95..
- Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220", p. 75..

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.
▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.
▶ Selectați „Semnale", „Semnale de intrare" și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, vezi descrierea următoare:

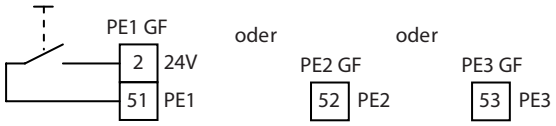
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe funcția dorită.
  - ST220: Setați „PE1", „Funcția PE1", „PE2", „Funcția PE2" sau „PE3", „Funcția PE3" pe funcția dorită.

11.1 MPS

Vezi capitolul 16.1 „Comutator de programe", p. 47. Un MPS poate fi conectat numai la PE2 și PE3.

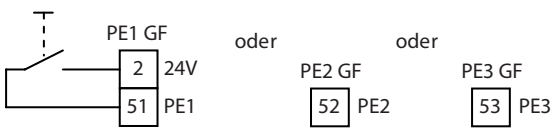
11.2 Deschidere 2 canaturi și deschidere 1 canat

- Prin intermediul intrărilor parametrizabile ale unității de comandă a canatului activ, se poate comuta la nevoie între deschiderea a două canaturi sau deschiderea unui canat (în funcție de setarea parametrilor). Acest lucru poate fi oportun, de ex. dacă tipul deschiderii este comutat printr-un ceas temporizator prin intrările comutatoarelor de programe disponibile (NA, LS, AU, DO).
- Nu este posibilă modificarea modului de deschidere în cazul în care este conectat comutatorul de programe mecanic MPS, deoarece acesta stabilește în mod fix „deschidere două canaturi" sau „deschidere 1 canat".
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2* respectiv *E2* pe *03* (comutare vară) sau *04* (comutare iarnă).
  - ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Deschidere 2 canaturi" (comutare vară) sau „Deschidere 1 canat" (comutare iarnă).



11.3 Antiefracție

- Intrarea parametrizabilă PE1, PE2, respectiv PE3, poate fi utilizată pentru conectarea unui contact de alarmă, care poate servi, de exemplu, la supravegherea unei carcase închise (a unui buton cu cheie SCT). La carcasa închisă, contactul este închis, iar la intrările PE1, PE2, respectiv PE3, avem 24 V. Dacă contactul de alarmă deschide, la intrările PE1, PE2 sau PE3 vor fi 0 V. În acest caz, ușa rămâne închisă și blocată.
  Atunci când contactul este întrerupt, KB nu va fi evaluat în regimul de funcționare NA, LS, AU. Toate celelalte funcții rămân la fel. După aceea, trebuie confirmat (închidere contact de alarmă, ștergere eroare, respectiv prin schimbarea regimului de funcționare).
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pentru *05* (antiefracție).
  - ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Antiefracție NC".



11.4 Poziție de închidere canat activ

Feedback de la un contact de ușă montat în poziție de închidere, conectat la PE1, PE2 sau PE3.
Contactul de ușă închide de îndată ce canatul de ușă a ajuns în poziția de închidere (canat activ).

- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe *06* (poziție de închidere amortizor GF).
  - ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Poziție închisă canat activ".

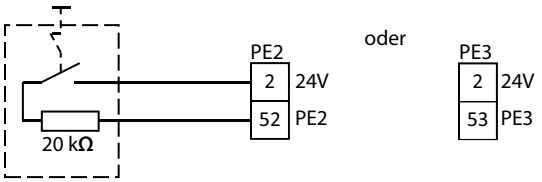
11.5 Blocare de urgență

AVERTISMENT
Pericol de rănire prin strivire și forfecare!
Senzorii de siguranță și piedicile nu sunt evaluate. Ușa se închide cu forța setată.
▶ Dacă ușa se închide brusc, ieșiți din zona de pericol.

Nepermis pentru ușile cu închidere fălțuită și pentru căile de evacuare.
Este permisă doar utilizarea unei intrări parametrizabile.

- Intrările parametrizabile PE2 și PE3 pot fi utilizate pentru conectarea unui comutator pentru blocare de urgență.
- La acționarea comutatorului pentru blocare de urgență, contactul este închis și la intrarea PE2 sau PE3 avem 17,83 V. Senzorii de contact KA, KI și KB, senzorii de siguranță SIS și SIO, precum și funcția de detectare obstacole, sunt ascunse. Regimul de funcționare „Permanent deschisă" este întrerupt. Ușa se închide și se blochează. Modul de funcționare necesită o rezistență terminală de 20 kOhm pentru o utilizare corespunzătoare.
- Ușa rămâne închisă, atât timp cât semnalul de blocare de urgență se află la intrare.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E2*, respectiv *E3*, pe *07* (blocare de urgență 20 KOhm).
  - ST220: Setați „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Blocare de urgență 20 K Ohm NO".

EN 16005



11.6 Senzori de contact suplimentari (P-KI, P-KA)

- Intrările parametrizabile pot fi utilizate pentru conectarea contactelor suplimentare de închidere ca și senzor de contact la interior sau ca și senzor de contact la exterior.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe *08* (senzor de contact la interior) sau pe *09* (senzor de contact la exterior).
  - ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Activare P-KI NO" sau „Activare P-KA NO".
- Pentru indicații suplimentare, vezi capitolul 7 „Senzor de contact la interior", p. 22. sau 8 „Senzor de contact la exterior", p. 24..
- Senzorii de contact pot fi conectați la alegere la borna 2 (24 V) sau 4 (24 VSens) angeschlossen werden.

11.7 Funcții de buton tip tastă

11.7.1 Generalități

- La activare, ieșirea butonului este închisă (la intrarea PE1, respectiv PE2, avem 24 V).
- La instalațiile cu 2 canaturi, butonul poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv.
- ▶ Setați timpul de menținere a poziției deschis la unitatea de comandă a canatului activ.
- Dacă butonul este conectat la unitatea de comandă a canatului pasiv, se deschid ambele canaturi de ușă la activarea funcției de buton tip tastă, chiar și atunci când este setat tipul deschiderii „1 canat". Regimul de funcționare automat trebuie să fie setat la canatul pasiv.

11.7.2 Funcția de buton tip tastă

Contact de atingere 1 = ușa se deschide / contact de atingere 2 = ușa se închide.
Dacă nu se efectuează al doilea contact de atingere, ușa rămâne deschisă până se schimbă regimul de funcționare.
Pentru automatizarea a 2 canaturi deschiderea se face în 2 canaturi, dacă butonul este conectat la automatizarea SF.

Comutator de programe cu afișaj

▶ Setați E1, respectiv E2, pe 10.

ST220

▶ Setați „PE1", „Funcția PE1" sau „PE2", „Funcția PE2" pe „Buton NO".

11.7.3 Funcție de manipulare OHZ (durată de menținere în poziție deschisă)

Pentru automatizări pentru 2 canaturi, pozițiile sistemului de comandă a canatului activ determină timpul de menținere a poziției deschis

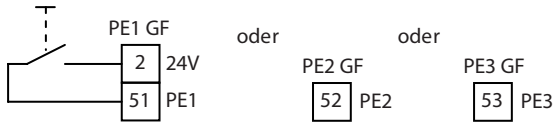
Comutator de programe cu afișaj

▶ Setați E1 resp. E2 pe 11, pentru:
Contact de atingere 1 = ușa se deschide / contact de atingere 2 = ușa se închide
Dacă semnalul SIO este declanșat înainte de expirarea timpului de menținere a poziției deschis sau înainte de activarea celui de-al doilea contact de detectare, timpul de menținere a poziției deschis se scurge și nu este întrerupt de cel de-al doilea contact de detectare.
Cel mai târziu după expirarea duratei de menținere în poziție deschisă

- oH la automatizarea pentru 2 canaturi și la tipul de deschidere cu 2 canaturi, dacă butonul este conectat la automatizarea canatului pasiv.
- or la automatizarea pentru 1 canat, respectiv pentru 2 canaturi, și în la tipul de deschidere un canat, în cazul în care butonul este conectat la automatizarea canatului activ.

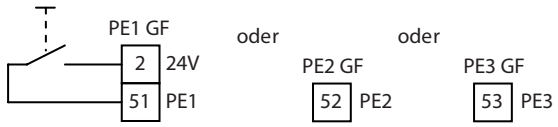
ST220

Setați „PE1", „Funcția PE1" sau „PE2", „Funcția PE2" pe „Butonul de deschidere de urgență OHZ NO" pentru:
Contact de atingere 1 = ușa se deschide / contact de atingere 2 = ușa se închide
Ușa se închide cel mai târziu după expirarea timpului de menținere a poziției deschis.



11.8 Resetarea unității de comandă

- Prin intermediul intrărilor parametrizabile, se poate reporni unitatea de comandă. După acționarea butonului, automatizarea se comportă ca după conectarea tensiunii de alimentare.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați E1, E2, respectiv E3, pe 13 (buton de resetare).
  - ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Buton de resetare NO".

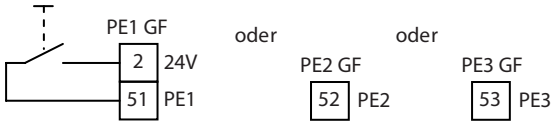


11.9 Buton dublu (deschidere ușă 1 canat/2 canaturi)

În cazul automatizărilor pentru 2 canaturi, este posibilă prin intermediul intrărilor parametrizabile ale unității de comandă a canatului activ, deschiderea ușii în setarea regimului de lucru „deschidere 1 canat" prin apăsarea Tastei în funcție de preferință, fie cu 1 canat, fie cu 2 canaturi. La o singură apăsare, se deschide numai canatul activ și se închide după expirarea duratei de menținere în poziție deschisă 1 canat. La două apăsări succesive ale tastei în decurs de 1,5 s, se deschid canatul activ și cel pasiv și se închid după expirarea duratei de menținere a poziției deschisă 2 canaturi.

Setați parametrul cu:

- DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe *14* (buton dublu).
- ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Buton dublu".



11.10 STOP

Intrările parametrizabile PE1, PE2 și PE3 pot fi utilizate pentru conectarea unui buton de oprire sau a unei bare de comutare. Intrările PE2 și PE3 pot fi evaluate și analogic.

- La activare, canatul de ușă (la instalațiile cu 2 canaturi ambele) se oprește și rămâne în poziție atât timp cât intrarea este activă.
- La instalațiile cu 2 canaturi, butonul pentru oprire poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv.
- Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS", p. 95..
- Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220", p. 75..

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.

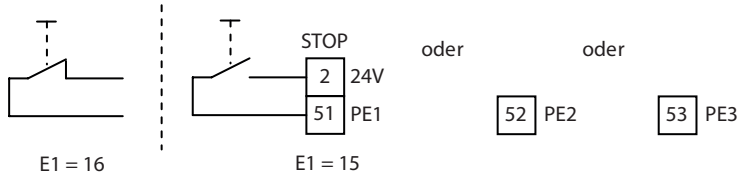
▶ Selectați „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, vezi descrierea următoare:

Pentru PE1, PE2, PE3:

~~EN 16005~~

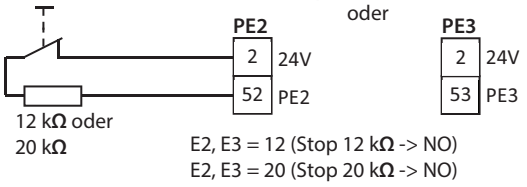
- Setarea parametrului Tip de contact cu:
  - DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe *15* (închizător, nemonitorizat) sau pe *16* (deschizător, nemonitorizat).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3", pe „Stop deschizător", „Stop închizător".



Pentru PE2 sau PE3:

EN 16005

- pentru protecția persoanelor în conformitate cu EN 16005, pentru monitorizarea intrării trebuie utilizată o rezistență terminală de 12 kΩ sau 20 kΩ. Rezistența terminală trebuie conectată direct la contactul comutatorului.
- Setarea parametrului Tip de contact cu:
  - DPS: Setați *E2*, respectiv *E3*, pe *12* sau *20*.
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „PE2" sau „PE3", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Stop 12 kOhm" sau „Stop 20 kOhm".



11.11 Detectarea poziției de închidere

11.11.1 Poziție de închidere canat de ușă (automatizare canat pasiv, automatizare canat activ)

Feedback de la un contact de ușă montat în poziția de închidere, conectat la PE1, PE2 sau PE3 a unității de comandă. Contactul de ușă se închide de îndată ce canatul de ușă aferent automatizării a atins poziția de închidere.
Setați parametrul cu

- DPS: Setați *E1*, *E2*, respectiv *E3*, pe *06* (poziție de închidere GF).
- ST220: Setați „Funcția PE1", „Funcția PE2" sau „Funcția PE3" pe „Poziție închisă canat activ".

11.11.2 Detectarea poziției de închidere a canatului pasiv la uși cu 2 canaturi cu canat pasiv manual

Vezi capitolul 17.1 „Powerturn IS/TS: canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor", p. 52. și capitolul 18 „Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc", p. 54..

11.12 Comandă pentru WC

Racordarea butonului interior pentru funcția WC, consultați și capitolul 15 „Comandă pentru WC", p. 45.

11.13 Funcție servo cu alarmă de incendiu

Vezi, de asemenea, capitolul 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm", S. <?>.

11.14 1 canat 1 canat

Cu această funcție poate fi deschis un singur canat la un sistem cu 2 canaturi în setarea tip deschidere „Deschidere 2 canaturi" cu element de comandă conectat.

- Canatul pasiv trebuie să fie activat.
- La activare, ieșirea elementului de comandă este închisă (la intrarea PE1, resp. PE2, avem 24 V).
- În cazul instalațiilor cu 2 canaturi, elementul de comandă trebuie conectat la unitatea de comandă a canatului activ. Setați timpul de menținere a poziției deschis la unitatea de comandă a canatului activ.
  (La automatizările pentru 2 canate, se determină din setări timpul de blocare în poziție deschis a canatului mobil)

Comutator de programe cu afișaj
Setați *E1* respectiv *E2*
▶ pe *23*.
La automatizarea pentru 2 canaturi, deschiderea se face la 1 canat, dacă elementul de comandă este conectat la automatizarea canatului activ.
▶ Setați *or* la automatizarea canatului activ.

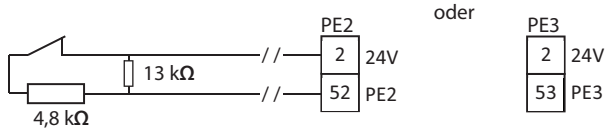
ST220
Setați „PE1", „Funcția PE1„ resp. „PE2", „Funcția PE2"
▶ pe „Deschidere 1 canat" pentru elementul de comandă de la canatul activ.
Ușa se închide cel mai târziu după expirarea timpului de menținere a poziției deschis.
▶ Setați timpii de menținere a poziției deschis 1 canat (iarnă) la unitatea de comandă a canatului activ.

11.15 Suprimarea senzorilor de siguranță

Dacă apare un semnal la PE2 sau PE3, senzorii de siguranță conectați nu sunt evaluați. În mod normal, semnalul vine de la o instalație de alarmă la incendiu. Funcția poate fi utilizată pentru ușile din căile de evacuare. În acest caz, ușa este circulabilă automat și în caz de incendiu, iar fumul din zona senzorilor nu împiedică deschiderea și închiderea.

- Această funcție este disponibilă numai pentru ușile cu 1 canat.
- Sunt permise numai elemente de comandă de acționat manual, care nu reacționează la fum sau la căldură (de ex., butoane).
- Dacă funcția este activă, automatizare se mișcă cu o viteză sigură, iar la DPS este afișat mesajul „09”.
- Dacă sunt conectate o unitate de blocare în caz de fum sau un comutator de fum montat pe buiandrug, această funcție este disponibilă numai până când este emisă o alarmă de fum.
- ▶ Implementați o funcție de supraveghere a firelor electrice, pentru ca funcția să nu fie declanșată de o eroare (de ex., scurtcircuit la un cablu). Instalați rezistențele direct la ieșirea semnalului de la instalația de alarmă la incendiu.

În cazul acestei funcții, ușa se poate mișca și fără senzor de siguranță:
- ▶ efectuați o analiză a riscurilor la fața locului.
- ▶ Evaluați riscul rezidual asociat strivirii, foarfecărilor și lovirii.



- Contact închis = regim de operare normal, senzorii de siguranță sunt evaluați.
- Contact deschis = funcție activă, senzorii de siguranță nu sunt evaluați.
- Eroare la cablu (scurtcircuit, rupere cablu) = regim de operare normal, senzorii de siguranță sunt evaluați.

Setați parametrul cu:

Comutator de programe cu afișaj
Setați *E2*, respectiv *E3*
- ▶ pe *29*.

ST220
„Funcția PE2” sau „Funcția PE3”
- ▶ pe „Alarmă de incendiu fără integrator de sistem”.

12 Ieşiri parametrizabile

Ieşirile parametrizabile PA1 şi PA2 pot fi ocupate cu diferite funcţii de comutare (vezi capitolul 29 „Meniu service", p. 75.).

- Pentru operarea comutatorului de programe cu afişaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afişaj DPS", p. 95..
- Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220", p. 75..

Se afişează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afişată starea canatului activ.

- ▶ Apăsaţi tasta ↵.
- ▶ Selectaţi „Para. canat activ", respectiv „Para. canat pasiv" cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ şi apăsaţi tasta ↵.
- ▶ Selectaţi „Semnale" şi apăsaţi tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, vezi descrierea următoare:
Setaţi parametrul cu:

- DPS: Setaţi *A1*, respectiv *A2*, pe funcţia dorită.
- ST220: Setaţi „PA1", „Funcţia PA1", respectiv „PA2", „Funcţia PA2" pe funcţia dorită.

12.1 Ieşire parametrizabilă PA1

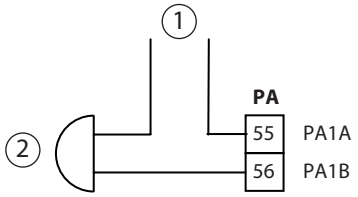
PA1 este un contact de releu fără potenţial, tensiune de cuplare max. 24 V AC/DC, curent de cuplare 0,5 A.

12.1.1 Gong

Ieşirea este activată atunci când KA sau SIS (la setarea „SIS şi KA") sunt activaţi în regimului de funcţionare automat AU.

- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *01* (Gong).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Gong".

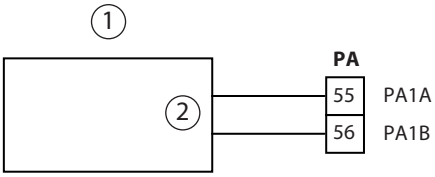
1 Alimentarea tensiune la faţa locului max. 24 V/0,5 A AC/DC
2 Element de generare impuls la faţa locului, de ex. gong sau sonerie de uşă



12.1.2 Defecţiune

- Funcţia serveşte la transmiterea erorilor, de ex. către un sistem de comandă a clădirii la faţa locului. Contactul se închide, respectiv se deschide, dacă unitatea de comandă constată o defecţiune, vezi capitolul „Mesaje de eroare", p. 108..
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *02* (Defecţiune închizător) sau pe *03* (Defecţiune deschizător).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Defecţiune închizător" sau „Defecţiune deschizător".

1 Centrală de comandă a clădirii (existent pe şantier sau executat de terţi (neinclus în volumul livrării))
2 Intrare de notificare



12.1.3 Indicator defecţiune pentru MPS

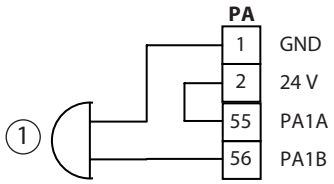
Funcţia serveşte comutării LED-ului de defecţiune la MPS. Contactul se închide dacă unitatea de comandă constată o defecţiune, vezi capitolul „Mesaje de eroare", p. 108.. În cazul unui termen de service scadent, ieşirea este conectată ciclic, iar LED-ul de defecţiune de la MPS luminează intermitent.

- Pentru conectare, vezi capitolul 16.1 „Comutator de programe", p. 47.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *04* (defecţiune MPS).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Defecţiune la comutatorul de programe mecanic".

12.1.4 Semnal de avertizare

- Funcţia serveşte la pornirea/oprirea unui element de generare impuls la faţa locului la deschiderea, respectiv închiderea uşii.
- Respectaţi consumul de curent total maxim admis al unităţii de comandă.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *05* (semnal de avertizare).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Semnal de avertizare".

1 Element de generare impuls 24 V CC alimentat pe partea automatizării



12.1.5 Contraplacă de uşă

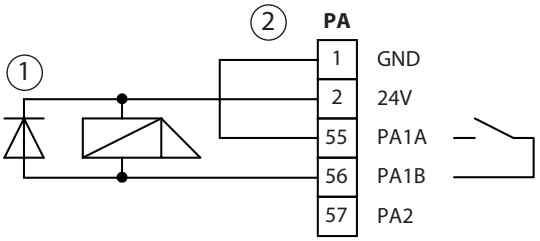
Funcţia contraplacă de uşă nu este admisă la utilizarea automaticării pentru zona de protecţie împotriva incendiilor (Powerturn F, F/R, F-IS).

- La ieşirea parametrizabilă PA1, se poate conecta o contraplacă de uşă suplimentară, în completarea conexiunii contraplăcii de uşă (vezi capitolul 13 „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor", p. 41.). Racordul contraplăcii electrice trebuie să fie parametrizat, deoarece altfel funcţia nu funcţionează la PA.
- Respectaţi consumul de curent total maxim admis al unităţii de comandă.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *06* (contraplacă electrică).
    Setaţi *to* pe tipul de contraplacă de uşă conectat.
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Contraplacă electrică".
    Setaţi „Tip contraplacă de uşă" pe tipul de contraplacă electrică conectat.

Setare alternativă a parametrilor cu:

- DPS: Setaţi *A1* pe *25* (contraplacă electromagnetică cu curent de lucru) sau *26* (contraplacă electromagnetică cu curent de repaus).
- ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „TOE curent de regim NO" sau „TOE curent de repaus NC".

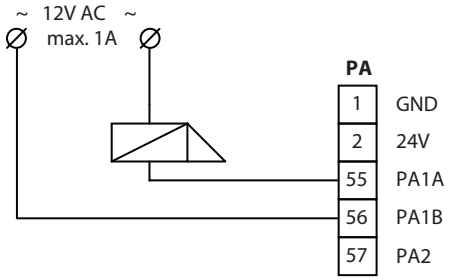
Contraplacă de uşă alimentată pe partea automatizării



1 Dioda de protecţie de tip flyback (rulare liberă) 1N4007
2 Punte cu fir

Contraplacă de uşă alimentată, existentă pe şantier sau executat de terţi (neinclus în volumul livrării)

- Solicitare contact ieşire PA1 la 12 V AC: max. 1 A



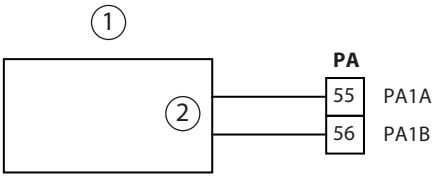
Notificare stare zăvor (RM)
Vezi capitolul 13 „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor", p. 41. „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor" – „Notificare stare zăvor".

12.1.6 Mesaj privind starea uşii

- Funcţia serveşte notificării stării uşii, de ex. la o centrală de comandă a clădirii la faţa locului.
- Funcţie de notificare/starea uşii:

08 închisă şi încuiată
09 închisă
10 neînchisă
11 deschisă
12 Off
13 Regim nocturn
14 Doar pentru ieşire
15 Regim automat
16 Permanent deschisă
18 Comutare regim diurn/nocturn
20 Întreţinere scadentă (vezi capitolul 12.1.9 „Întreţinere scadentă", p. 37.)

- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A I* pe funcţia de notificare dorită.
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe funcţia de notificare dorită.



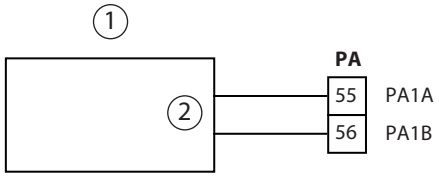
1 Centrală de comandă a clădirii (existent pe şantier sau executat de terţi (neinclus în volumul livrării))
2 Intrare de notificare

12.1.7 Unitate de comandă a luminilor

PERICOL
Pericol de moarte prin electrocutare!
Pericol de daune la unitatea electrică de comandă!
Ieşirea PA1 a unităţii de comandă nu poate conecta direct sistemul de iluminat.
▶ Nu conectaţi tensiunea de alimentare la ieşirea PA1 a unităţii de comandă.

- Funcţia serveşte la activarea unui dispozitiv de comandă a luminilor, care de ex. porneşte iluminatul din zona intrării, de îndată ce un senzor de contact (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) este activat sau când uşa este deschisă manual.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *17* (sistem de comandă a luminilor).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Sistemul de comandă a luminilor".

1 Instalaţie de comandă a luminilor (existentă pe şantier sau executat de terţi (neinclus în volumul livrării))
2 Intrare comandă



12.1.8 Comutare regim diurn/nocturn

- Funcţia serveşte la notificarea regimului de funcţionare pe timp de zi către o centrală locală de comandă a clădirii sau pentru comutarea unei încuietori cu motor la regimul de funcţionare de zi.
  Contactul de ieşire închide dacă este setat regimul de funcţionare LS, AU 1 canat, DO, AU 2 canaturi sau o încuietoare cu motor.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *18* (mesaj regim de funcţionare „Regim diurn/nocturn").
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" pe „Comutare regim diurn/nocturn".
- Conectare la centrala de comandă a clădirii, vezi capitolul 12.2.2 „Defecţiune", p. 38.

12.1.9 Întreţinere scadentă

- Funcţia serveşte la notificarea privind întreţinerea scadentă pentru automatizarea uşii către o centrală de comandă a clădirii la faţa locului.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A1* pe *20* (întreţinere scadentă).
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA1" la „Necesită întreţinere".
- Conectare la centrala de comandă a clădirii, vezi capitolul 12.1.2 „Defecţiune", p. 35.

12.1.10 Electromagnet canat activ/canat pasiv

Pentru informaţii suplimentare cu privire la utilizarea electromagnetului, vezi capitolul „18 Powerturn F şi Powerturn F/R la uşi rezistente la foc" la pagina 54.

12.1.11 Timeout WC

Pentru informaţii suplimentare cu privire la conectarea unei lămpi sau a unui semnal pentru semnalizare, dacă în cazul funcţiei WC, timerul de 30 min. s-a scurs, vezi capitolul 15 „Comandă pentru WC", p. 45..

12.2 Ieșire parametrizabilă PA2

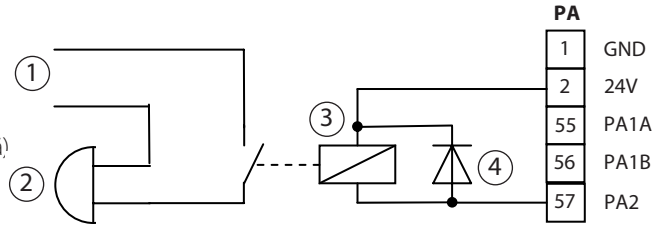
PA2 este o ieșire de tranzistor, tensiune/curent de cuplare max. 24 V DC / 0,5 A.

12.2.1 Gong

Ieșirea este activată atunci când KA sau SIS (la setarea „SIS și KA") sunt activați.

- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați A2 pe 01 (gong).
  - ST220: Setați „Funcția PA2" pe „Gong".

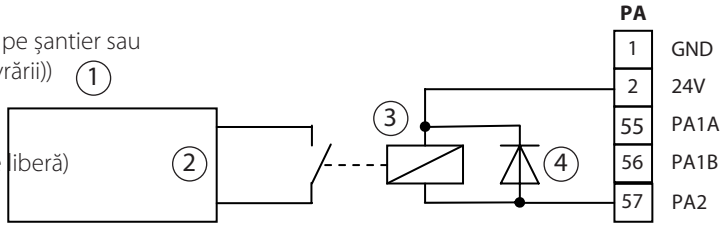
1 Alimentarea tensiune la fața locului
2 Gong ușă
3 Releu 24 V
4 Diodă de protecție de tip flyback (rulare liberă)



12.2.2 Defecțiune

- Funcția Defecțiune servește la transmiterea erorilor, de ex. la un sistem de comandă a clădirii la fața locului.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați A2 pe 02 (Defecțiune închizător) sau pe 03 (Defecțiune deschizător).
  - ST220: Setați „Funcția PA2" pe „Defecțiune închizător" sau „Defecțiune deschizător".
- Ieșirea comută după GND, respectiv blochează de îndată ce unitatea de comandă detectează o defecțiune de sistem. Simultan se afișează la DPS număr corespunzător de eroare.
- ▶ Pentru comutarea în continuare a mesajului de eroare (de ex. la o tehnică de comandă pentru clădiri), montați un releu pentru separarea galvanică.

1 Centrală de comandă a clădirii (existent pe șantier sau executat de terți (neinclus în volumul livrării))
2 Intrare de notificare
3 Releu 24 V
4 Diodă de protecție de tip flyback (rulare liberă)



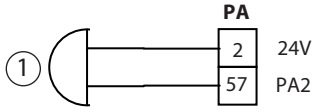
12.2.3 Indicator defecțiune pentru MPS

- Funcția servește comutării LED-ului de defecțiune la MPS. Contactul închide dacă unitatea de comandă constată o defecțiune, vezi capitolul „Mesaje de eroare", p. 108..
- Pentru conectare, vezi capitolul 16.1 „Comutator de programe", p. 47.
- Setați parametrul cu:
  - Cu DPS: Setați A1 pe 04 (defecțiune MPS).
  - Cu ST220: Setați „Funcția PA2" pe „Defecțiune la comutatorul de programe mecanic".

12.2.4 Semnal de avertizare

- Funcția servește la pornirea/oprirea ciclică a unui element de generare impuls la fața locului la deschiderea, respectiv închiderea ușii.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați A2 pe 05 (semnal de avertizare).
  - ST220: Setați „Funcția PA2" pe „Semnal de avertizare".

1 Element de generare impuls 24 V CC alimentat pe partea automatizării



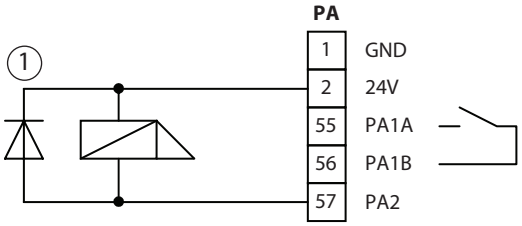
12.2.5 Contraplacă de uşă

- Funcţia contraplacă de uşă nu este admisă la utilizarea automaticării pentru zona de protecţie împotriva incendiilor (Powerturn F, F/R, F-IS).
- La PA2 pot fi conectate numai contraplăci de uşă DC (fără sistem electronic integrat). Contraplăcile de uşă cu sistem electronic integrat trebuie conectate la ieşirea parametrizabilă PA1, vezi capitolul 12.1.5 „Contraplacă de uşă", p. 35..

- Funcţia serveşte la acţionarea unei contraplăci electrice cu curent de lucru sau de repaus, în completarea conexiunii contraplăcii electrice (vezi capitolul 13 „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor", p. 41.). Racordul contraplăcii electrice trebuie să fie parametrizat, deoarece altfel funcţia nu funcţionează la PA.
- Contactul se închide, respectiv se deschide, de îndată ce se acţionează automatizare.
- Setaţi parametrul cu
  - DPS: Setaţi *A2* pe *06* (contraplacă de uşă).
    Setaţi *to* pe tipul contraplăcii de uşă conectat, vezi capitolul 29.6 „Meniu de service DPS şi taste de service S1/S2 cu LED-uri", p. 97..
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA2" pe „Contraplacă electrică".
    Setaţi „Tip contraplacă electrică " pe tipul de contraplacă elecrică conectată, vezi capitolul 29.3 „Meniu de service ST220", p. 76..

Pentru setările alternative ale parametrilor, vezi capitolul 13 „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor", p. 41..

1 Dioda de protecţie de tip flyback (rulare liberă) 1N4007



Notificare stare zăvor (RM)
Vezi capitolul 13 „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor", p. 41. „Contraplacă de uşă/încuietoare cu motor" – „Notificare stare zăvor".

12.2.6 Mesaj privind starea uşii

- Funcţia serveşte notificării stării uşii, de ex. la o centrală de comandă a clădirii la faţa locului.
- Stările uşii:

08	închisă şi încuiată	13	Regim nocturn
09	închisă	14	Doar pentru ieşire
10	neînchisă	15	Regim automat
11	deschisă	16	Permanent deschisă
12	Off	20	Întreţinere scadentă

- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A2* pe funcţia de notificare dorită.
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA2" pe funcţia de notificare dorită.
- Conectare la sistemul de comandă a clădirii, vezi capitolul 12.2.2 „Defecţiune", p. 38.

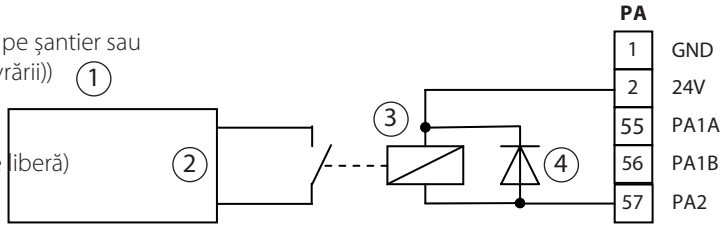
12.2.7 Comutare regim diurn/nocturn

- Funcţia serveşte la notificarea regimului de funcţionare diurn către o centrală locală de comandă a clădirii. Ieşirea comută după GND, dacă este setat regimul de funcţionare LS, AU 1 canat, DO sau AU 2 canaturi.
- Pentru separarea de potenţial, conectaţi un releu 24 V DC.
- Setaţi parametrul cu:
  - DPS: Setaţi *A2* pe *18* (mesaj regim de funcţionare „Regim diurn/nocturn").
  - ST220: Setaţi „Funcţia PA2" pe „Comutare regim diurn/nocturn".
- Conectare la sistemul de comandă a clădirii, vezi capitolul 12.2.2 „Defecţiune", p. 38.

12.2.8 Întreținere scadentă

- Funcția servește la notificarea privind întreținerea scadentă pentru automatizarea ușii către o centrală de comandă a clădirii la fața locului.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *A2* pe *20* (mesaj „Întreținere scadentă").
  - ST220: Setați „Funcția PA2" pe „Necesită întreținere".
- Conectare la sistemul de comandă a clădirii, vezi capitolul 12.2.2 „Defecțiune", p. 38.

1 Centrală de comandă a clădirii (existent pe șantier sau executat de terți (neinclus în volumul livrării))
2 Intrare de notificare
3 Releu 24 V
4 Diodă de protecție de tip flyback (rulare liberă)



12.2.9 Electromagnet canat activ/canat pasiv

Pentru informații suplimentare cu privire la utilizarea electromagnetului, vezi capitolul „18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc" la pagina 54.

12.2.10 Timeout WC

Pentru conectarea unei lămpi sau a unui semnal pentru semnalizare, dacă în cazul funcției WC, timerul de 30 min. s-a scurs.

13 Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

La utilizarea automatizării pentru zona de protecție împotriva incendiilor (Powerturn F, F/R), o contraplacă de ușă poate fi conectată numai la borna TOE. Ieșirile PA1, PA2 nu sunt permise pentru acest lucru.

- ▶ Conectați contraplaca de ușă a canatului activ la unitatea de comandă a canatului activ, contraplaca de ușă a canatului pasiv la unitatea de comandă a canatului pasiv.
  - ▫ Contact fără potențial al releului, tensiune/curent de cuplare max. 24 V AC / DC, 1 A.
  - ▫ Utilizați o contraplacă de ușă cu o durată de pornire de ED 100.
  - ▫ Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS”, p. 95..
  - ▫ Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220”, p. 75..

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

- ▶ Apăsați tasta ↵.
- ▶ Selectați „Para. canat activ”, respectiv „Para. canat pasiv” cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare:

- ▫ Setați parametrul tip contraplacă de ușă cu:
  - ▫ DPS: Setați to pe tipul contraplăcii de ușă dorit, vezi capitolul 29.6 „Meniu de service DPS și taste de service S1/S2 cu LED-uri”, p. 97..
  - ▫ ST220: Setați „Parametri ușă”, „Tip contraplacă electrică” pe tipul dorit, vezi capitolul 29.3 „Meniu de service ST220”, p. 76..
- ▫ Magnet de reținere MA 500 cu contraplacă pentru blocarea (încuierea) magnetică a ușilor de evacuare.
- ▫ Încuietoarea cu motor cu funcție antipanică GEZE IQ Lock EL pentru ușile cu un canat.
  GEZE IQ Lock EL este o încuietoare cu motor cu funcție antipanică cu blocare automată, cu sistem de comandă extern. Vezi schema de conectare pentru încuietoarea cu motor IQ Lock EL.
  IQ Lock SecuLogic Set
  (Încuietoare cu motor PZ perforat, complet, incl. placă frontală și tablă de închidere, sistem de comandă cu broască motorizată, cablu de conectare pentru sistem de comandă, contact de comutare Reed, precum și trecere pentru cabluri deschisă)

Denumire	Distanță [mm]	Distanța dornului [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

- ▫ În cazul utilizării unei încuietori cu motor fără notificare a stării zăvorului, parametrii „Întârziere deschidere regim diurn” (intervalul în care încuietoarea cu motor poate debloca înainte ca automatizarea să deschidă ușa; se aplică numai în regimurile de funcționare „Automat” și „Doar pentru ieșire”) sau „Întârziere de deschidere regim nocturn” (intervalul de timp în care încuietoarea cu motor poate debloca înainte ca automatizarea să deschidă ușa; se aplică numai în regimul de funcționare nocturn) pentru a permite încuietoarei cu motor să deblocheze.
- ▫ Setați parametrul dL întârziere deschidere regim diurn sau dn pentru întârziere deschidere regim nocturn cu:
  - ▫ DPS: Setați dL la timpul necesar (0 s … 9 s).
  - ▫ ST220: Setați „Parametri ușă”, „Întârziere deschidere regim diurn” sau „Întârziere deschidere regim nocturn” pe timpul necesar.

În cazul tipului de contraplacă de ușă parametrizat „Încuietoare cu motor”, semnalul este activat până la poziția de deschidere totală și prin intermediul timpului de menținere a poziției deschis. Semnalul de contraplacă de ușă este dezactivat după ce a trecut timpul de menținere a poziției deschis și după o cursă de închidere de cca 10°.
La tipul de contraplacă de ușă parametrizat „Contraplacă de ușă curent de regim”, semnalul este activat până la o deschidere de cca 20° sau 8 s plus întârzierea de deschidere opțională.

13.1 Contraplacă de ușă 24 V CC alimentată pe partea automatizării

Contraplacă de ușă GEZE pentru aplicații standard, uși cu control acces

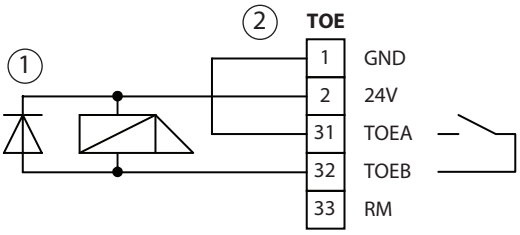
Tip contraplacă de ușă GEZE	Mat. Nr.	Consum de curent	Tensiune	Funcții
A5000--B	144590	200 mA (la 12 V) 100 mA (la 24 V)	Funcționare continuă: 12 sau 24 V CC ±15 % Funcționare temporară: 12–48 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, aplicații standard, uși cu control acces
A5000-FB cu ghidare de încuietoare	144632	200 mA (la 12 V) 100 mA (la 24 V)	Funcționare continuă: 12 sau 24 V CC ±15 % Funcționare temporară: 12–48 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, aplicații standard, uși cu control acces
A5300--B	144631	200 mA (la 12 V) 100 mA (la 24 V)	Funcționare continuă: 12 sau 24 V CC ±15 %	Contraplacă electromagnetică cu curent de repaus, aplicații standard
A5000--E	145182	200 mA (la 8–11 V) 50 mA (la 12-24 V)	Funcționare continuă: 8–28 V CC Funcționare temporară: 8–28 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, aplicații standard, deschidere sub preîncărcare la tensiune continuă
A5001--B cu contact de comutare	145183	200 mA (la 12 V) 100 mA (la 24 V)	Funcționare continuă: 12 sau 24 V CC ±15 % Funcționare temporară: 12–48 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, aplicații standard, uși cu control acces

Contraplacă de ușă GEZE pentru ușile antifoc

Tip contraplacă de ușă GEZE	Mat. Nr.	Consum de curent	Tensiune	Funcții
FT500--B	144634	200 mA (la 12 V) 100 mA (la 24 V)	Funcționare continuă: 12 sau 24 V CC ±15 % Funcționare temporară: 12–48 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, uși antifoc
FT501--E cu contact de comutare	144647	200 mA (la 8–11 V) 50 mA (la 12-24 V)	Funcționare continuă: 8–28 V CC Funcționare temporară: 8–28 V CA/CC	Contraplacă electromagnetică cu curent de lucru, uși antifoc, deschidere sub preîncărcare la tensiune continuă

- Consum max. de curent 1000 mA, dar țineți cont de consumul total de curent al tuturor componentelor, în special în cazul deschizătorului de ușă cu curent de repaus.
- Contraplacă de ușă cu curent de lucru pentru Powerturn:
  - IQ eStrike A5000--E
- Contraplacă de ușă cu curent de repaus pentru Powerturn:
  - IQ eStrike A5300--B

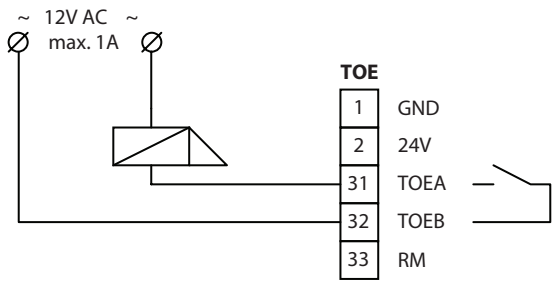
▶ Montați dioda de protecție de tip flyback (rulare liberă) 1N4007 (1)
(contraplaca de ușă GEZE nu are nevoie de diodă de protecție).



1 Diodă de protecție de tip flyback (rulare liberă)
2 Punte cu fir

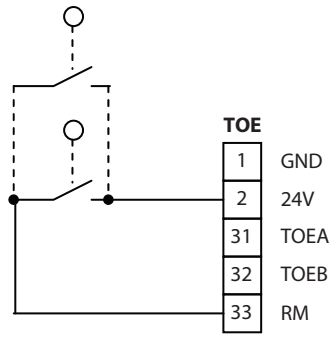
13.2 Contraplacă de ușă 12 V CA alimentată la fața locului

Sarcină de contact TOE la 12 V CA: max. 1 A

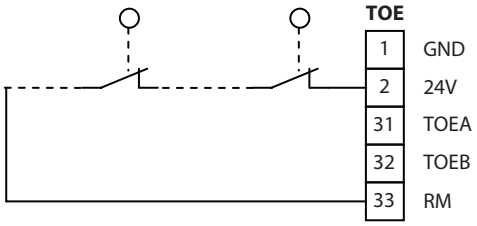


13.3 Notificare stare zăvor

- Intrarea RM blochează activarea automatizării șuruburi împiedică automatizarea să deschidă ușa atunci când aceasta este blocată manual, de exemplu. Dacă la deschiderea ușii, intrarea RM devine activă, ușa se deplasează în sens opus și rămâne deschisă.
- La conectarea unei contraplăci de ușă suplimentară cu
  - Închizător: conectați contactele în paralel.
  - Deschizător: conectați contactele în serie.
- Setați parametrul cu:
  - DPS: Setați *rr* pe *01* (închizător) sau *02* (deschizător).
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „Tip de contact zăvor" pe „Închizător", respectiv „Deschizător".
- În cazul unui semnal de răspuns de zăvorâre existent, automatizarea rămâne în regimul de funcționare setat, însă DPS comută propria sa stare în „regim nocturn".



Contact de închidere



Contact de deschidere

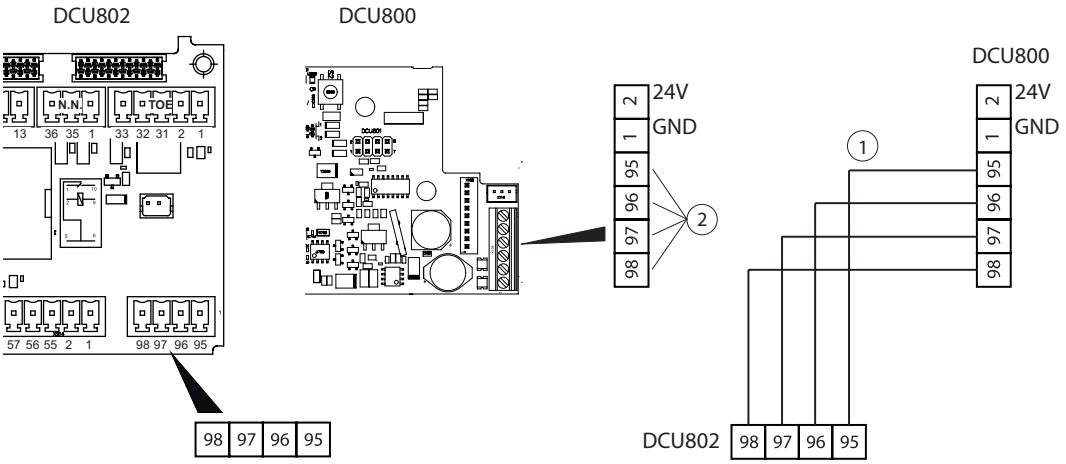
13.4 Întârziere a comenzii pentru contactul de stare a zăvorului

Dacă este utilizat un contact de stare a zăvorului, automatizarea deschide ușa după o activare valabilă doar după 2,5 s, după ce a avut loc comutarea de la „blocat" la „deblocat". Acest lucru este valabil pentru toate setările parametrului „Tip de contraplacă de ușă", cu excepția setării „Încuietoare cu motor".

14 Îmbinări libere de cabluri

Între placa de conectare DCU802 și placa de comandă DCU800 pot fi transferate până la 4 semnale prin cablul tip panglică, cu ajutorul îmbinărilor libere de cabluri. Acest lucru este oportun, dacă, de exemplu, dispozitive montate în extensia capacului sau în capacul intermediar trebuie conectate la placa de conectare.

- Tensiune maximă a semnalului: 30 V CA/CC
- Curent maxim al semnalului: 0,3 A

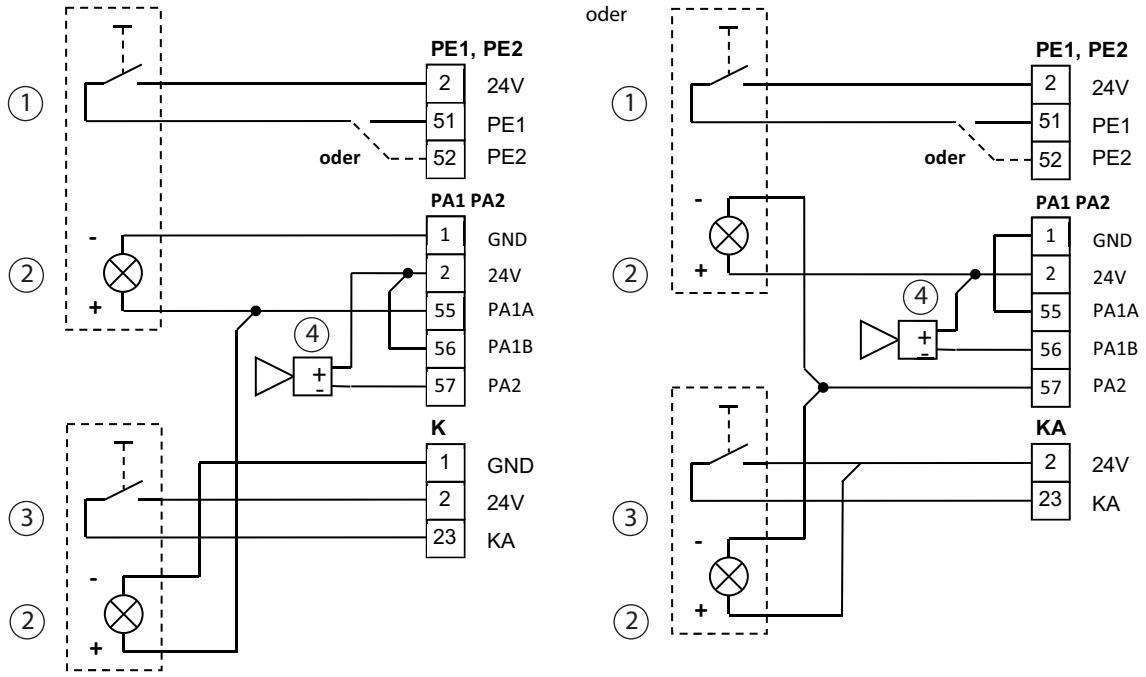


1 Cablu panglică intern
2 LIBER

15 Comandă pentru WC

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Funcționare doar cu contraplacă electromagnetică cu curent de lucru. Pentru conectarea și reglarea parametrilor, vezi capitolul 13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor”, p. 41.
Operare numai cu comutator de programe cu afișaj DPS, nu cu MPS sau MPS-D.



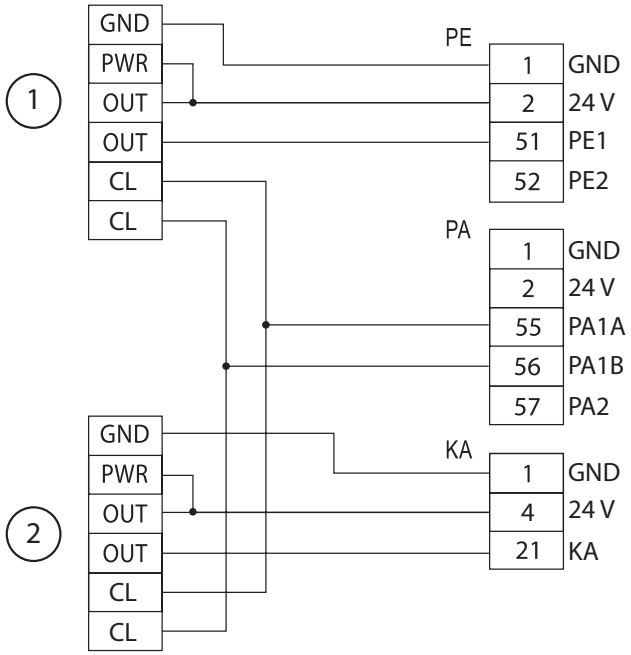
1 Buton Interior (unitate de comandă cu afișaj luminos)
2 Afișaj luminos BESETZT (OCUPAT)
3 Buton Exterior (unitate de comandă cu afișaj luminos)
4 Claxon de semnalizare SLH220 (opțional)

Funcție
Comanda identifică funcția regimului „Comandă pentru WC” pe baza parametrului setat pentru intrarea parametrizabilă (PE1, PE2). Dacă WC-ul nu este ocupat, ușa se află în regimul de funcționare automat și stă în poziție de închidere. Afișajele BESETZT (OCUPAT) sunt stinse.
La acționarea „Butonului Exterior”, ușa WC-ului se deschide. După intrarea în cabină, ușa WC-ului comută prin acționarea „Butonului Interior” în regimul de funcționare doar pentru ieșire și „Butonul Exterior” este blocat. După blocarea de la „Butonul Interior”, este posibilă și blocarea de la tasta „Doar pentru ieșire LS” de la comutatorul de programe cu afișaj DPS (de la extern). Indicatoarele BESETZT (OCUPAT) se aprind. Ușa WC-ului este blocată prin contraplaca electromagnetică cu curent de lucru*). Prin acționarea din nou a „butonului Interior” regimul de funcționare comută înapoi pe Regim automat. Indicatoare BESETZT (OCUPAT) se sting. Ușa se deschide și „Butonul Exterior” este din nou eliberat. Dacă ușa închisă și blocată se deschide din interior manual sau dacă senzorul de contact KB este acționat, regimul de funcționare comută, de asemenea, din nou înapoi pe regim automat. Ușa devine apoi circulabilă prin acționarea din nou a KA.
La supravegherea WC-ului pe blocare continuă, după 30 minute se declanșează semnalul „Alarmă WC” și se activează semnalul acustic (claxon de semnalizare la poartă). Timpul nu se poate regla.
Funcția de funcționare „Comandă pentru WC” se întrerupe în următoarele cazuri:
- Dacă ușa este închisă și blocată și este detectată o acționare manuală.
- Dacă ușa se deschide din exterior prin intermediul senzorului de contact autorizat (KB) (de exemplu în caz de urgență).

În ambele cazuri, ușa permite acționarea apoi prin intermediul „butonului Exterior”.
În cazul unei pene de curent, contraplaca electromagnetică cu curent de repaus este activată și ușa poate fi deschisă manual.
*) Este posibil și încuierea cu încuietoare antipanică cu motor (opțional).

15.1 Senzor fără atingere GC 307+ WC

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..



1 Buton interior
2 Buton exterior

Pentru informații suplimentare cu privire la varianta alternativă de cablaj „Comandă pentru WC cu durată de deblocare reglabilă”, vezi Instrucțiunile de montaj GC 307+.

Setare recomandată la GC 307+ WC prin telecomandă

- ▶ Aduceți toate comutatoarele DIP „Culoare LED” în poziția OFF/OPRIT.
- ▫ Culoare „Nu s-a înregistrat” → verde
- ▫ Culoare „Înregistrare” → albastru
- ▫ Culoarea „Ocupat/semnal de comandă extern” → roșu

15.2 Afișaj luminos BESETZT (OCUPAT)

Afișajul luminos BESETZT (OCUPAT) (PA1 respectiv PA2) este stins când este schimbat regimul de funcționare pe „Doar pentru ieșire”. Setarea parametrilor:

- ▫ Comutator de programe cu afișaj:
  - ▫ Setați *E1* resp. *E2* pe *21* (comandă pentru WC), în funcție de intrarea utilizată.
  - ▫ Setați *A1* sau *A2* pe *14* (doar pentru ieșire).
  - ▫ Setați a1*A1* resp. *A2* pe *24* (alarmă comandă pentru WC).
  - ▫ Setați *or* la timpul dorit (0–60 s).
- ▫ ST220:
  - ▫ Setați „PE1”, respectiv „PE2” pe „Comanda pentru WC”.
  - ▫ Setați „PA1”, respectiv „Funcția PA2” pe „Doar pentru ieșire”.
  - ▫ Setați „PA1” respectiv „Funcția PA2” pe „Alarmă comandă pentru WC”.
  - ▫ Setați „Timpii de menținere a poziției deschis la „deschiderea 1 canat” pe timpul dorit (0–60 s).

Buton de deschidere de urgență

Vezi capitolul 6.1 „Buton cu cheie SCT”, p. 21.

16 Regim de funcționare

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Începând cu versiunea software V2.1, pentru regimul de funcționare OFF se aplică:
- Powerturn: canatul ușii se poate mișca liber.
- Powerturn F, Powerturn F/R: automatizare în regim pasiv, arcul închide ușa.

- Pentru operarea comutatorului de programe cu afișaj DPS, vezi capitolul 29.4 „Comutator de programe cu afișaj DPS”, p. 95..
- Pentru operarea terminalului de service ST220, vezi capitolul 29.1 „Terminal de service ST220”, p. 75..
- Setare și operare de la
  - tastele de service
  - Buton pentru mod de funcționare

Se afișează starea automatizării, la care este conectat ST220. La sistemele cu 2 canaturi este afișată starea canatului activ.

▶ Apăsați tasta ↵.

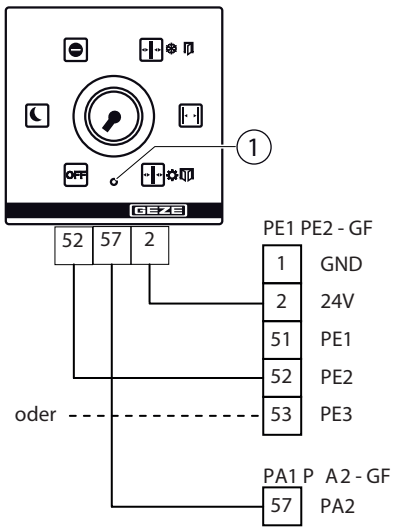
▶ Selectați „Para. canat activ”, respectiv „Para. canat pasiv” cu ajutorul tastelor ▲, respectiv ▼ și apăsați tasta ↵.

Pentru setările suplimentare, consultați descrierile următoare.

16.1 Comutator de programe

Comutator de programe mecanic (MPS)

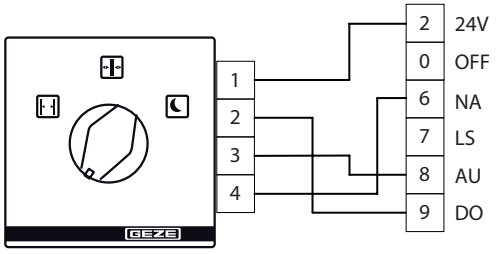
- Conectare la PE2 sau PE3
- MPS, AS500
  MPS-ST, cu cheie, AS500
- Regimuri de funcționare
  OFF, NA, LS, AU 1 canat, DO, AU 2 canaturi
- Respectați instrucțiunile de montaj
- La instalațiile cu 2 canaturi, MPS se conectează la canatul activ.
- Dacă se utilizează MPS, nu este posibilă modificarea modului de funcționare cu DPS de la intrările NA, LS, AU sau DO.
- Setați parametrii unității de comandă, ca care este conectat MPS, cu:
  - DPS: Setați *E2* sau *E3* pe *01* (MPS).
    Setați *A2*, respectiv *A1* pe *04* (afișare defecțiune pentru MPS).
  - ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „PE2”, „Funcția PE2” sau „PE3”, „Funcția PE3” pe „MPS” și „Semnale”, „Semnale de ieșire”, „PA2”, „Funcția PA2” pe „Defecțiune MPS” sau „PA1”, „Funcția PA1” pe „Defecțiune MPS”.



1 În caz de eroare și în cazul unei întrețineri scadente, se aprinde LED-ul de la MPS
MPS se aprinde intermitent în caz de întreținere

Comutator de programe mecanic (MPS-D)

- MPS-D, AS500
- MPS-D-ST, cu cheie, AS500
- La instalațiile cu 2 canaturi, MPS-D este conectat la canatul activ.
- Setați parametrul tip de contact (dacă este modificat) cu:
  - DPS: Setarea nu este posibilă.
  - ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „AU", „Tip de contact" pe „închizător" și „DO", „Tip de contact" pe „închizător" (setări din fabrică). „NA", setați „Tipul de contact" pe „Deschizător".



Comutator de programe cu afișaj (DPS) cu OFF

- AS500, DPS cu OFF, sub tencuială, alb alpin
- Regimuri de funcționare: Oprit, NA, Doar pentru ieșire, AU, Permanent deschisă, Deschidere 1 canat/2 canaturi

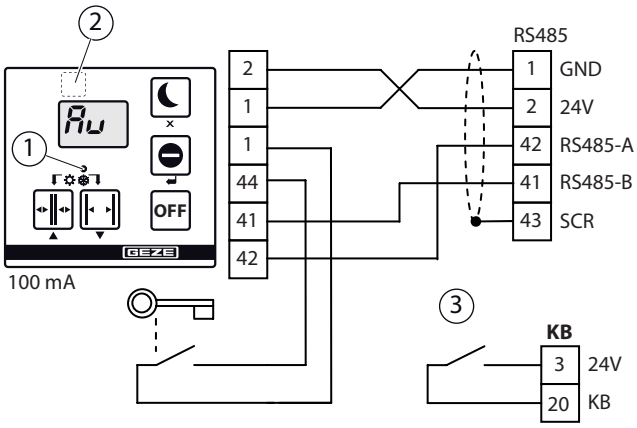
▶ Respectați instrucțiunile de montaj.

- Niciun DPS conectabil, dacă funcția PE2 sau PE3 este pe „MPS" (este posibilă numai afișarea).

▶ Conectați DPS la canatul activ.

- Modificarea regimului de lucru cu DPS este posibilă numai dacă nici la NA, LS, AU, DO și nici la PE2, respectiv PE3, nu avem 24 V, dacă PE2, respectiv PE3 este parametrizat pe OFF, deschidere 1 canat sau 2 canaturi. La revenirea rețelei, automatizarea se află în regimul de funcționare care a fost setat anterior.
- Modificarea regimului de funcționare este posibilă dacă butonul cu cheie SCT este activat, respectiv cu puntea 1-44.
- Comutarea între regimul cu 1 canat/2 canaturi:

▶ Apăsați tastele ▲▼ simultan.



1 Afișarea regimului cu 1 canat/2 canaturi (LED-ul se aprinde la funcționarea cu 1 canat)
2 tastă de service ascunsă
3 Contact suplimentar în buton cu cheie SCT pentru activarea KB

În timpul autotestului, de ex. după schimbarea regimului de funcționare, nu este posibilă operarea la DPS.

Unitatea de comandă poate fi parametrizată cu DPS.
Apelarea meniului service:

▶ Apăsați simultan tasta de service ascunsă și ↵.

Blocarea sau deblocarea operării DPS

- Blocarea operării prin butonul cu cheie

Operarea unui DPS se poate bloca/activa prin conectarea unui buton cu cheie SCT, pentru a împiedica comutarea regimului de funcționare de persoane neautorizate.
Operarea este posibilă când butonul cu cheie SCT este acționat sau:

▶ Pentru deblocarea operării, apăsați scurt butonul cu cheie SCT.
  - Operarea este apoi deblocată permanent.

▶ Pentru blocarea operării, apăsați din nou scurt butonul cu cheie SCT.

▶ Operarea este blocată.
  - La DPS, blocarea operării se semnalizează la apăsarea oricărei taste prin afișajul „- -".

- Blocarea operării prin alocarea unei parole

Operarea unui DPS poate fi protejată printr-o parolă în meniul de service, pentru a împiedica comutarea regimului de funcționare de către persoane neautorizate.
Setarea și modificarea parolei este posibilă numai cu terminalul pentru service ST220 din meniul de service.
Parola pentru operarea DPS este compusă din 2 cifre (0...9).
Setare din fabrică: 00 = activat

- Schimbarea regimului de funcționare la protecția prin parolă setată

În locul introducerii parolei, comutarea regimului de funcționare se poate activa, de asemenea, prin apăsarea butonului cu cheie SCT.

Numărul acționărilor tastelor corespunde cifrei respective care trebuie introduse.
- ▶ Introduceți prima cifră cu tasta ▲.
- ▶ Introduceți a doua cifră cu tasta ▼.

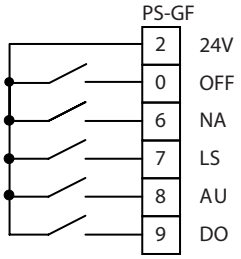
Exemplu: Parola este 37.
- ▶ Apăsați de 3 ori tasta ▲.
- ▶ Apăsați de 7 ori tasta ▼.
- ▶ Confirmați parola cu tasta ↵.

- ▫ Deblocarea permanentă a operării comutatorului de programe
- ▶ Pentru deblocarea permanentă, montați o punte între bornele 1-44 ale DPS.

– și –
- ▶ Setați ca parolă în meniul de service valoarea „00” (setare din fabrică).

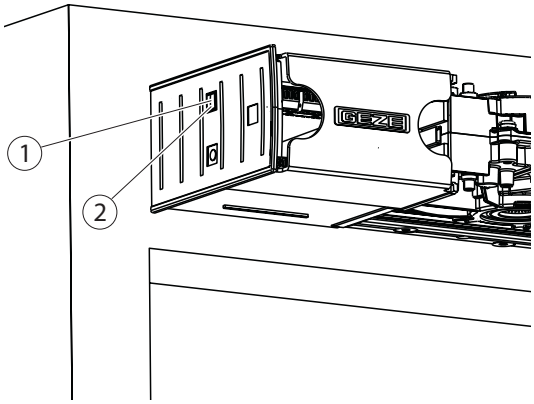
16.2 Setarea regimului de funcționare cu butoane sau comutatoare

- ▫ Setarea regimului de funcționare cu butoane sau comutatoare este posibilă (de ex. comutator temporizat).
- ▫ Butoanele sau comutatoarele se conectează la unitatea de comandă a canatului activ.
- ▫ Unitatea de comandă comută în regimul de funcționare dorit, dacă la intrarea corespunzătoare avem 24 V și rămâne în acest regim de funcționare. Un semnal de impuls este suficient.
- ▫ Operarea la DPS este posibilă numai dacă la intrările OFF, NA, LS, AU și DO nu există niciun semnal.
- ▫ Intrarea NA are prioritate în fața intrărilor LS, AU și DO. Dacă la intrarea NA există 24 V, automatizarea comută în regimul de funcționare NA, și dacă la una din restul intrărilor PS există 24 V.
- ▫ Setați parametrul tip de contact (dacă este modificat) cu
  - ▫ DPS: Setarea nu este posibilă
  - ▫ ST220: Setați „Semnale”, „Semnale de intrare”, „NA”, „Tip contact” pe „Închizător”, la fel și tipul de contact pentru „LS”, „AU” și „DO” (setări din fabrică)



16.3 Schimbarea regimului de funcționare

16.3.1 Schimbarea regimului de funcționare cu butonul pentru mod de funcționare/afișajul modului de funcționare



Schimbarea regimului de funcționare (la ușile cu un canat sau la canat activ)

▶ Apăsați scurt butonul pentru mod de funcționare (1.)

Afișarea regimului de funcționare comută un regim de funcționare mai departe. Automatizarea comută regimul de funcționare la noul regim de funcționare abia la 1 s după ultima apăsare a butonului.

Succesiunea regimurilor de funcționare:

… → Oprit → Regim nocturn → Doar pentru ieșire → Regim automat → Permanent deschisă → OPRIT → Regim nocturn → …

Prin întârzierea de 1 s, este posibil de exemplu să se schimbe regimul de funcționare de pe AU (automat) la DO (permanent deschisă) și apoi la NA (regim nocturn), fără ca ușa să se deschidă la DO (permanent deschisă).

- LED-ul de afișare a regimului de funcționare (2) luminează în starea pregătită de funcționare în culoarea regimului de funcționare curent.
- LED-ul pentru afișajul modului de funcționare (2) este utilizat și pentru afișarea erorilor. Mai multe informații în capitolul „Mesaje de eroare", p. 108..
- În regimul de lucru OPRIT nu există o semnalizare a erorilor la LED-ul pentru afișajul modului de funcționare.
- Dacă nu se dorește schimbarea regimului de funcționare de la butonul pentru mod de funcționare (1), acesta poate fi blocat de la parametrul „Tastă regim de funcționare" cu terminalul de service.
- Dacă reglarea a fost modificată de la neblocat la blocat și invers, LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare luminează intermitent timp de 3 s galben – setarea a fost preluată.
- În cazul în care, butonul pentru mod de funcționare (1) dezactivat este apăsat din nou, LED-ul pentru afișajul modului de funcționare (2) se aprinde intermitent roșu timp de 3 s – operarea nu este acceptată.

Un comutator de programe mecanic extern MPS are prioritate.

Schimbarea regimului de funcționare (la canatul pasiv)

Automatizarea de la canatul pasiv este oprită și pornită de la butonul pentru mod de funcționare.

Dacă automatizarea este pornită, LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare (2) se aprinde în culoarea regimului de funcționare (vezi mai jos).

Dacă automatizarea este oprită, LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare (2) nu se aprinde.

Un canat pasiv oprit se comportă ca în regimul de funcționare NA atunci când este circulat manual.

Afișare regim de funcționare

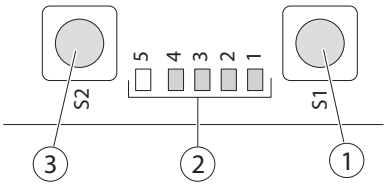
Regim de funcționare	Culoarea LED-ului pentru afișarea regimului de funcționare (2)
OFF (Oprit)	–
NA (Regim nocturn)	roșu
LS (Închiderea magazinului)	alb
AU (Automat)	verde
DO (Permanent deschisă)	albastru

16.3.2 Schimbarea regimului de funcționare cu LED-uri de service

LED-uri de service servesc la
- afișarea mesajelor de sistem,
- afișarea și modificarea parametrilor de automatizare,
- pornirea testului de producție.

În regim normal, LED-urile indică regimul de funcționare curent.
Regimul de funcționare poate fi modificat cu tastele S1 și S2.
S1 = regim de funcționare anterior S2 = regim de funcționare următor

1 Tasta de service S1
2 LED-uri de service
3 Tasta de service S2



Regim de funcționare	LED				
	5 *	4	3	2	1
OPRIT	○	○	○	○	●
Regim nocturn	○	○	○	●	○
Doar pentru ieșire	○	○	●	○	○
Regim automat	○	●	○	○	○
Permanent deschisă	○	○	○	●	●

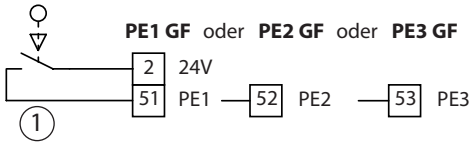
○ LED oprit
● LED pornit

17 Automatizări pentru 2 canaturi

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

17.1 Powerturn IS/TS: canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor

- ▫ comutator Reed
- ▫ Poziția închis a canatului pasiv se monitorizează cu un comutator Reed. Contactul comutatorului Reed este închis, în cazul în care canatul pasiv este închis. Canatul activ se închide abia după ce canatul pasiv este închis.
- ▶ Setați canatul activ pe 1 canat.
- ▶ Montați comutatorul Reed aproape de muchia de închidere principală a canatului pasiv. Comutatorul Reed poate fi conectat la PE1, PE2 sau PE3. La conectarea la PE1, PE2, PE3, parametrul E1, E2 respectiv E3, trebuie setat la 06 (Poziția închis).
- ▶ Setați parametrul EF („Număr de canaturi”) pe 01 („Automatizare 1 canat”).
- ▫ La schimbarea regimului de funcționare după DO, magnetul de retenție este alimentat cu curent electric, iar canatul pasiv poate fi ținut deschis, vezi capitolul 18.6 „Instalație de blocare în poziție Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor și electromagnet”, p. 57..

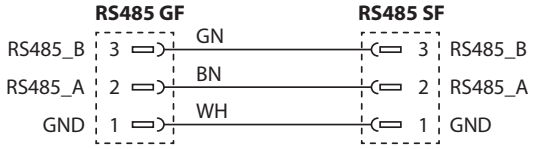


1 Comutator Reed (închizător NO)

Reprezentare:
canat pasiv neînchis, contact deschis

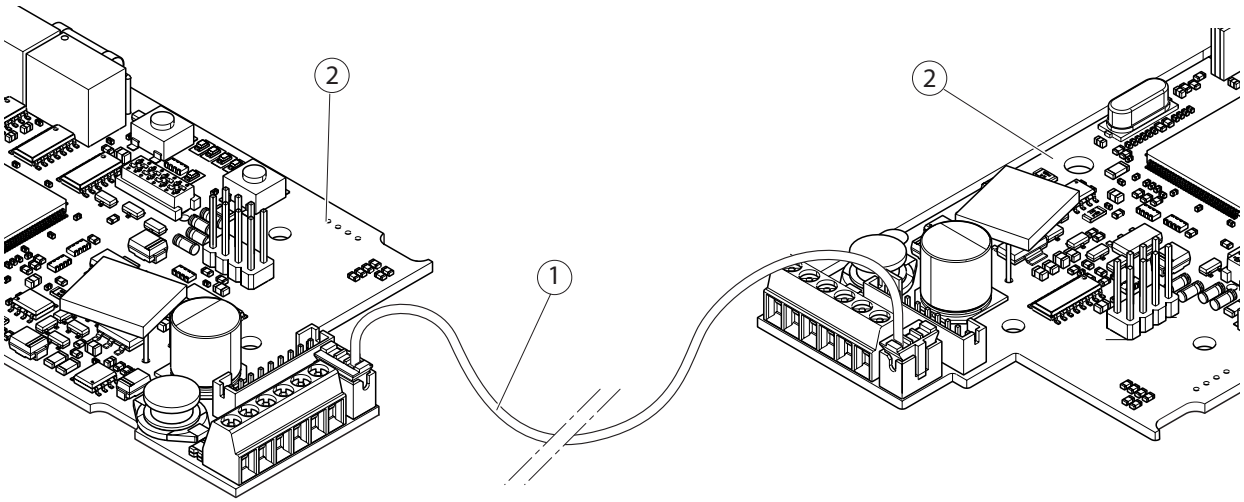
17.2 Două canaturi de ușă automatizate

- ▫ Pentru setările parametrilor, vezi capitolul 22 „Punerea în funcțiune și service”, p. 65..
- ▶ Realizați conexiunea RS485 între ambele automatizări cu un cablu de sistem, vezi capitolul 17.3 „Conexiune prin cablu de sistem RS485”, p. 52..
- ▶ Realizați conexiunea la rețeaua 230 V, vezi capitolul 17.4 „Conexiune la rețea”, p. 53.



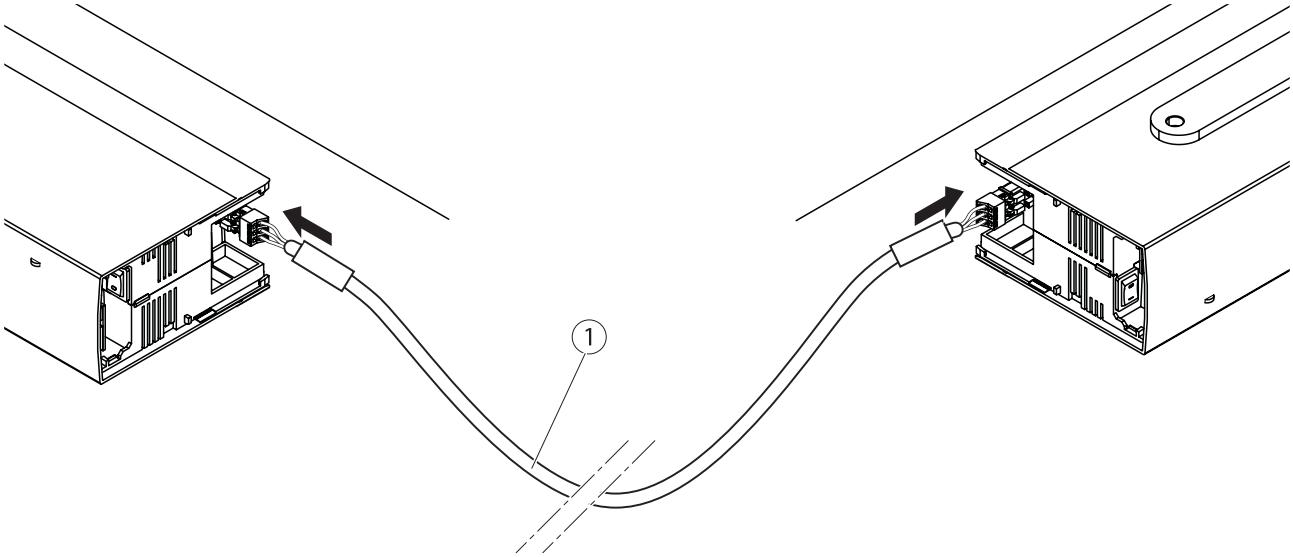
17.3 Conexiune prin cablu de sistem RS485

Canat pasiv canat activ



1 Cablu de sistem RS485, 3 conductori
2 Placă de comandă DCU800

17.4 Conexiune la rețea



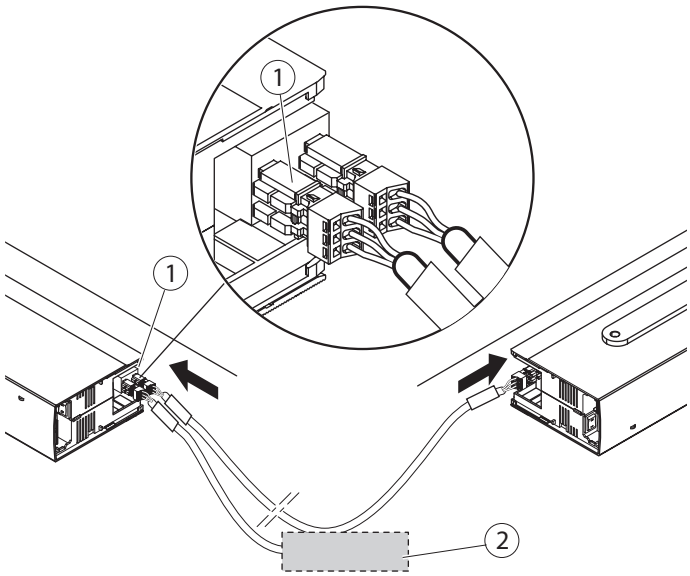
1 Cablu de rețea H03VV 3G 0,75 mm²

- ▶ În cazul fișelor de rețea, montați manșoanele de cauciuc, vezi capitolul 19.1 „Placă de montaj cu cablu de alimentare de la rețea integrat”, p. 61..

Fișele de rețea au borne cu arc, care permit conectarea fără manșon de capăt pentru fire de cablu.

Distribuitor 230 V (opțional)

La ușile cu 2 canaturi cu automatizări Powerturn, distribuitorul T de 230 V (1) permite realizarea unei ramificații în cablul de legătură AC 230 V. La aceasta poate fi conectat un alt dispozitiv auxiliar (2) și poate fi alimentat cu 230 V AC.
Acest lucru este oportun pentru dispozitive auxiliare montate sub capacul intermediar.



18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc

F

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Dacă se folosește o automatizare la uși rezistente la foc, nu conectați un buton de resetare centralizat local. Un buton de resetare centralizat nu este permis.

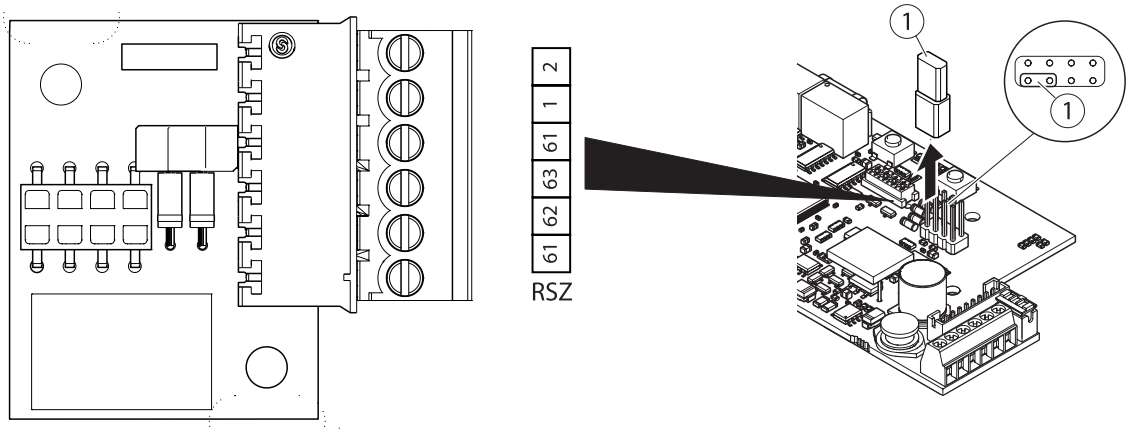
- În cazul unei alarme de incendiu sau al unei căderi de rețea, contraplaca de ușă (borna 31/32 a DCU), supapa și motorul sunt deconectate de unitatea de comandă. Ușa se închide prin forța de resort (operare pasivă).
- La ușile cu 2 canaturi se închid ambele canaturi.
- Unitatea de comandă încarcă unitatea de blocare în caz de fum cu un curent de circa 10 mA la automatizarea pentru 1 canat, respectiv cu 20 mA la automatizarea pentru 2 canaturi.
- Viteza de închidere în cazul unei alarme de incendiu sau al unei căderi de rețea trebuie să fie setată în funcție de masa canatului și de forța arcului. Pentru informații suplimentare cu privire la setarea forței de frânare, vezi capitolul 23 „Funcționarea fără curent electric”, p. 70..
- Forța de capăt se declanșează la închiderea prin forța arcului printr-un comutator de întrerupător de capăt de cursă în transmisie.

- ▶ Nu puneți în funcțiune automatizarea cu întrerupătorul de capăt de cursă deconectat.

- ▶ Înainte de punerea în funcțiune și în timpul lucrărilor de service, la automatizare deconectată de la rețeaua electrică:
  - Verificați setarea întrerupătorului de capăt de cursă.
  - Verificați funcționarea circuitului electric de frânare prin deschiderea manuală a ușii. Reglați parametrul Forță de frânare conform instrucțiunilor de montaj.
- În direcția de deschidere, doar arcul acționează ca o frână.
- Din poziția deschis, ușa trebuie să se închidă prin forței arcului cu viteză redusă.
- ▶ După o alarmă de incendiu sau la revenirea rețelei, resetați automatizare la fața locului, vezi capitolul 18.3 „Declanșare și resetare a funcției de blocare în poziție”, p. 55..

18.1 Placa F DCU 801

Pentru unitatea de blocare în caz de fum sau comutatorul de fum montat pe buiandrug, în automatizările Powerturn F și Powerturn F/R este montată placa F DU 801.



1 Conductor de ocolire (fir de șuntare)

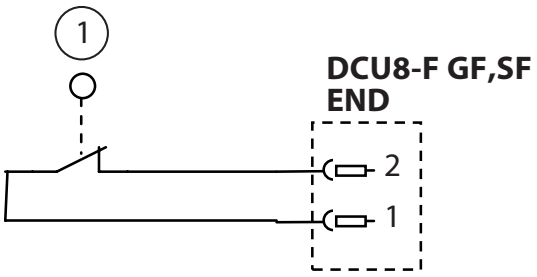
- ▶ În cazul automatizărilor fără placa F trebuie montat un conductor de ocolire (fir de șuntare).
- ▶ Introduceți conductorul de ocolire (firul de șuntare) numai în stare deconectată.

În regimul de operare normal, unitatea de blocare în caz de fum sau comutatorul de fum montat pe buiandrug furnizează o tensiune de 24 V la ieșirea de blocare în poziție. Tensiunea 24 V alimentează placa F DCU801, iar cât timp există această tensiune, automatizarea poate fi operată în regim de operare normal.

În caz de alarmă de incendiu sau de cădere de rețea, unitatea de blocare în caz de fum sau comutatorul de fum montat pe buiandrug deconectează această tensiune de 24 V de la placa F DCU801. Ușa se închide prin forța de resort (operare pasivă).

18.2 Setare întrerupător de capăt de cursă

Forța de capăt pentru depășirea limbii trebuie să intervină cel mai devreme cu 10° înaintea poziției închis. Forța de capăt se declanșează la închiderea prin forța arcului printr-un întrerupător de capăt de cursă în transmisie. Întrerupătorul de capăt de cursă este conectat la placa cu circuite imprimate DCU800. Contactul comutatorului acționat mecanic (când ușa este închisă) este deschis. Pentru informații suplimentare privind reglajul întrerupătorului de capăt de cursă, vezi instrucțiunile de montaj Powerturn („1.3 Alte documente aplicabile" la pagina 7).



1 Întrerupător de capăt de cursă

18.3 Activarea și resetarea funcției de blocare în poziția deschis

Declanșarea instalației de blocare în poziție printr-o alarmă de incendiu, o cădere de rețea, un buton de declanșare manuală rămâne salvată până când are loc comutarea în regimul de operare normal printr-o „Resetare alarmă de incendiu". Resetați exclusiv la fața locului o instalație de blocare în poziție declanșată, folosind una din modalitățile următoare:

- apăsarea o singură dată a butonului pentru mod de funcționare
- Comutarea regimului de funcționare de la DPS (DPS trebuie să fie montat în zona de vizibilitate a ușii).

„Resetarea comutării regimului de funcționare" nu este posibilă de la distanță (borna 6-9) și nici prin radio. Trebuie comutat într-unul din regimurile de funcționare Automat (AU), Doar pentru ieșire (LS) sau Permanent deschisă (DO). Următoarele combinații pot fi setate prin parametrul „Declanșare/resetare" (ST220), respectiv FP (DPS).

Parametri ST 220/DPS	**Importanță/funcționalitate**	
	Resetare prin schimbarea regimului de funcționare	Resetare de la butonul de resetare
Buton de resetare/00	NU	DA
Resetare regim de funcționare/04 (setare din fabrică)	DA	NU

În cazul ușilor cu 2 canaturi, în această funcție, canatul activ și cel pasiv trebuie să fie parametrizați la fel.

Resetare de la butonul de resetare
La fel ca în versiunile de software anterioare (≤ V2.0), prin setarea parametrilor este posibil să se folosească un buton de resetare separat.
Setați parametrul cu:

- DPS: FP la 00 (buton de resetare)
- ST 220: „Declanșare/Resetare", „Buton de resetare"

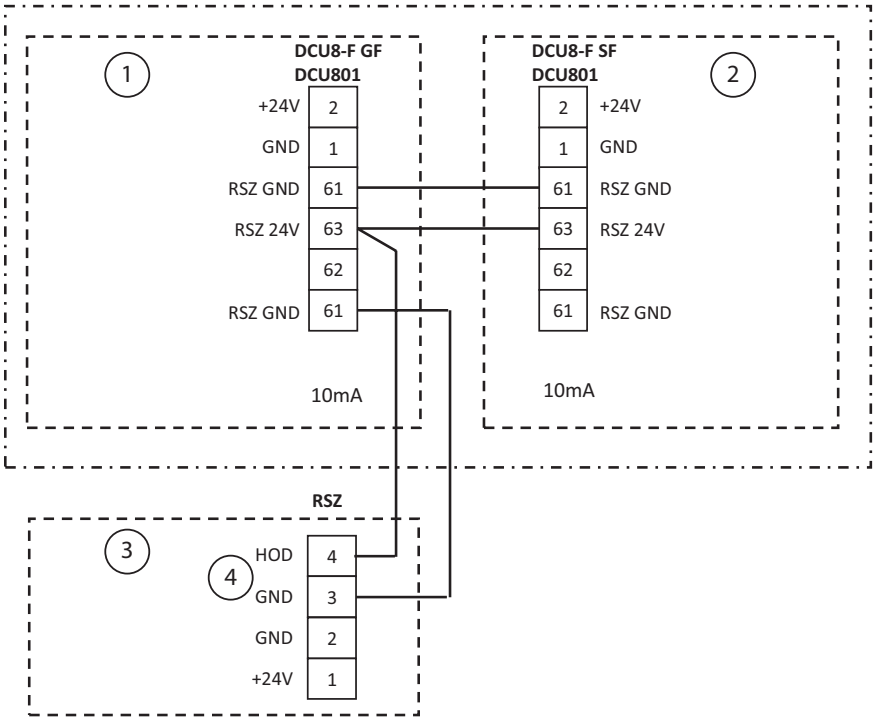
În acest scop, conectați întrerupătorul în caz de fum sau unitatea de blocare în caz de fum la borna 62 a DCU801 și nu la borna 63, așa cum este arătat în grafic. În automatizarea pentru uși trebuie să fie montat un buton de resetare.

Declanșare cu butonul de declanșare manuală
Trebuie să fie montat un buton de declanșare manuală. Conectați butonul de declanșare manuală la unitatea de blocare în caz de fum sau la comutatorul de fum montat pe buiandrug. Pentru informații suplimentare, vezi instrucțiunile de montaj FA GC 150.

18.4 Instalație de blocare în poziție Powerturn F, Powerturn F-IS cu unitatea de blocare în caz de fum

Unitatea de blocare în caz de fum are o alimentare proprie de la rețea.

Automatizare pentru uși Powerturn F și F-IS

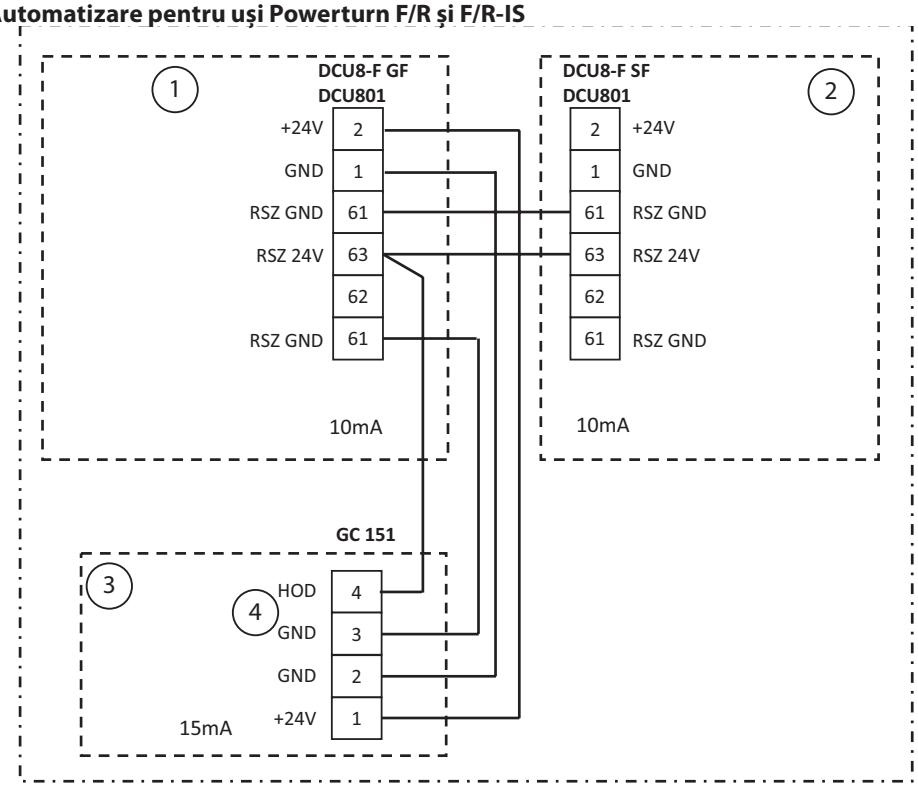


1 Powerturn F canat activ
2 Powerturn F canat pasiv, opțional
3 Unitate de deblocare în caz de fum RSZ
4 Ieșire pentru funcția de blocare în poziție externă

18.5 Instalație de blocare în poziție Powerturn F/R, Powerturn F/R-IS cu comutator de fum montat pe buiandrug integrat

Comutatorul de fum montat pe buiandrug poate fi integrat în setul de extensie sau în setul pentru capac intermediar. Întrerupătorul în caz de fum este și el alimentat cu 24 V din unitatea de comandă Powerturn.

Automatizare pentru uși Powerturn F/R și F/R-IS



1 Powerturn F canat activ
2 Powerturn F canat pasiv, opțional
3 Comutator de fum montat pe buiandrug integrat GC 151
4 Ieșire pentru funcția de blocare în poziție externă

18.6 Instalație de blocare în poziție Powerturn F-IS/TS, Powerturn F/R-IS/TS - canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor și electromagnet

Instalațiile de blocare în poziție Powerturn F-IS/TS și Powerturn F/R-IS/TS sunt investiții la care canatul activ este automatizat cu un sistem Powerturn, iar canatul pasiv are un amortizor mecanic. În regimul de funcționare Permanent deschisă, canatul pasiv este ținut în poziția deschisă cu ajutorul unui electromagnet. Poziția de închidere a canatului pasiv este monitorizate cu un contact Reed. Pentru informații suplimentare, vezi capitolul 17.1 „Powerturn IS/TS: Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer“, S. <?>.. Închiderea sigură este asigurată prin reglarea mecanică a succesiunii la închidere.

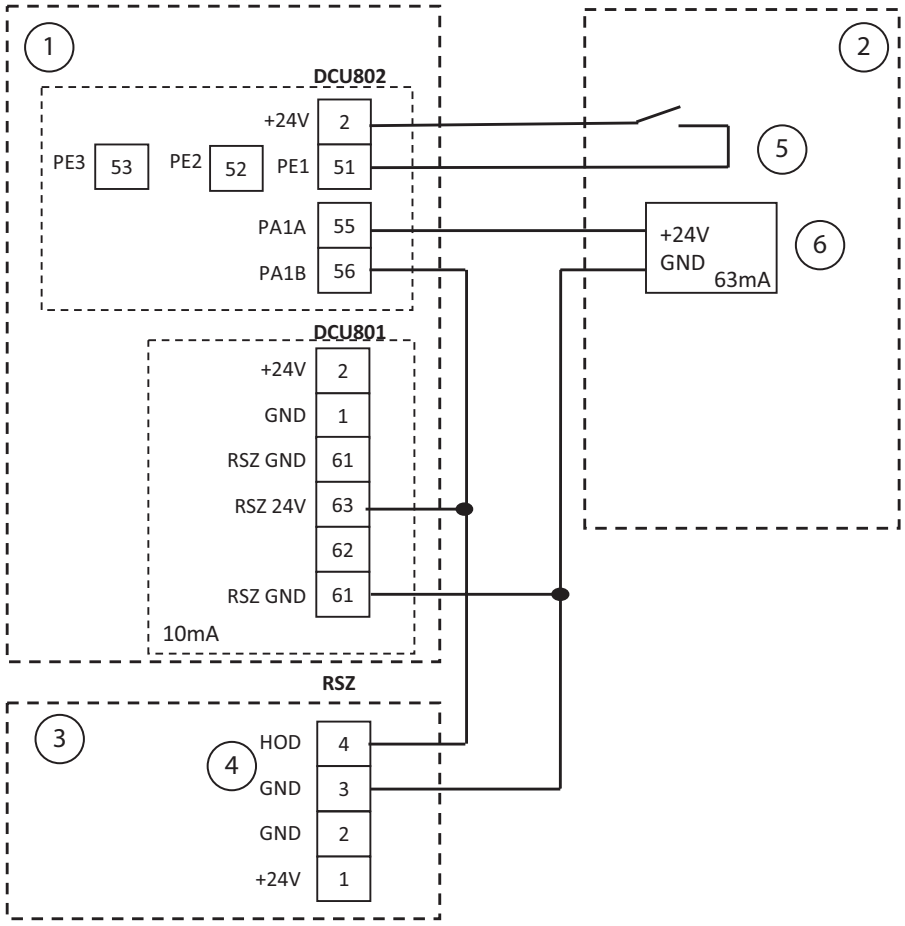
Setați parametrul cu:
- Comutator de programe cu afișaj:
  - Setați *EF* (meniul 3) pe *01* (automatizare 1 canat), *E1*, respectiv *E2*, respectiv *E3* (meniul 3) pe *19* (poziția de închidere SF) și *A1* (meniul 3) pe *22* (electromagnet SF).
- ST 220:
  - Setați „Parametru ușă", „Număr de canaturi" pe „Acționare 1 canat", „Semnale", „Semnale de intrare", „Funcția PE1, respectiv funcția PE2, respectiv funcția PE3" pe „Poziție închisă SF" și „Semnale de ieșire", „Funcția PA1" pe „Electromagnet SF".

- ▶ Utilizați numai ieșirea PA1 fără potențial.
- ▶ Dacă utilizați un amortizor, comutați instalația pe 1 canat.

- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Mitgeltende Dokumente", S. <?>..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 31.2 „Zubehör", S. <?>..

18.6.1 Powerturn F-IS/TS cu unitate de blocare în caz de fum

Automatizare pentru uși Powerturn F

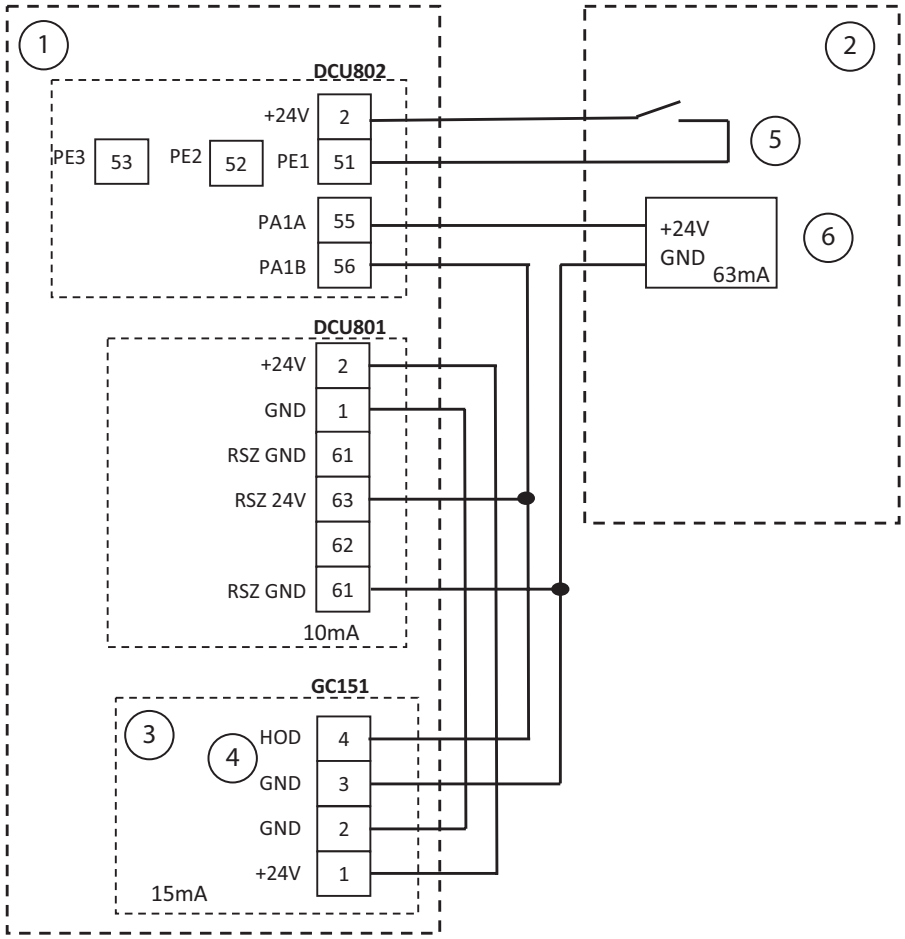


1 Powerturn F canat activ
2 Canat pasiv cu amortizor
3 Unitate de deblocare în caz de fum RSZ
4 Ieșire pentru funcția de blocare în poziție externă
5 Comutator Reed pentru poziție de închidere canat pasiv
6 Electromagnet (accesorii, vezi FA GC 150)

Dacă canatul pasiv este fixat printr-un electromagnet, utilizați un buton de declanșare manuală, deoarece declanșarea manuală a canatului pasiv nu este posibilă.

18.6.2 Powerturn F/R-IS/TS cu comutator de fum montat pe buiandrug

Automatizare pentru uși Powerturn F/R

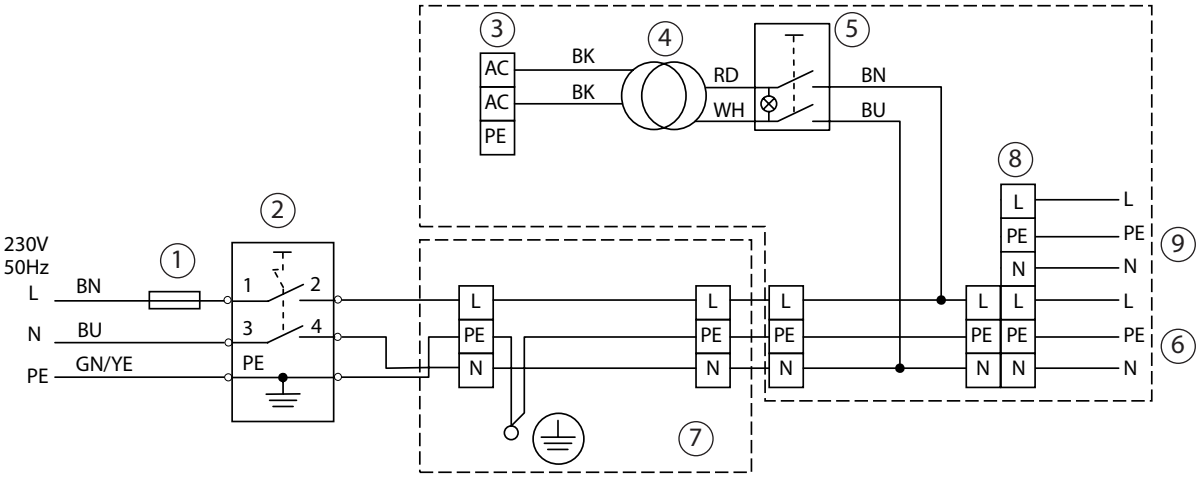


1 Powerturn F canat activ
2 Canat pasiv cu amortizor
3 Comutator de fum montat pe buiandrug integrat GC151
4 Ieșire pentru funcția de blocare în poziție externă
5 Comutator Reed pentru poziție de închidere canat pasiv
6 Electromagnet (accesorii FA GC 150)

Dacă canatul pasiv este fixat printr-un electromagnet, utilizați un buton de declanșare manuală, deoarece declanșarea manuală a canatului pasiv nu este posibilă.

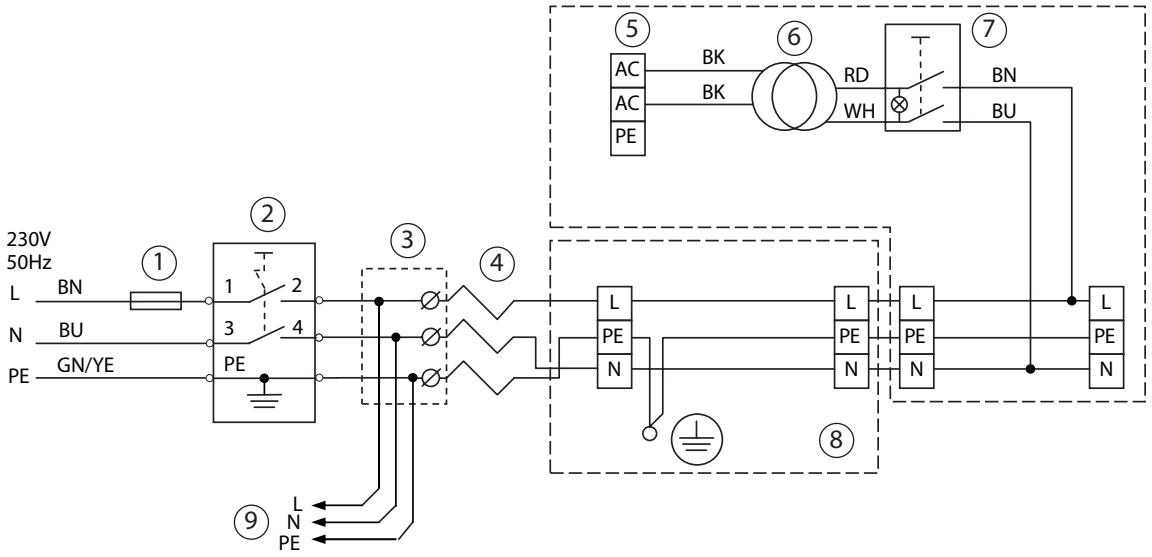
19 Racord la rețea

Montaj pe toc



1 Siguranță rețea
2 Întrerupător principal (opțional)
3 Unitatea de comandă AC IN
4 Transformator
5 Întrerupător principal intern
6 pentru a doua automatizare
7 Placă de montaj
8 Distribuitor T 230 V
9 230 V 50 Hz dispozitiv auxiliar, max. 700 W

Montaj pe canatul ușii

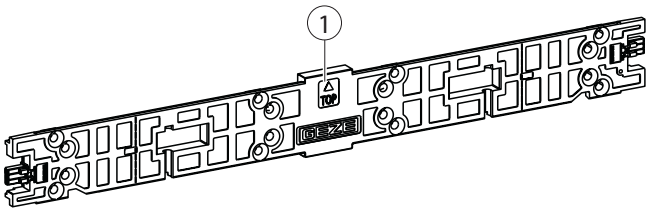


1 Siguranță rețea
2 Întrerupător principal (opțional)
3 Doză de conexiune
4 Trecere pentru cabluri
5 Unitatea de comandă AC IN
6 Transformator
7 Întrerupător principal intern
8 Placă de montaj
9 pentru a doua automatizare

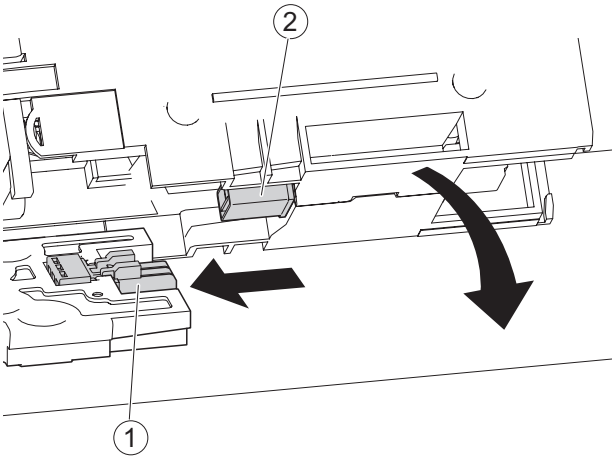
19.1 Placă de montaj cu cablu de alimentare de la rețea integrat

19.1.1 Structură

- Atenție la poziția corectă a plăcii de montaj; vezi săgeata de orientare (1).
- Conexiunea la rețea întotdeauna pe partea opritorului de ușă (muchia de închidere secundară).
- Pe partea opusă se găsește conexiunea cu automatizarea.



19.1.2 Conexiune automatizare – placă de montaj



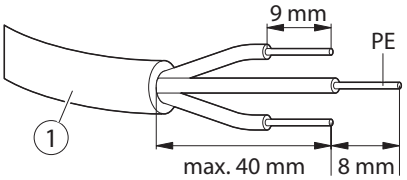
▶ Împingeți automatizarea astfel încât între conectorul cu fișă (1) de pe placa de montaj și conectorul cu fișă (2) al automatizării să poată fi realizată conexiunea electrică.

19.1.3 Racordarea la rețea

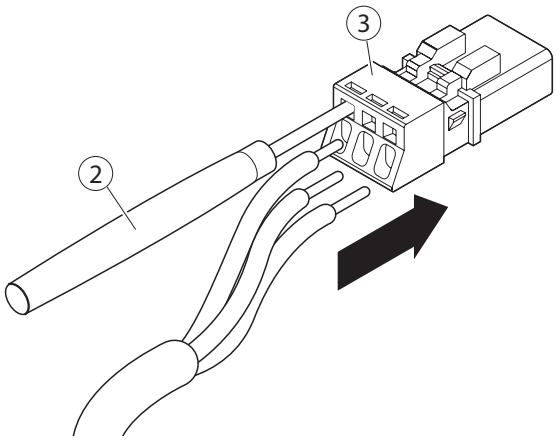
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul 1.3 „Alte documente aplicabile”, p. 7..
- ▶ Urmați indicațiile din capitolul „Accesorii”, p. 113..

Dacă conexiunea la rețea are loc cu automatizarea gata montată, trebuie demontată placa de conectare DCU802.

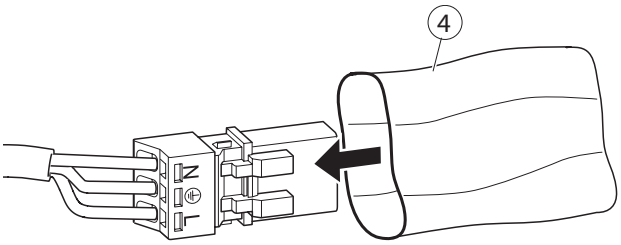
▶ Dezizolați cablul de alimentare de la rețea (1).
- Lungime de îndepărtare a izolației = 40 mm
- Lungimea de dezizolare = 9 mm
- Avans conductor de protecție = 8 mm



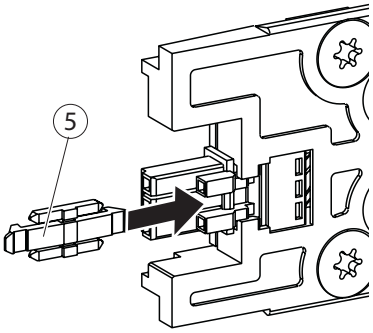
- Introduceți șurubelnița (2) sau o unealtă similară în deschiderea ștecherului (3).
- Împingeți conductorii în ștecăr (3).
- Îndepărtați șurubelnița (2) din nou.



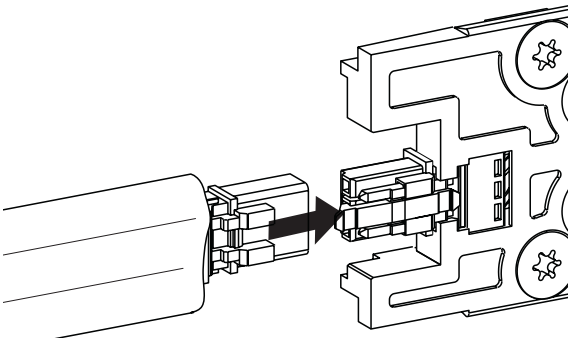
- Împingeți manșonul de cauciuc (4) peste ștecher și cablu.



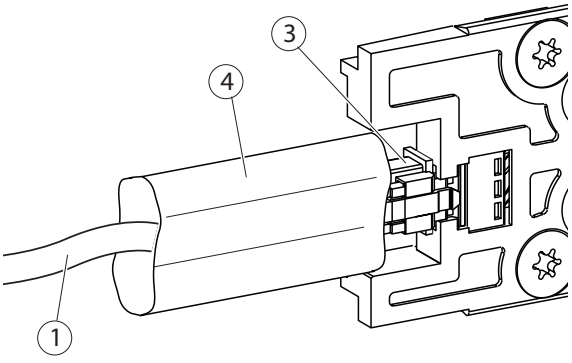
- Împingeți clichetul de blocare (încuiere) (5) pe ștecher.



- Introduceți ștecherul cu cablul de rețea în placa de montaj.

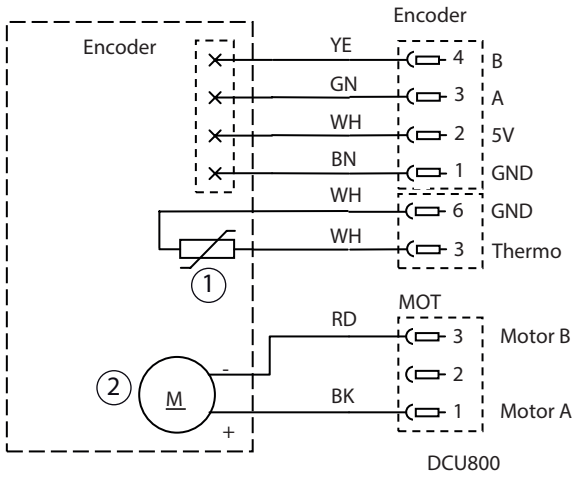


- În starea conectată, manșonul de cauciuc (4) trebuie să înconjoare complet ștecherul (3) și cablul (1).
- Nu trebuie să fie vizibile lițe individuale.



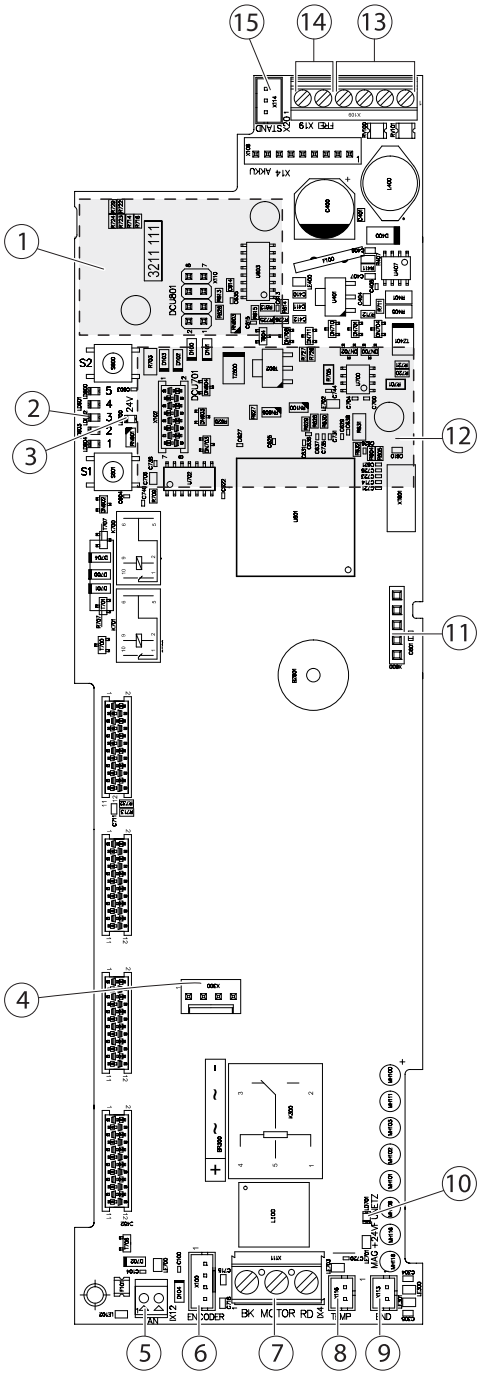
20 Motor

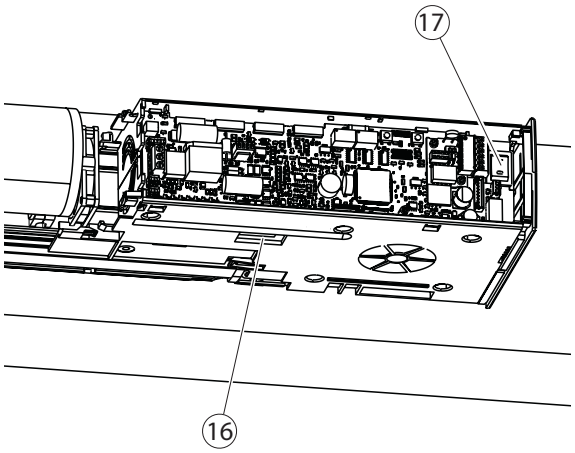
AVERTISMENT
Pericol de vătămare corporală prin tijele, respectiv brațul manetei cu revenire.
Pericol de vătămare corporală din cauza motorului fierbinte!
- Deconectați motorul de la unitatea de comandă numai cu arcul în stare detensionată.



1 Senzor de temperatură
2 Motor

21 Unitate de comandă





1 Slot placă F DCU801
2 Taste de service și LED-uri de service
3 LED 24V ext
4 Frână
5 Ventilator
6 Encoder
7 Motor
8 Senzor de temperatură
9 Întrerupător de capăt de cursă
10 Supapă electromagnetică LED
11 PROG
12 Slot placă radio WRB-5
13 LIBER
14 24 V
15 RS485
16 Siguranță F1, AC IN (10 A T, 5 × 10 mm)
17 Întrerupător de rețea

22 Punerea în funcțiune și service

Punerea în funcțiune și service-ul pot fi realizate cu comutatorul de regim cu afișaj DPS, cu terminalul de service ST220, cu tastele de service integrate sau cu aplicația de service.

22.1 Punerea în funcțiune

22.1.1 Condiții preliminare

- Automatizare
  - fixată
  - neînvățată
  - setată la setările din fabrică
- Instalația electrică este finalizată.
- La punerea în funcțiune, DPS arată „LE", iar LED-ul pentru tipul de regimul de funcționare este galben.
- La o nouă învățare a automatizării: ambele automatizări în regim de funcționare automat.
- În cazul unui sistem cu 2 canaturi, trebuie setat mai întâi parametrul „Număr de canaturi" (EF) la ambele automatizări.

22.1.2 Executarea punerii în funcțiune

⚠	**ATENȚIE**	Pericol de vătămare corporală atunci când automatizarea este deschisă. Atunci când capacul este demontat, ▫ nu introduceți mâinile în componentele în mișcare. ▫ Purtați îmbrăcăminte strâmtă. ▫ După caz, purtați o plasă de păr.
⚠	**ATENȚIE**	Pericol de vătămare corporală din cauza locurilor de strivire, de lovire, de forfecare și de tragere neasigurate. Atunci când capacul este demontat, nu introduceți mâinile în zona periculoasă.
⚠	**ATENȚIE**	Pericol de rănire prin muchiile ascuțite din automatizare. Atunci când capacul este demontat, nu introduceți mâinile în zona periculoasă.
⚠	**ATENȚIE**	Pericol de vătămare prin tijele, respectiv brațul manetei cu revenire. Deconectați motorul de la unitatea de comandă numai cu arcul în stare detensionată.

- ▶ Verificați dacă automatizarea funcționează mecanic în starea de absență a curentului (verificați cu mâna).
- ▶ Porniți întrerupătorul principal.
- ▶ Setați periferia înainte de cursa de învățare.
- ▶ Efectuați cursa de învățare așa cum este descris în capitolul 22.2 „Cursa de învățare", p. 65..
  Senzorul de siguranță este activat din cauza procesului de învățare a mascării peretelui.
- ▶ Verificați buna funcționare a senzorilor de siguranță.
- ▶ Verificați buna funcționare generală.

Opțional:
Efectul de frânare în starea de absență a curentului poate fi setat pentru diferite dimensiuni de ușă, vezi capitolul 23 „Funcționarea fără curent electric", p. 70..

22.2 Cursa de învățare

- Pentru a executa cursa de învățare, automatizarea trebuie să fie gata montată și conectată la tensiune.
- Forța de resort necesară (EN4-7) trebuie setată înainte de cursa de învățare; vezi instrucțiunile de montaj Powerturn.
- ▶ Setați mecanic la automatizare și măsurați la canatul de ușă.
- Când „Pornire învățare" a fost lansată de la meniul de parametri (DPS, ST220, taste de service), utilizatorul trebuie să pornească învățarea în decurs de 1 minut.
  - Dacă ușa nu este mișcată în acest răstimp, automatizarea întrerupe cursa de învățare și păstrează datele stocate anterior.
- În starea de livrare, senzorii de siguranță sunt parametrizați activ.
- Cursa de învățare începe și se încheie în poziția de închidere, pentru ca automatizarea să învețe corect direcția de deschidere/închidere.

Trebuie respectate următoarele puncte:
- În decursul cursei de mișcare (parte din procesul de învățare), activarea senzorilor de siguranță nu produce oprirea canatului de ușă. De aceea, efectuați cursa de mișcare numai sub supraveghere sau cu siguranța de circulare.
- Dacă în timpul cursei de mișcare, canatul de ușă este blocat, acest lucru conduce la mesajul de eroare 25 și cursa de învățare trebuie repetată.

Dacă trebuie învățat un sistem cu 2 canaturi, trebuie setat mai întâi parametrul „Număr de canaturi" (EF) la ambele automatizări.
- ▶ Selectați parametrul cu terminalul de service ST220 sau cu comutatorul de programe cu afișaj DPS și setați valoarea 02 pentru canatul activ și valoarea 03 pentru canatul pasiv.
- ▶ Conectați ambele automatizări.
- ▶ Setați ambele automatizări în regimul de funcționare automat.

Automatizarea diferențiază două stări.
- Automatizarea se află în starea setări din fabrică (stare de livrare) → neînvățată
- Automatizarea este deja învățată și urmează să fie din nou învățată.

22.3 Învățarea unui sistem cu un canat

Pas	Acțiuni	Afișaj ST220	Afișaj DPS	Afișare LED service (5 → 1)
1	▶ Selectați parametrul „Pornire învățare" și apăsați tasta Enter. ▶ Selectați sistemul cu un canat.	Pornirea învățării		
1	▶ Porniți învățarea în DPS (NT): - LE pentru un sistem cu un canat.		LE	
1	▶ Confirmați afișajul.			○ ● ● ● ●
2	Se aude un piuit (1 × 0,5 s).			
3a	Automatizarea se află în stare de livrare sau a fost setată pe setări din fabrică. Următorii parametri de sistem sunt afișați succesiv:			
	▶ Setați parametrii de sistem pentru obiectul existent. ℹ ▶ La învățarea prin interfața de service, parametrii trebuie setați înainte de învățare, vezi capitolul 29.5 „Taste de service S1 și S2", p. 95..	Tip de montaj Lățimea canatului Greutatea ușii Senzor de siguranță închidere Senzor de siguranță deschidere	OH F8 t6 S1 S3	

	- Testare:
	  - 24 V, respectiv regim energie redusă pentru GC 338
	  - GND pentru GC 334, GC 342, GC 342+
		Testare
		Tip contraplacă electrică
		Notificare stare zăvor tip de contact
			tE
			to
			rr	

3b	Dacă învățarea este efectuată din nou, meniul de parametrii 3a nu mai apare.			
4a	▶ Așteptați până când este afișat „Deschidere manuală".			
4b	▶ Deschideți canatul de ușă manual până la poziția de deschidere dorită. Pentru a afișa poziția deschis max. condiționată de automatizare, automatizare emite un semnal de avertizare acustic. Întreruperea semnalului de avertizare devine tot mai scurtă până la poziția deschis max. ❗ - Dacă piuitul se aude continuu, canatul de ușă se află în zona poziției deschis max. (±3°). - În această setare este posibil ca automatizarea să nu funcționeze în mod corespunzător sau să fie deteriorată permanent. ▶ Pentru a evita acest lucru, executați din nou cursa de învățare.	Deschidere manuală	L1	● ○ ○ ○ ●
5	▶ Deplasați canatul de ușă manual în poziția de închidere. ▶ Apăsați tasta Enter. Afișajul este confirmat.	Închidere manuală	L2	● ○ ○ ● ○
6	Dacă este instalat GC 338: ▶ Apăsați tasta „Teach in" de la senzor și așteptați 10 s. În rest (fără GC 338), continuați cu punctul 7.	Apăsare Teach in	L3	● ○ ○ ● ●

Pas	Acțiuni	Afișaj ST220	Afișaj DPS	Afișare LED service (5 → 1)
7	▶ Apăsați tasta Enter. Afișajul este confirmat.	Apăsare Teach in	L3	● ○ ○ ● ●
8	Cursa de mișcare pornește automat după 2 s. ▫ Se învață cum să se facă mascarea peretelui. În timpul acestei curse, senzorii nu sunt activați. ▫ Obstacolul nu este detectat. ▫ Dacă se detectează un blocaj în cadrul acestei mișcări, se generează eroarea 25. Cursa de învățare trebuie repetată după aceea.	Cursă de mișcare	L4	● ○ ● ○ ○
9	Când canatul de ușă ajunge în poziția de închidere după cursa de mișcare, se aude un piuit (2 × 0,5 s).			
10	Cursa de învățare este încheiată; afișarea depinde de dispozitivul periferic.	Este afișat meniul principal.	Este afișat meniul principal.	Este afișat regimul de funcționare.

22.4 Învățarea unui sistem cu două canaturi

Pas	Acțiuni	Afișaj ST220	Afișaj DPS	Afișare LED service (5 → 1)
1	▶ Selectați parametrul „Pornire învățare” și apăsați tasta Enter. ▶ Selectați sistem cu 2 canaturi.	Pornirea învățării		
1	▶ Porniți învățarea în DPS (NT): ▫ L2 pentru un sistem cu 2 canaturi.		L2	
2	Se aude un piuit (1 × 0,5 s)			
	În cazul unui sistem cu 2 canaturi, învățarea începe cu canatul activ.			
3a	Automatizarea se află în stare de livrare sau a fost setată pe setări din fabrică. Următorii parametrul sunt afișați succesiv:			
	▶ Setați parametrii de sistem pentru obiectul existent. ▫ Testare: ▫ 24 V, respectiv regim energie redusă pentru GC 338 ▫ GND pentru GC 334, GC 342	Tip de montaj Lățimea canatului Greutatea ușii Senzor de siguranță închidere Senzor de siguranță deschidere Testare Tip contraplacă electrică Notificare stare zăvor tip de contact	OH F8 t6 S1 S3 tE to rr	
3b	Dacă învățarea este efectuată din nou, meniul de parametrii 3a nu mai apare.			
4a	▶ Așteptați până când este afișat „Deschidere manuală”.			
4b	▶ Deschideți canatul de ușă manual până la poziția de deschidere dorită. Pentru a afișa poziția deschis max. condiționată de automatizare, automatizare emite un semnal de avertizare acustic. Întreruperea semnalului de avertizare devine tot mai scurtă până la poziția deschis max.	Deschidere manuală	L1	
	▫ Dacă piuitul se aude continuu, canatul de ușă se află în zona poziției deschis max. (±3°). ▫ În această setare este posibil ca automatizarea să nu funcționeze în mod corespunzător sau să fie deteriorată permanent. ▶ Pentru a evita acest lucru, executați din nou cursa de învățare.			

Pas	Acțiuni	Afișaj ST220	Afișaj DPS	Afișare LED service (5 → 1)
5	▶ Deplasați canatul de ușă manual în poziția de închidere. ▶ Apăsați tasta Enter. Afișajul este confirmat.	Închidere manuală	L2	
6	Dacă este instalat GC 338 și trebuie învățat un perete: ▶ Apăsați de 2 ori tasta „Teach in" de la interfața de senzor și așteptați 10 s. În rest (fără GC 338), continuați cu punctul 7.	Apăsare Teach in	L3	
7	▶ Apăsați tasta Enter. Afișajul este confirmat.	Apăsare Teach in	L3	
8	Cursa de mișcare pornește automat după 2 s. ▫ Se învață cum să se facă mascarea peretelui. În timpul acestei curse, senzorii nu sunt activați. ▫ Obstacolul nu este detectat. ▫ Dacă se detectează un blocaj în cadrul acestei mișcări, se generează eroarea 25. Cursa de învățare trebuie repetată după aceea.	Cursă de mișcare	L4	● ○ ● ○ ○
9	Canatul activ se deschide automat până la poziția de deschidere și rămâne în această poziție până la finalul cursei de învățare a canatului pasiv.			
10	Canatul pasiv este acum învățat ca la învățarea unui canat, vezi capitolul 22.3 „Învățarea unui sistem cu un canat", p. 66..			
11	Când canatul pasiv ajunge în poziția de închidere după cursa de mișcare, se aude un piuit (2 × 0,5 s).			
12	După ce se iese din procesul de învățare, canatul activ se închide automat.			
13	Cursa de învățare este încheiată; afișarea depinde de dispozitivul periferic.	Este afișat meniul principal.	Este afișat meniul principal.	Este afișat regimul de funcționare.

Învățarea a 2 canaturi cu tastele de service nu este posibilă.

22.5 Forțe și viteze

22.5.1 Forțe

Forțele care se setează prin parametrii „Forță deschidere" (FO), „Forță de menținere în poziție deschidere" (0F), „Forță de menținere în poziție închidere" (CF), „Forță p. închidere" (FS) sau „Forță închidere" (FC) se aplică întotdeauna în N la muchia de închidere principală.

- În cazul ST220, valorile corespund direct celor de la muchia de închidere principală.
- La DPS (cu OFF), valorile corespund ×10 N la muchia de închidere principală.

În plus, parametrul „Obstacol" (*bh*) influențează forța („Forță deschidere" și „Forță închidere") din cadrul mișcării. În funcție de dimensiunile și de viteza dorită a ușii, poate fi necesară o valoare mai mare pentru parametrul obstacol. Acesta are efect direct asupra acționării manuale, vezi capitolul 25 „Robustețe la influențele exterioare sau la încărcarea din vânt", p. 70..

22.5.2 Viteze

Vitezele „Timp de deschidere" (*ot*), „Timp de închidere" (*ct*) și „Timp de închidere manuală" (*SS*) sunt calculate întotdeauna pentru un unghi de deschidere de 90°.
Acest lucru înseamnă că:

- Dacă a fost învățat un unghi de deschidere mai mic de 90°, timpul de mișcare este mai rapid decât valoarea setată.
- Dacă a fost învățat un unghi de deschidere mai mare de 90°, timpul de mișcare pentru unghiul de mișcare complet este mai mare decât valoarea setată.
  - Automatizarea se deplasează cu viteza respectivă mai departe de 90° până la poziția de deschidere.

Excepție:
Valoarea „Forță de capăt închidere” (SC) nu este o valoare reală. Aceasta nu corespunde niciunei unități.

23 Funcționarea fără curent electric

În cazul funcționării în stare oprită sau fără curent, ușa poate fi deschisă și manual. În direcția de deschidere, forța de resort acționează ca frână. Din direcția de închidere, ușa trebuie să se închidă din poziția deschis prin intermediul forței arcului cu viteză lentă. Această viteză de închidere în regimul de funcționare fără curent electric poate fi setată cu acest parametru.



În cazul unei alarme de incendiu declanșate (eroarea 07), forța de frânare nu poate fi setată.

- DPS: Setați *82* pe 01 … 14.
- ST220: Setați „Parametri de mișcare", „Viteze", „Forță de frânare" la forța de frânare dorită (01 … 14).

În starea alimentată cu curent electric, după finalizarea procesului de învățare, valoarea pentru parametrul „Forță de frânare" trebuie setat în felul următor:

- pentru protecția persoanelor;
  timpul de închidere trebuie respectat conform tabelului timp de închidere minim 90° până la 0° (capitolul 27 Operare cu energie redusă) în starea de absență a curentului.
- pentru o ușă rezistentă la foc;
  timpul de închidere este în intervalul 6 – 10 s.

01 este forța de frânare cea mai mică (viteză mare), iar 14 este forța de frânare cea mai mare (viteză redusă).
În starea neînvățată (starea de livrare) sau după resetarea la setările din fabrică, forța de frânare este setată fix și are efect în ambele direcții de deplasare. După prima învățare, valoarea este setată automat la 13 și are efect numai în direcția de închidere.

24 Deblocarea ușii

- Prin intermediul parametrului Deblocarea ușii se setează modul în care automatizarea reacționează la solicitări.
- Când parametrul Deblocarea ușii este setat, automatizarea permite apăsarea suprapusă manuală a ușii în direcția de deschidere sau de închidere chiar și în regimul de funcționare automat.
- Mișcarea ușii este frânată automat înainte de atingerea poziției deschis prin amortizarea setată a deschiderii.
- Comutator de programe cu afișaj: Setați *02* (meniul 3) pe *01*.
- ST220: Setați „Parametri de mișcare" și „Deblocarea ușii" pe „Da".

În cazul ușilor exterioare expuse cu încărcare din vânt puternică sau uși cu suprapresiune, parametrul Deblocarea ușii nu este setat, deoarece în caz contrar, automatizarea nu poate reacționa optim la solicitarea exterioară, cum ar fi încărcarea din vânt.

25 Robustețe la influențele exterioare sau la încărcarea din vânt

În cazul ușilor exterioare expuse cu încărcare din vânt puternică sau uși cu suprapresiune, automatizarea poate fi setată din parametrii „Forță deschidere, FO", „Forță închidere, FC" și „Obstacol, *bh*" pentru a reacționa optim la influențele externe. Automatizarea apasă cu forța setată și cu timpul setat (parametrul „Obstacol, *bh*") împotriva influențelor externe.
Cu cât valoarea este setată mai sus, cu atât automatizarea este mai robustă față de încărcarea din vânt, de exemplu, și închide și deschide fiabil. Acționarea manuală nu mai este atunci atât de confortabilă.
În cazul valorilor de setare mici, ușa poate fi utilizată mai ușor cu acționare manuală. Pe de altă parte, robustețea în fața încărcării din vânt, de exemplu, scade.

26 Regim cu amortizor

Când ușa este folosită de persoane cu dizabilități și/sau de copii și, de aceea, conform analizei de risc trebuie luate măsuri de securitate corespunzătoare, parametrul „Regim cu amortizor" (t5) trebuie setat pe 0 sau 1, iar parametrul „Cuplul de închidere a ușii" (dF) pe valoarea 0.
Acest lucru **nu** este valabil atunci când mișcarea de închidere a ușii în regimul de amortizor este asigurată cu senzori de siguranță.

Comportamentul automatizării se poate seta astfel încât funcționarea sa să corespundă unui amortizor mecanic.
- ▶ În meniul de service, se setează parametrul „Amortizor acț." (t5) la comportamentul dorit în regimul cu amortizor.

Viteza pe parcursul închiderii reglate prin cuplu este setată prin parametrul „Închidere manuală".

- ▶ Țineți cont de indicațiile pentru operarea cu energie redusă, vezi capitolul 27 „Operare cu energie redusă", p. 72..
- ▶ În cazul unui sistem de uși turnante cu 2 canaturi, ambele automatizări trebuie setate întotdeauna pe același regim cu amortizor.

Tabelul funcționării pentru regimul cu amortizor (t5)

Setare regim cu amortizor		Explicație
Manual (t5 = 00)	Cuplu de închidere a ușii (dF) egal cu 0 Nm	Închidere cu reglarea vitezei după deschidere automată și manuală (sunt active SIS și funcția de detectare obstacole).
	Cuplu de închidere a ușii (dF) 01 … 70 Nm	Închidere cu reglarea vitezei după deschidere automată (sunt active SIS și funcția de detectare obstacole). După activarea prin KI, KA sau KB și setarea parametrului „Rev. închidere auto", „activ", ușa se deplasează în sens opus în cazul unui obstacol în timpul închiderii. În cazul deschiderii manuale și setării parametrului „Rev. închidere manuală", „activ", ușa se deplasează în sens opus în cazul unui obstacol în timpul închiderii. Închidere cu reglarea cuplului după deschiderea manuală (SIS activ sau inactiv). Automatizarea închide ușa cu cuplul de închidere a ușii setat. În funcție de setare parametrului SIS, automatizarea apasă împotriva unui obstacol sau se mișcă în sensul opus.
Regim automat (t5 = 01)	Cuplu de închidere a ușii (dF) egal cu 0 Nm	Închidere cu reglarea vitezei după deschidere automată și manuală (sunt active SIS și funcția de detectare obstacole).
	Cuplu de închidere a ușii (dF) 01 … 70 Nm	Închidere cu reglarea cuplului după deschiderea automată și manuală (SIS activ sau inactiv). Automatizarea închide ușa întotdeauna cu cuplul de închidere a ușii setat. După activarea prin KI, KA sau KB și setarea parametrului „Rev. închidere auto", „activ", ușa se deplasează în sens opus în cazul unui obstacol în timpul închiderii. În cazul deschiderii manuale și setării parametrului „Rev. închidere manuală", „activ", ușa se deplasează în sens opus în cazul unui obstacol în timpul închiderii.

Menținere operare cu energie redusă
Tabelul arată modul de operare cu forță redusă în funcție de lățimea ușii și de cuplul max. de închidere a ușii.

Lățime ușă [m]	Cuplu max. de închidere a ușii [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 Operare cu energie redusă

- La uşile setate pe operare cu energie redusă, nu sunt de regulă necesare dispozitive de protecţie suplimentare dacă la uşă nu trebuie luate în calcul persoane care necesită protecţie în mod deosebit.
- La automatizările cu 2 canaturi, trebuie setată pentru ambele automatizări operarea cu energie redusă.

Automatizarea Powerturn poate fi operată ca automatizare cu energie redusă numai atunci când sunt îndeplinite următoarele condiţii:

- în stare de absenţă a curentului:
  - Forţa de menţinere în poziţie şi forţa de deschidere a arcului trebuie setată <67 N la muchia de închidere principală.
  - Timpul de închidere trebuie setat între 90° şi 0° conform tabelului de mai jos.
  - ▶ În stare de prezenţă a curentului, setaţi valoarea pentru parametrul „Forţă de frânare" astfel încât timpul de închidere să fie respectat în starea de absenţă a curentului.
- în stare de prezenţă a curentului:
  - Forţa statică la muchia de închidere principală este mai mică de 67 N.
  - ▶ Setaţi forţa de deschidere şi de închidere cu parametrii „Forţă de deschidere" şi „Forţă de închidere", respectiv FO şi FC, la 60.
  - Energia cinetică din canatul de uşă trebuie limitată la 1,6 J.
  - ▶ Setaţi timpul de închidere şi de deschidere a uşii cu parametrii „Timp de deschidere", respectiv ot, şi „Timp de închidere", „Timp de închidere manual", respectiv ct şi 56, corespunzător tabelului de mai jos.
  - ▶ Setaţi timpii de menţinere a poziţiei deschis (parametrii or, oH, OP, HO, oS) pe >5 s.

Următorul tabel indică timpul de deschidere minimă pentru 0° la 90°, respectiv timpul de închidere minim pentru 90° la 0°.

Greutatea uşii [kg]/ Lăţimea canatului [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	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Exemplu:
Greutatea canatului: 90 kg, lăţimea canatului 1000 mm

Timpul de închidere trebuie setat la 5 s şi timpul de deschidere la 5 s.

În cazul în care automatizarea nu îndeplineşte aceste condiţii, aceasta nu se află în modul de operare cu energie redusă. Mişcarea canaturilor trebuie atunci asigurată cu dispozitive de protecţie.
Forţele statice şi dinamice setate trebuie măsurate.

28 Acționarea servo

Automatizarea GEZE Powerturn poate funcționa ca acționare servo. Aceasta ajută utilizatorul în cazul unei acționări manuale, în mod controlat prin cuplu.
Acționarea servo este operată și setată în cadrul modului de funcționare automat.
Modul de funcționare servo poate fi utilizat numai pentru uși cu 1 canat.
Asistența prin forță este împărțită în 2 intervale funcționale:
- Asistența servo cu cuplu suplimentar servo
- asistență servo cu cuplu suplimentar servo și cuplu suplimentar în caz de alarmă de incendiu

28.1 Asistența servo cu cuplu suplimentar servo

Automatizarea asistă prin forță la deschiderea manuală a ușii, astfel încât ușa poate fi acționată manual facil, chiar și în condiții de mediu adverse, cum ar fi vânt sau presiune dinamică într-o casă de scară. Asistența servo poate fi reglată.
Cu asistență servo, ușa poate fi accelerată manual până la viteza maximă în caz de operare cu energie redusă. Când această viteză este atinsă, automatizarea frânează mișcarea ușii.
Trebuie setați următorii parametri:
- Durata modului de funcționare servo (*Rd*): Durata asistenței modului de funcționare servo de la activare
- Cuplul suplimentar servo (*Ro*): cuplu asistat de forță o deschiderea manuală facilă

La activarea prin KI, KA, PE-KI, PE-KA, funcția de buton tip tastă PE, FK1 sau KI+SIS, KA+SIS sau la unghiul Push & Go setat, automatizarea deschide ușa cu cuplul suplimentar servo setat. După expirarea duratei acționării servo setate (*Rd*), automatizarea închide din nou ușa.
În cazul acționării prin KB, FK2, automatizarea deschide ușa cu viteza setată cu valorile setate pentru „Forță de deschidere", „Forță de închidere", „Timp de deschidere" și „Timp de închidere".

- Cuplul suplimentar servo (*Ro*) trebuie setat pentru operare cu energie redusă.
- Senzorii de siguranță SIO și SIS sunt evaluați și reacționează după cum au fost setați. Pe timp de noapte, automatizarea nu inversează sensul de mișcare în cazul unui obstacol, cu apasă cu forța sau cuplul setat împotriva acestuia.

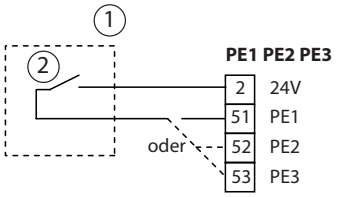
28.2 Asistență servo cu cuplu suplimentar servo și cuplu suplimentar servo cu alarmă de incendiu

- Pentru folosirea funcției la ușile rezistente la foc este necesară o aprobare constructivă în fiecare caz în parte.
- Automatizarea trebuie alimentată printr-o sursă suplimentară de siguranță la fața locului sau printr-o alimentare neîntreruptă cu curent electric (UPS).
- Sunt acceptate exclusiv elemente de comandă cu acționare manuală (de exemplu, butoane, covorașe de contact).

▶ Conectați comutatorul de fum pentru buiandrug GC 151 la automatizare conform instrucțiunilor din capitolul 18 „Unitatea de deblocare în caz de fum".

Funcție
Funcția servo cu alarmă de incendiu și cuplu suplimentar se utilizează la uși rezistente la foc care sunt montate pe casele scărilor și care, în caz de alarmă de incendiu în clădire (nu declanșată local la automatizare prin unitatea de deblocare în caz de fum), se deschid în direcția casei scării ca uși de evacuare. Suprapresiunea aerului din casa scării, care trebuie astfel menținută pentru a proteja căile de evacuare de fum, îngreunează deschiderea ușii. Prin cuplul setat „Alarmă de incendiu servo", automatizarea oferă asistență la orice activare, atunci când un semnal 24 V „Alarmă de incendiu servo" de la centrala de comandă a clădirii există la intrarea parametrizabilă PE1, PE2 sau PE3.

În caz de incendiu în apropierea imediată a ușii, comutatorul de fum montat pe buiandrug montat în zona ușii declanșează oprirea motorul automatizării și contraplaca de ușă.
În acest caz, ușa se închide prin forța arcului.
Deschiderea ușii este apoi posibilă doar manual, fără asistență prin forță prin intermediul automatizării.
Automatizarea poate fi operată din nou în regim de operare normal după ce a fost resetată alarma de incendiu.
Mai multe informații despre resetarea alarmei de incendiu, vezi capitolul 18 „Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc", p. 54..

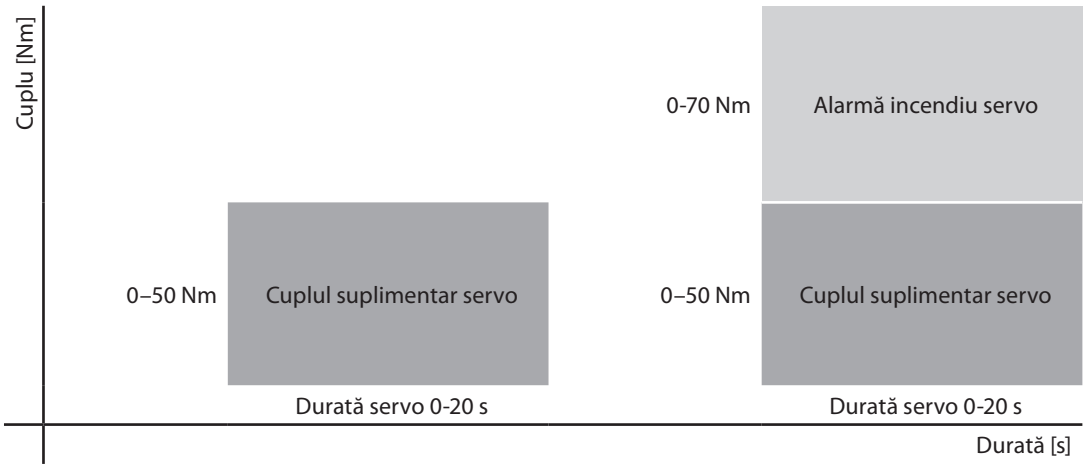


1 Centrala de comandă a clădirii la fața locului
2 Ieșirea fără potențial cuplează intrarea parametrizabilă „Alarmă de incendiu servo".

AVERTISMENT
Pericol de vătămare corporală ca urmare a folosirii forțelor dinamice ridicate la funcția servo cu alarmă de incendiu!
▶ În cazul unei alarme de incendiu, la deschidere, în apropierea ușii nu trebuie să se afle nicio persoană.

Automatizarea deschide ușa la activarea (KI) cu cuplul suplimentar acționare servo setat (Ao) plus cuplul setat de deschidere „Alarmă de incendiu servo" (FA)
Cuplul de deschidere „Alarmă de incendiu servo" (FA) este disponibil doar atât timp cât la intrarea parametrizabilă (PE1, PE2, respectiv PE3, funcția setată „Alarmă de incendiu servo") există semnalul alarmă de incendiu (24 V).
Setarea următorilor parametrilor:
- Durata asistenței servo (0-20 s):
  - cu DPS: Setați Ad pe timpul dorit.
  - cu ST220: Setați „Parametrii mișcare" și „Durată servo" pe timpul dorit.
- Nivelul cuplului de deschidere suplimentar dorit (0-50 Nm):
  - cu DPS: Setați Ao la nivelul cuplului suplimentar dorit.
  - cu ST220: Setați „Parametrii mișcare", „Cuplu suplimentar servo" la nivelul dorit.
- Funcția alarmă de incendiu a intrării parametrizabile PE1, PE2, respectiv PE3:
  - cu DPS: Setați E1, respectiv E2 respectiv E3 pe 22 (alarmă de incendiu servo).
  - cu ST220: Setați „Semnale", „Semnale de intrare", „Funcția PE 1", „Funcția PE 2" sau „Funcția PE 3" pe „Alarmă de incendiu Servo".
- Nivelul cuplului suplimentar de deschidere „Alarmă de incendiu servo" (0-70 Nm) în caz de incendiu:
  - cu DPS: Setați FA la nivelul dorit al cuplului suplimentar de deschidere pentru caz de incendiu.
  - cu ST220: Setați „Parametrii mișcare", „Alarmă de incendiu servo" la nivelul dorit.

- Cuplul suplimentar servo (Ao) trebuie setat pentru operare cu energie redusă.
- Senzorul de siguranță pentru deschidere (SIO) nu este evaluat la activarea funcției „Alarmă de incendiu servo". Automatizarea apasă cu cuplul suplimentar servo setat, plus cuplul servo alarmă de incendiu, împotriva obstacolului în direcția de deschidere.
- Senzorul de siguranță pentru închidere (SIO) nu este evaluat la activarea funcției „Alarmă de incendiu servo". Automatizarea apasă cu cuplul de închidere setat împotriva obstacolului în direcția de închidere.



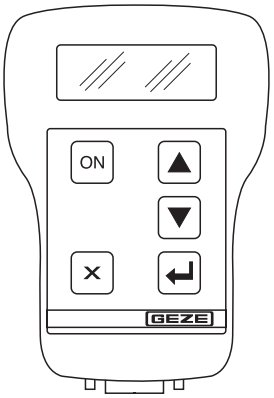
29 Meniu service

29.1 Terminal de service ST220

- Punerea în funcțiune a automatizării este posibilă cu terminalul de service ST220, versiunea software-ului de la V2.1.
- Conexiune, la alegere, prin conector cu fișă RS485 cu 5 pini sau cu fișă cu jack de 3,5 mm (cu cablu adaptor).

29.1.1 Operarea ST220

Buton	Funcție
▲	▫ Cursor în sus ▫ Mărirea valorii numerice ▫ Răsfoire în sus (dacă tasta se acționează mai mult de 2 s)
▼	▫ Cursorul în jos ▫ Micșorarea valorii numerice ▫ Răsfoire în jos (dacă tasta se acționează mai mult de 2 s)
×	▫ Întrerupeți introducerea. Fiecare introducere poate fi întreruptă prin acționarea butonului. Poziția de introducere se schimbă apoi pe prima poziție a meniului, respectiv un nivel de meniu inferior.
↵	▫ Selectare ▫ Actualizarea afișajului ▫ Preluarea noii valori



Introducerea valorilor în terminalul de service ST220

- ▶ Modificați valoarea cu ▲ sau ▼.
- ▶ Confirmați cu ↵.
- ▶ Dacă este cazul, întrerupeți cu **x**.

Afișarea imediat după conectare

G E Z E	
Terminal de service	
2.1	Versiune software ST220 V2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV	Număr de serie ST220

29.1.2 Mod de service ST220

- Comutarea în modul de service are loc odată cu conectarea terminalului de service la DCU8.
- Service-ul este posibil în regimurile de funcționare LS, AU, OFF și DO.
- În modul de service, ușa rămâne în regimul de funcționare actual în funcționare (nu se aplică la învățarea activată).
- Versiunea hardware este recunoscută începând cu versiunea software 1.8. În caz de incompatibilitate, automatizarea comută în oprire de siguranță și emite eroarea „Combinație HW/SW greșită”.

Afișarea după stabilirea conexiunii cu unitatea de comandă a ușii

Powerturn V2.1 F0	
DCU8ST	Tip de automatizare
Regim automat	Placă de bază DCU800
închis	Regim de funcționare
	Starea ușii

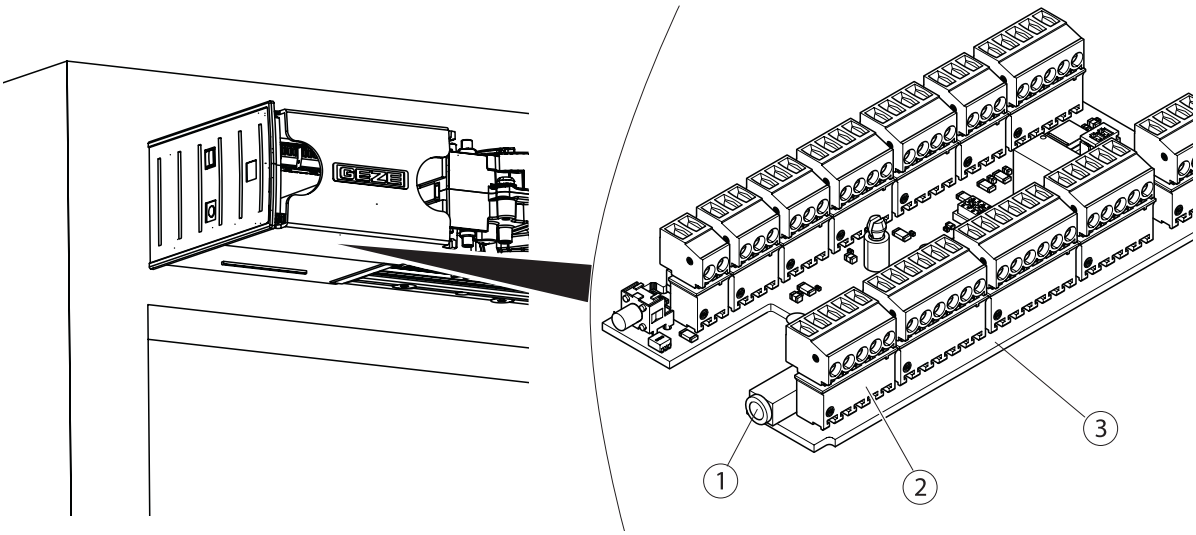
Versiune software V2.1, versiune hardware F0

sau

Powerturn V2.1 F1
DCU8GD
Regim automat
închis

29.2 Conectați terminalul de service ST220

Terminalul de service ST220 este conectat la placa de conectare DCU802 (3) prin bucșa pentru fișa cu jack de 3,5 mm (1) sau alternativ la ștecherul de conectare DPS (2).



29.3 Meniu de service ST220

Pentru explicații privind parametrii individuali, vezi capitolul 29.6 „Meniu de service DPS și taste de service S1/S2 cu LED-uri", p. 97..

29.3.1 Reglarea parametrilor automatizării pentru 2 canaturi

Selectarea reglării parametrilor canatului activ/canatului pasiv	
Selectare GF SF	Selectarea setării parametrilor canat activ sau canat pasiv
Para canat activ*	Setarea reglării parametrilor canatului activ
Para canat pasiv	Setarea reglării parametrilor canatului pasiv

29.3.2 Meniu principal

Înainte de a putea accesa meniul principal, trebuie să introduceți o parolă cu 4 caractere.

```
Parolă

____
```

Este necesară numai atunci când meniul este securizat cu parolă.

Denumire	Indicație
Regim de funcționare	vezi capitolul 29.3.3 „Regim de funcționare", p. 77.
Parametri ușă	vezi capitolul 29.3.4 „Parametri ușă", p. 77.
Parametri de mișcare	vezi capitolul 29.3.5 „Parametri de mișcare", p. 78.
Semnale	vezi capitolul 29.3.6 „Semnale", p. 82.
Diagnoză	vezi capitolul 29.3.7 „Diagnoză", p. 91.
Valori standard	vezi capitolul 29.3.8 „Valori standard", p. 93.
Resetarea DCU8	vezi capitolul 29.3.9 „Resetarea DCU8", p. 93.
Pornirea învățării	vezi capitolul 29.3.10 „Pornirea învățării", p. 93.
Setarea din fabrică	vezi capitolul 29.3.11 „Setare din fabrică", p. 93.
Ștergerea întreținerii	vezi capitolul 29.3.12 „Ștergerea întreținerii", p. 94.
Parolă	vezi capitolul 29.3.13 „Parolă", p. 94.
Limbă / Language	vezi capitolul 29.3.14 „Limba", p. 94.

29.3.3 Regim de funcționare

Denumire	Valori de setare		Explicație
Regim de funcționare *	Off		Setarea regimului de funcționare
	Regim nocturn		
	Doar pentru ieșire		
	Regim automat		
	Permanent deschisă		
Tipul deschiderii	1 canat Deschidere		Deschideți numai canatul activ.
	2 canaturi Deschidere		Deschideți canatul activ și canatul pasiv la activare.
Deschidere ușă	Deschidere ușă	Apăsați tasta ▲	Acționați ușa cu ST220.

29.3.4 Parametri ușă

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Numărul canaturilor	Automatizare 1 canat 2 canaturi active 2 canaturi pasive		Cu acest parametru se setează canatul la care să fie montată automatizarea.
Lățimea canatului	Valoare: 11 x10 cm Min 7 x10 cm Max 16 x10 cm		
Greutatea ușii	Valoare: 100 kg 200 kg 300 kg **600 kg**		Greutatea ușii influențează viteza sigură.
Tip unitate de comandă	DCU8 DCU8_F		doar afișare
Tip de montaj	**KM BS GLS** KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS TM BS GST TM BG GLS		KM montaj pe toc BG partea opusă balamalelor BS partea balamalelor GLS șină de glisare GST braț TM montaj pe canatul de ușă
Tip automatizare	**Se închide prin forța arcului**		
Funcție de bază	regim automat	Regim automat	
Nr. serie automatizare	000000000000		Introducerea numărului de serie
Revizie	**Durată de funcționare**	Durată de funcționare Valoare 12 luni min 0 luni max 99 luni	
	Număr de cicluri	Număr de cicluri Valoare 500.000 min 0 max 3.000.000	Contorul de cicluri numără la: ▫ fiecare atingere a poziției de deschidere după activarea automată. ▫ atingerea poziției de oprire după deschiderea manuală, dacă automatizarea dorește apoi să închidă.
Tip contraplacă electrică	Fără deschizător de ușă **Curent de regim** Curent de repaos Încuietoare cu motor		Tip contraplacă de ușă; automatizarea nu are forță de închidere înaintea deschiderii.

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
	Presiune de închidere de lucru Presiune de închidere de repaus Presiune de închidere motor		Automatizarea are forță de închidere înaintea deschiderii. Setați în combinație cu întârzierea de deschidere.
Întârziere deschidere Zi	Valoare: 0 s *0,1 min 0 s *0,1 max 90 s *0,1		Întârziere deschidere regim diurn: timp înainte ca automatizarea să deschidă ușa. Este aplicabilă numai în regimurile de funcționare Automat, Doar pentru ieșire
Întârziere deschidere Regim nocturn	Valoare: 0 s *0,1 min 0 s *0,1 max 90 s *0,1		Întârziere la deschidere în regim nocturn: intervalul de timp până când automatizarea deschide ușa. Se aplică numai în regimul de funcționare nocturn.
ECO Mode	**Nu este activată** activ		Tensiunea de alimentare 24 V (24VSENS) la borna 4 este întreruptă după comutarea în regimul de funcționare DO și OFF (după < 10s) și NA (după 10 min). Notă: Activarea prin controlul accesului sau KB la NA, precum și închiderea ușii la comutarea de la Permanent deschisă la AU are nevoie de câteva secunde, deoarece sistemele trebuie mai întâi să pornească.
Adresa GEZE-BUS	Valoare: **0 Valoare** min 0 Valoare max 99 Valoare		Pentru interfața CAN.

29.3.5 Parametri de mișcare

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2			Explicație
Viteze	Timp de deschidere	valoare:	4	s	Timp de deschidere*) la deschiderea automată. Reglaj conform tabelului din instrucțiunile de montaj Powerturn.
		min	3	s	
		max.	25	s	
	Timp de închidere	valoare:	5	s	Timp de închidere*) după deschiderea automată. Reglaj conform tabelului din instrucțiunile de montaj Powerturn.
		min	5	s	
		max.	25	s	
	Timp de închidere manual	valoare:	5	s	Timp de închidere după deschiderea manuală sau după deschiderea automată cu funcționare automată cu amortizor setată. Reglaj conform tabelului din instrucțiunile de montaj Powerturn.
		min	5	s	
		max.	25	s	
	Închidere forță de capăt	valoare:	0		Reglează viteza cu care automatizarea se deplasează în poziție de închidere scurt timp înainte de închidere. Acest aspect este necesar, de exemplu, pentru operarea cu o încuietoare cu motor. Forța de capăt se aplică și în cazul acționării manuale.
		min	0		
		max.	50		

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
	Deplasare contra poziției deschis	**Oprit**	La încercări suplimentare de deschidere, automatizarea se oprește în fața obstacolului în zona de deschidere.
		Obstacol motor Pornit	Automatizarea apasă contra obstacolului din zona de deschidere.
		Obstacol motor Oprit	Automatizarea apasă contra obstacolului din zona de deschidere și reglează curentul motorului înapoi pe 0 A.
	Deblocarea ușii	**nu** da	La ușile fără solicitare exterioară, cum ar fi vânt sau suprapresiune, poate fi activat parametrul „Deblocarea ușii", pentru a permite apăsarea suprapusă a mișcării ușii.
	*) Valorile pentru timpul de deschidere și de închidere se referă la un unghi de deschidere de 90°.		
	Forță de frânare	valoare: **13** Valoare min 1 max. 14	Forță de frânare la închiderea prin arc în caz de cădere de rețea sau alarmă de incendiu.
Forțe	Forță deschidere	Valoare: **150** N min 10 N max 250 N	Forța statică la muchia de închidere principală deschidere.
	Forță închidere	Valoare: **150** N min 10 N max 250 N	Forța statică la muchia de închidere principală închidere.
	Obstacol	Valoare: **6 0,1 s** min 1 0,1 s max 20 0,1 s	Timpul cât automatizarea apasă împotriva unui obstacol cu forța statică setată.
	Forță de menținere în poziție deschidere	Valoare: **00** N min 00 N max 70 N	Forța constantă la muchia de închidere principală în poziția deschis.
	Forță de menținere în poziție închidere	Valoare: **00** N min 00 N max 70 N	Forța constantă la muchia de închidere principală în poziția închis.
	Forță poz. închidere	Valoare: **50** N min 00 N max 150 N	Forța acționează după expirarea forței de capăt în poziția închis. În timpul setat, acționare manuală este îngreunată. Cu cât mai mare este forța setată, cu atât mai mare este durata. Exemple: la 10 N = 0,5 s, la 150 N = 2 s
	Cuplu de închidere a ușii	Valoare: **0** Nm min 0 Nm max 70 Nm	Cuplul de închidere a ușii după deschiderea manuală. 0...40: ~~EN 16005~~ 41...70: ~~EN 16005~~ sau sunt necesari senzori de siguranță.
Timpi de menținere a poziției deschis	Push and Go	valoare: **1** s min 0 s max. 60 s	Timp de menținere a poziției deschis în cazul acționării cu Push And Go

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2		Explicație
	Manual	valoare:	**1** s	Timp de menținere a poziției deschis pentru deschiderea manuală. „Nu" corespunde timpului de menținere a poziției deschis infinit, fără închidere automată. Dacă este setată declanșarea manuală, valoarea este limitată la max. 10s.
		min	0 s	
		max.	70 s	
			nu	
	2 canaturi (vară)	valoare:	**1** s	La activarea KI, KA 2 canaturi Deschidere (AU-So) Setarea la sistemul de comandă GF.
		min	0 s	
		max.	60 s	
	1 canat (iarnă)	valoare:	**1** s	La activarea KI, KA 1 canat Automatizare (Au-Wi, Au-So) 2 canaturi Deschidere (AU-So) Setarea la sistemul de comandă GF.
		min	0 s	
		max.	60 s	
	Contact autorizat	valoare:	**1** s	La activarea prin KB.
		min	0 s	
		max.	60 s	
	Întârziere închidere canat activ	-> EN 16005		
		min	0 s	~~EN 16005~~ 0 s: ambele canaturi nu se închid simultan. 01 … 15 s: canatul activ se închide cu întârziere după canatul pasiv
		max	16 s	EN 16005 16 s: Canatul activ se închide abia după ce canatul pasiv s-a închis complet.
	prelungire dinamică	**nu**		La activare, se ține cont de frecvența de circulare în timpul de menținere a poziției deschis. Ușa nu se închide atât de rapid în cazul unui trafic sporit.
		da		
inversare	Invers. închidere manual	**Nu este activată**		Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea manuală.
		activ		
	Invers. închidere auto	Nu este activată		Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea automată.
		activ		
Durată servo		Valoare: s	0	Durata ajustabilă a asistenței prin forță la acționarea servo.
		min	0 s	
		max	20 s	
Mod de funcționare servo cuplu suplimentar		Valoare: Nm	0	Cuplul reglabil al asistenței prin forță pentru acționarea manuală (limitare în timp prin „Durata servo").
		min	0 Nm	
		max	50 Nm	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Mod de funcționare servo alarmă de incendiu		Valoare: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Cuplu reglabil al asistenței prin forță la alarmă de incendiu, dacă la PE1 sau PE2 avem 24 V. Acționează în plus față de „Cuplu suplimentar servo”. În acest sens, vezi funcția acționare servo cu alarmă de incendiu, capitolul 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm“, S. <?>.
Declanșare/resetare		Resetare: buton **Resetare mod de funcționare**	Funcții reglabile pentru resetare, a se vedea capitolul18.
Amortizarea la deschidere		Valoare: 50 % min 10 % max 80 %	Utilizarea amortizării la deschidere, raportată la zona maximă de deschidere (deschidere manuală).
Domeniu de pornire canat pasiv		Valoare: 10 % min 0 % max 95 %	Pornirea canatului pasiv la zona de deschidere a canatului activ, raportată la zona maximă de deschidere a acestuia. Respectați EN 16005 cu o distanță de 50 cm între cele două muchii de închidere principale.
Push and Go		Valoare: 0 % min 0 % max 20 %	0 %: Fără Push & Go 1–20 %: Push & Go Domeniu de răspuns raportat la domeniul maxim de deschidere (=100).
Setare lățime de deschidere		Valoare: 0 grade min -9 grade max 9 grade	Valoarea este doar pentru ajustarea fină. Valoarea este memorată în timpul cursei de învățare și corespunde apoi punctului 0. Poate fi astfel ajustată manual și corespunde din nou punctului 0. Valoarea de deschidere poate fi astfel ajustată manual, pas cu pas. Nu este setată din fabrică.
Limită de inversare		Valoare: 30 *0,1 grade min 0 *0,1 grade max 90 *0,1 grade	Unghiul la care axul automatizării pentru ajustarea fină a toleranței în poziția de închidere, de la care automatizarea încearcă închiderea din nou. ▶ Setați valoarea astfel încât spațiul liber al ușii să fie pe cât posibil de redus, înainte ca automatizarea să închidă din nou.
Funcționare amortizor		**Manual** Regim automat	Manual: ușa se închide numai după deschiderea manuală cu cuplul setat de închidere a ușii; în rest, în funcție de viteza setată. Regim automat: ușa se închide întotdeauna cu cuplul de închidere setat, indiferent de tipul de activare.
Intervenție manuală		Valoare: 0 Valoare min valoare 0 max valoare 10	În cursul închiderii automate, oferă posibilitatea de a interveni manual în mișcarea ușii de pe partea SIO. Dacă este activ, ușa se poate deschide apoi din nou manual. 0: = oprit, 1: = ușor, 10: = greu

29.3.6 Semnale

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
Semnale de intrare	SI1 - Borna SIS	starea actuală	SI1 - Borna SIS Z -> inactiv K->deschizător F->SIS rev	
		Tip contact SI1	neutilizat **deschizător** Frecvență	Parametrul setează utilizarea tipului de contact senzor de siguranță închidere.
		Funcția SIS	**SIS rev**	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, ușa inversează direcția de mișcare.
			SIS și KI	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, automatizarea reacționează ca la activarea KI.
			SIS și KA	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, automatizarea reacționează ca la activarea KA.
			SIS stop	Când senzorul de siguranță închidere se declanșează în timpul unei curse de închidere, automatizarea se oprește.
		SIS manual	Nu este activată **activ**	Senzor de siguranță închidere activ/inactiv la închiderea după deschiderea manuală în regimul de funcționare cu amortizor.
	Bornă SI3 SIO	starea actuală	SI3 - Borna SIO Z -> inactiv K->deschizător F->SIO stop	
		Tip contact SI3	neutilizat **deschizător** Frecvență	Parametrul setează utilizarea tipului de contact senzor de siguranță deschidere.
		Funcție SI3	**Stop SIO**	Când se declanșează senzorul de siguranță deschidere, se oprește numai automatizarea canatului de ușă detectat.
			Stop SIO SF GF	Dacă se dorește un comportament similar la canatul activ și la cel pasiv, ambele automatizări trebuie să fie setate pe SIO stop SF GF. Când senzorul de siguranță deschidere se declanșează, automatizările de la canatul activ și cel pasiv se opresc.
		SI3 Mascarea peretelui	Valoare: 0 % min 0 % max 99 %	0 %: Fără mascarea peretelui. Domeniul de utilizare pentru mascarea peretelui senzorului de siguranță Deschidere se învață la punerea în funcțiune și poate fi corectat. Zona maximă de deschidere a ușii = 99 %.
		SIO manual	**Nu este activată** activ	Senzor de siguranță deschidere (SIO) inactiv la deschiderea manuală.
	Tip de contact zăvor	starea actuală	Tip de contact zăvor Z -> inactiv K->închizător F->Contact cu zăvor	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
		Tip contact cu zăvor	**amortizor** Deschizător	Feedback, de ex. de la o încuietoare cu motor.
	KB	starea actuală	KB Z -> inactiv K->închizător	
		Tip de contact KB	neutilizat **amortizor** deschizător	Intrarea KB este activă în regimurile de funcționare AU, LS și NA. La automatizările cu 2 canaturi, contactul autorizat poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
	KI	starea actuală	KI Z -> inactiv K->închizător A->*0,1 s	
		Tip de contact KI	neutilizat **amortizor** Deschizător	Intrarea KI este activă în regimurile de funcționare AU și LS. La automatizările cu 2 canaturi, senzorul de contact la interior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
		Temporizare KI	Valoare 0 s *0,1 min **0 s *0,1** max 90 s *0,1	Activ doar când ușa este în poziția închisă.
	KA	starea actuală	KA Z -> inactiv K->închizător A->*0,1 s	
		Tip de contact KA	neutilizat **amortizor** deschizător	Intrarea KA este activă numai în regimul de funcționare AU. La automatizările cu 2 canaturi, senzorul de contact la exterior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
		Temporizare KA	Valoare: 0 s *0,1 min **0 s *0,1** max 90 s *0,1	Activ doar când ușa este în poziția închisă.
	NA	starea actuală	NA Z -> inactiv K->închizător	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
		Tip contact NA	neutilizat **amortizor** Deschizător	
	LS	starea actuală	LS Z -> inactiv K->închizător	
		Tip contact LS	neutilizat **amortizor** Deschizător	
	AU	starea actuală	AU Z -> inactiv K->închizător	
		Tip contact AU	neutilizat **închizător** deschizător	
	DO	starea actuală	DO Z -> inactiv K->închizător	
		Tip contact DO	neutilizat **închizător** deschizător	
	OPRIT	starea actuală	OPRIT Z -> inactiv K->închizător	
		Tip de contact OPRIT	neutilizat **închizător** deschizător	
	PE1	starea actuală	PE1 Z -> inactiv K->neutilizat F->neutilizat	
		Funcția PE1	**neutilizat**	
			Comutarea vară	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de vară.
			Comutare iarnă	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de iarnă. Deschideți numai pentru comutarea de la 1 canat la 2 canaturi, nu pentru deschiderea efectivă a ușii.
			Antiefracție NC	Cuplat permanent. Atunci când contactul este întrerupt, KB nu va fi evaluat în regimul de funcționare nocturn. Toate celelalte funcții rămân la fel.
			Poziție închisă canat activ NO	Contact poziție de închidere a canatului ușii ▫ la ușă cu un canat ▫ la automatizare cu 1 canat pasiv manual (amortizor ușă): Contact poziție de închidere canat activ ▫ la ușa cu 2 canaturi: Ușă: canat activ la comanda GF, contact canat pasiv la comanda SF
			Activare P-KI NO	Senzor de contact suplimentar (P-KI, P-KA).
			Activare P-KA NO	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
			Funcție de buton tip tastă NO	La activare, ieșirea butonului este închisă. La automatizările cu 2 canaturi, butonul poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. Dacă butonul este conectat la unitatea de comandă a canatului pasiv, atunci ambele canaturi ale ușii se deschid și se închid la activarea funcției de buton tip tastă. Atunci când butonul este apăsat o dată, automatizarea deschide ușa. Atunci când butonul este apăsat din nou, automatizarea închide ușa.
			Fct. buton tip tastă OHZ NO	La activare, ieșirea butonului este închisă. La automatizările cu 2 canaturi, butonul poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. Dacă butonul este conectat la unitatea de comandă a canatului pasiv, atunci ambele canaturi ale ușii se deschid și se închid la activarea funcției de buton tip tastă, chiar și atunci când este activ tipul de deschidere 1 canat (deschidere suficient de mare pentru trecerea paturilor de spital). Atunci când butonul este apăsat o dată, automatizarea deschide ușa și o închide după terminarea duratei de menținere în poziție deschisă. Atunci când butonul este apăsat din nou (în intervalul duratei de menținere în poziție deschisă), automatizarea închide ușa, fără să aștepte terminarea duratei de menținere în poziție deschisă. Dacă butonul este conectat la canatul activ, în cazul utilizării unui canat, se folosește timpul de menținere a poziției deschis la 1 canat, iar la utilizarea a 2 canaturi, timpul de menținere a poziției deschis la 2 canaturi.
			Buton de resetare NO	Pentru repornirea automatizării. Mod de funcționare, ca Reset.
			Buton dublu NO	Apăsați 1 dată = deschidere 1 canat Apăsați de 2x = deschidere 2 canaturi
			Stop închizător NO	Pentru conectarea unui buton stop.
			Stop deschizător NC	
			Poziție de închidere SF	Contact poziție de închidere a canatului pasiv la ușă cu 2 canaturi cu canat pasiv manual (amortizor ușă).

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
			Unitate de comandă WC	Conectarea butonului interior pentru funcția WC
			Alarmă de incendiu servo	În stare activă, funcția cuplu suplimentar servo cu cuplu alarmă incendiu servo este setată pe durata (servo).
			Deschidere 1 canat	La sistemul cu 2 canaturi, când semnalul este activ la canatul activ, se deschide doar 1 canat. Afișare numai la automatizările cu 2 canaturi.
	PE2	starea actuală	PE2 Z -> inactiv K->neutilizat F->neutilizat	
		Funcția PE2	**neutilizat**	
			Comutator de programe mecanic Comutator de programe mecanic	Pentru conectarea unui comutator de programe mecanic.
			Comutare Vară NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de vară.
			Comutare Iarnă NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de iarnă.
			Antiefracție NC	vezi PE1
			Poziție închisă canat activ NO	Contact poziție de închidere a canatului ușii ▫ la ușă cu un canat ▫ la automatizare cu 1 canat pasiv manual (amortizor ușă): Contact poziție de închidere canat activ ▫ la ușă cu 2 canaturi: contact canat activ la comanda canatului activ, contact canat pasiv la comanda canatului pasiv
			Blocare de urgență 20 KOhm NO	Intrarea poate fi utilizată pentru conectarea unui comutator pentru blocarea de urgență. La acționarea comutatorului pentru blocarea de urgență, contactul este închis și la intrare tensiunea este 17,83 V. Ușa se închide și se blochează. Senzorii de contact KA, KI și KB, senzorii de siguranță SIS și SIO, precum și funcția de detectare obstacole, sunt ascunse. Ușa rămâne închisă, atât timp cât semnalul de blocare de urgență se află la intrare.
			Activare P-KI NO Activare P-KA NO	Senzor de contact suplimentar (P-KI, P-KA). Pentru conectarea contactului închizător suplimentar.
			Funcție de buton tip tastă NO	vezi PE1
			Funcția de buton tip tastă OHZ NO	vezi PE1

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
			Stop 12 kOhm NO	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 12 kOhm.
			Buton resetare NO	Pentru repornirea automatizării. Mod de funcționare, ca Reset.
			Buton dublu NO	Apăsați 1 dată = deschidere 1 canat Apăsați de 2x = deschidere 2 canaturi
			Stop închizător NO	Pentru conectarea unui buton stop.
			Stop deschizător NC	Pentru conectarea unui buton stop.
			Poziție de închidere SF	Contact poziție de închidere a canatului pasiv la ușă cu 2 canaturi cu canat pasiv manual (amortizor ușă).
			Stop 20 kOhm	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 20 kOhm.
			Unitate de comandă WC	Conectarea butonului interior pentru funcția WC
			Alarmă de incendiu servo	Vezi PE1
			Deschidere 1 canat	La sistemul cu 2 canaturi, când semnalul este activ la canatul activ, se deschide doar 1 canat. Afișare numai la automatizările cu 2 canaturi
			Alarmă de incendiu fără SI	În stare activă, sunt ascunși senzorii de siguranță, iar ușa se deschide și se închide cu o viteză sigură.
	PE3	starea actuală	PE3 Z -> inactiv K->neutilizat F->neutilizat	
		Funcția PE3	**neutilizat**	
			Comutator de programe mecanic Comutator de programe mecanic	Pentru conectarea unui comutator de programe mecanic.
			Comutare Vară NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de vară.
			Comutare Iarnă NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de iarnă.
			Antiefracție NC	vezi PE1

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
			Poziție închisă canat activ NO	Contact poziție de închidere a canatului ușii ▫ la ușă cu un canat ▫ la automatizare cu 1 canat pasiv manual (amortizor ușă): Contact poziție de închidere canat activ ▫ la ușă cu 2 canaturi: Contact canat activ la comanda canatului activ, contact canat pasiv la comanda canatului pasiv
			Blocare de urgență 20 KOhm NO	vezi PE2
			Comanda P-KI NO	Senzor de contact suplimentar (P-KI, P-KA). Pentru conectarea contactului închizător suplimentar.
			Comanda P-KA NO	
			Funcție de buton tip tastă NO	vezi PE1
			Funcția de buton tip tastă OHZ NO	vezi PE1
			Stop 12 kOhm NO	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 12 kOhm.
			Buton resetare NO	Pentru repornirea automatizării. Mod de funcționare, ca Reset.
			Buton dublu NO	Apăsați 1 dată = deschidere 1 canat Apăsați de 2x = deschidere 2 canaturi
			Stop închizător NO	Pentru conectarea unui buton stop.
			Stop deschizător NC	Pentru conectarea unui buton stop.
			Poziție de închidere canat pasiv NO	Contact poziție de închidere a canatului pasiv la ușă cu 2 canaturi cu canat pasiv manual (amortizor ușă).
			Stop 20 kOhm NO	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 20 kOhm.
			Comandă pentru WC NO	Conectarea butonului interior pentru funcția WC
			Alarmă de incendiu mod de funcționare servo NO	Vezi PE1.
			Deschidere 1 canat	Vezi PE2.
			Alarmă de incendiu fără SI	Vezi PE2.
	Tastă regim de funcționare	starea actuală	Tastă regim de funcționare Z -> inactiv K -> închizător	
		Buton „Contact”	Neutilizat	Buton pentru modul de funcționare de la automatizare nu este activ. Buton pentru modul de funcționare de la automatizare este activ.
			amortizor	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
Semnale de ieșire	PA1	starea actuală	PA1 Z -> inactiv F->neutilizat K->închizător	
		Funcția PA1	neutilizat	
			Gong	Când este activat KA.
			Defecțiune contact normal deschis	Funcția servește la transmiterea erorilor, de ex. către un sistem de comandă a clădirii la fața locului. Contactul închide, respectiv deschide, dacă unitatea de comandă constată o defecțiune.
			Defecțiune deschizător	
			Defecțiune MPS	Funcția servește comutării LED-ului de defecțiune la MPS. Contactul închide, dacă unitatea de comandă constată o defecțiune. În cazul unui termen de service scadent, ieșirea este conectată ciclic, iar LED-ul de defecțiune de la MPS luminează intermitent.
			Semnal de avertizare	Funcția servește la pornirea/oprirea ciclică a unui element de generare impuls la deschiderea respectiv închiderea ușii.
			Contraplacă electrică	Pentru conectarea unei contraplăci de ușă suplimentare. Funcționare conform parametrului „Tip contraplacă de ușă”.
			închis zăvorât	Funcția servește la comunicarea stării ușii, de ex. către o centrală de comandă a clădirii.
			închis	
			nu este închisă	
			deschisă	
			Off	
			Regim nocturn	
			Doar pentru ieșire	
			Regim automat	
			Permanent deschisă	
			Unitate de comandă a luminilor	Funcția servește la activarea unui dispozitiv de comandă a luminilor, care de ex. pornește iluminatul din zona intrării, de îndată ce un senzor de contact (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) este activat sau când ușa este deschisă manual.
			Comut. regim diurn/nocturn	Funcția servește la notificarea regimului de funcționare diurn către o centrală de comandă a clădirii. Ieșirea comută după GND, dacă este setat regimul de funcționare LS, AU 1 canat, DO sau AU 2 canaturi.
			Întreținere scadentă	Funcția servește la comunicarea stării ușii, de ex. către o centrală de comandă a clădirii.
			Electromagnet canat activ	Pentru setarea electromagnetului (canat activ).
			Electromagnet canat pasiv	Pentru setarea electromagnetului (canat pasiv).

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
			Timeout WC	Pentru conectarea unei lămpi sau a unui semnal pentru semnalizare, dacă în cazul funcției WC, timerul de 30 min. s-a scurs.
			TOE Curent de regim NO	Pentru conectarea unei contrapläci electromagnetice cu curent de lucru. Funcționează numai atunci când funcția TOE este activă.
			TOE Curent de repaos NC	Pentru conectarea unei contrapläci electromagnetice cu curent de repaus. Funcționează numai atunci când funcția TOE este activă.
	PA2	starea actuală	PA2 Z -> inactiv F->neutilizat K->închizător	
		Funcția PA2	**neutilizat**	
			Gong	Când este activat KA.
			Defecțiune contact normal deschis	vezi PA1
			Defecțiune deschizător	
			Defecțiune MPS	vezi PA1
			Semnal de avertizare	Funcția servește la pornirea/ oprirea ciclică a unui element de generare impuls la deschiderea, respectiv închiderea ușii.
			Contraplacă electrică	Pentru conectarea unei contrapläci de ușă suplimentare. Vezi PA1.
			neutilizat	
			închis zăvorât	Funcția servește la comunicarea stării ușii, de ex. către o centrală de comandă a clădirii.
			închis	
			nu este închisă	
			deschisă	
			Off	
			Regim nocturn	
			Doar pentru ieșire	
			Regim automat	
			Permanent deschisă	
			Unitate de comandă a luminilor	vezi PA1
			Comut. regim diurn/ nocturn	vezi PA1
			neutilizat	
			Întreținere scadentă	vezi PA1
			Electromagnet canat activ	Pentru setarea electromagnetului (canat activ).
			Electromagnet canat pasiv	Pentru setarea electromagnetului (canat pasiv).
			Timeout WC	Pentru conectați unei lămpi sau a unui semnal pentru semnalizare, dacă în cazul funcției WC, timerul de 30 de minute s-a scurs.
			TOE Curent de regim NO	Vezi PA1.
			TOE Curent de repaos NC	Vezi PA1.

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Submeniu 3	Explicație
	Testare SI	starea actuală	Testare SI Z -> inactiv K->neutilizat F->fără testare	
		Testare SI	**lipsă testare** Testare la 24 V Testare cu GND Regim energie redusă	Testarea senzorului de siguranță. În funcție de tipul utilizat, testarea trebuie setată aici la 24 V sau la GND.
	LED pentru regim de funcționare	starea actuală	LED pentru regim de funcționare Z -> inactiv K->neutilizat F->Regim de funcționare	
		Funcția diodei luminoase	**Regim de funcționare** inactiv	Dezactivează LED-ul pentru regimul de funcționare de la automatizare.

29.3.7 Diagnoză

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2		
valori actuale	Intrări	SI1	0	V
		SI3	0	V
		Senzor de fum	0	V
		Contact autorizat	0	V
		Senzor de contact la interior	0	V
		Senzor de contact la exterior	0	V
		NA	0	V
		Barieră fotocelulă	0	V
		AU	0	V
		Permanent deschisă	0	V
		OPRIT	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
		Forță de capăt	0	V
	Ieșiri	PA1	închis	
		PA2	0	V
		TOE	24	V
		TEST	24	V
		FAN	0	V
		MAG	0	V

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
	Valori interne	poziția act. 23 %	
		curent motor act. Mot DCU800 0,0 A	
		Tensiuni Rețea pornită 24 V intern xy.z V 24 V extern xy.z V	
		Temperaturi DCU800 41 °C M DCU800 45 °C	
		Statistică Cicluri Total 0 Cicluri Manu 0 Ore 1352 Ore Ser 112 Cicluri jug 235	
Stări actuale	Intrări	SI1 oprit SI3 oprit Senzor de fum oprit Contact autorizat oprit Senzor de contact la interior oprit Senzor de contact la exterior oprit NA oprit Barieră fotocelulă oprit AU oprit Permanent deschisă oprit OFF oprit PE1 oprit PE2 oprit PE3 oprit S1 oprit S2 oprit S3 oprit FK1 oprit FK2 oprit Forță de capăt oprit	
	Ieșiri	PA1 oprit PA2 oprit TOE oprit Test oprit FAN oprit MAG oprit	
Memorie de erori	Erori actuale	Eroare 1 Cauza 1 Cauză 2 Eroare 2 Cauza 1 Cauză 2 Eroare 3 Cauza 1 Cauză 2 Eroare 4 Cauza 1 Cauză 2	
	Eroare veche	Eroare 1 Cauza 1 Cauză 2 Eroare 2 Cauza 1 Cauză 2	
	Act. Șterge eroarea	**nu** da	
	Ștergerea erorilor vechi	**nu** da	

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Configurare	Automatizare	Nr. de serie 000000000000 OEW stânga ?xyz Rezistență mot.: 1770mOhm Curr.M.Res: 0mOhm	
	Unitate de comandă	Tip Powerturn Fer Dat KW xy xzyx SVN 1280:161711 (Exemplu)	
	myGEZE Mod Bluetooth	Software Versiune (disponibilă numai pentru DCU112) Pornește asocierea BT Stabilește asocierea cu DCU112	
	Software	Powerturn 2.1 F0 SVN 2637:2640M CRC bfd8a87 Nr. id. 158511 (exemplu)	

29.3.8 Valori standard

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Valori standard	**nu** da		Valorile sunt setate la valorile implicite. Poziția, mascarea peretelui SIO și unghiul de deschidere se păstrează. Memoria de erori este ștearsă. Nu sunt necesare o cursă de învățare și o cursă de inițializare.

29.3.9 Resetarea DCU8

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Resetarea DCU8	**nu** da		Memoria de erori este ștearsă. Poziția și unghiul de deschidere nu sunt șterse. Procesorul pornește din nou. Nu este necesară o cursă de învățare; este necesară o cursă de inițializare.

29.3.10 Pornirea învățării

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Pornirea învățării	**1 canat Începere/încheiere învățare** 2 canaturi Începere/încheiere învățare		Pornește procesul de învățare. Pentru modul de desfășurare, vezi capitolul 22.2 „Cursa de învățare”, p. 65..

29.3.11 Setare din fabrică

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Setarea din fabrică	**nu** da		Resetarea tuturor valorilor la setările din fabrică. Starea este ca după starea de livrare. Valorile pentru configurarea standard, memoria de erori, poziția și unghiul de deschidere nu sunt șterse. Sunt necesare o cursă de învățare și o cursă de inițializare.

29.3.12 Ștergerea întreținerii

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Ștergerea întreține-rii	**nu** da		Ștergerea valorilor de întreți-nere.

29.3.13 Parolă

Denumire	Submeniu 1	Submeniu 2	Explicație
Parolă ST220	Parolă veche 0000 Parolă nouă ----		pentru accesul la meniul de service cu ST220.
Parolă DPS	Parolă veche 00 Parolă nouă --		Servește la deblocarea DPS în locul deblocării prin butonul cu cheie SCT. Blocarea din nou are loc automat după 1 minut fără acționarea butonului. Prima cifră arată cât de des trebuie acționat butonul ▲ și a doua cifră cât de des trebuie acționat butonul ▼ pentru a debloca operarea DPS.
Blocare parametri	**nu** da		

Introduceți parola în unitatea de comandă ST220.

- ▶ Modificați cifra cu ▲ resp. ▼.
- ▶ Confirmați cifra și comutare la următoarea poziție cu ↵.
- ▶ Întrerupere cu **x**.

Afișarea poziției actuale prin steluța de dedesubt.

- ▶ După introducere, apăsați ↵ pentru a prelua parola.

- ▫ După 1 minute fără apăsarea tastelor sau la prima apelare a meniului de service, se solicită parola pentru ca modificările la setările regimurilor de funcționare sau la setările parametrilor să poată fi executate.
- ▫ Parola trebuie setată separat pentru automatizarea canatului activ și a canatului pasiv. Automatizarea canatului activ și a canatului pasiv pot avea parole diferite.
- ▫ În cazul în care parola este setată pentru ST220, accesul la meniul de service prin DPS nu mai este posibil.
- ▫ Dacă parola este uitată, trebuie să se solicite un fișier flash special de la GEZE, cu care se poate reseta parola în unitatea de comandă din nou la 00.
- ▫ Parola nu poate fi ștearsă prin instalarea unei noi versiuni de software.

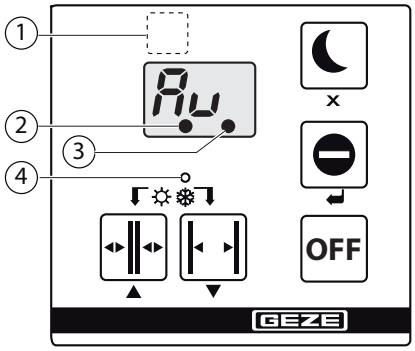
29.3.14 Limba

Denumire	Valori de setare		Explicație
Limbă / Langu-age		**deutsch** english francais svensk	

29.4 Comutator de programe cu afişaj DPS

Pentru punere în funcţiune şi service, se poate utiliza DPS.
- pentru modificarea parametrilor automatizării
- pentru învăţarea automatizării
- pentru diagnoză

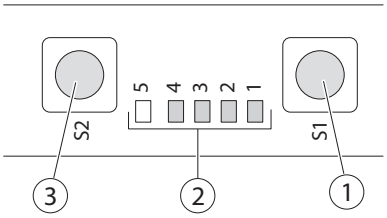
Mod de funcţionare		Mod de service	
nA	Regim nocturn	×	Întrerupeţi şi reveniţi la primul nivel de meniu
LS	Doar pentru ieşire	↵	confirmaţi
Au	Regim automat	▲	răsfoire în sus Mărire valoare
do	Permanent deschisă	▼	răsfoire în jos Reducere valoare
oF	OPRIT		
▲ + ▼ simultan	Schimbare Funcţionare 2 canaturi Funcţionare 1 canat	–	–
Tastă de service (1) + ↵ simultan	Comutare mod al regimurilor de funcţionare / mod de service		



1 Taste de service
2 Poziţie necunoscută
3 Luminează pentru întreţinere
4 luminează la funcţionarea unui canat

29.5 Taste de service S1 şi S2

1 Tasta de service S1
2 LED-uri de service
3 Tasta de service S2



Tastele de service S1 şi S2 au următoarele funcţii:
- Pentru diagnoză
- Pentru afişarea şi modificarea parametrilor de automatizare
- Pentru învăţarea automatizării

În regim normal, LED-urile indică regimul de funcţionare curent.
Regimul de funcţionare poate fi modificat cu tastele S1 şi S2.

Funcţie	Introducere şi reacţie
Apelare/Ieşire din meniul parametri	▶ Apăsaţi simultan mai mult de 2 secunde tastele S1 şi S2. În meniul Parametri luminează intermitent încet LED5, corespunzător nivelului parametrului ales: Nivel 1: 1 impuls + 1 s pauză Nivel 2: 2 impulsuri + 1 s pauză LED-ul 1 până la LED-ul 4 indică parametrul.
Selectarea parametrului	▶ Acţionaţi scurt tasta S2 (+) resp. tasta S1 (–).
Schimbare la setările din fabrică	▶ Nu apăsaţi tasta S1 pentru mai mult de 2 secunde. În meniul valori LED-ul 5 este stins, LED-ul 1 până la LED-ul 4 indică valoarea corespunzător tabelului de valori.
Modificare valoare	▶ Acţionaţi scurt tasta S2 (+) resp. tasta S1 (–).
Confirmaţi valoarea	▶ Apăsaţi tasta S1 mai mult de 2 secunde.
Ieşiţi din setările din fabrică fără modificarea valorilor	▶ Apăsaţi tasta S2 pentru mai mult de 2 secunde.
Resetarea valorilor la setările din fabrică	▶ Setaţi parametrul 24 (setări din fabrică) la 01.

Mesaje de sistem
- Dacă sunt prezente una sau mai multe erori, acestea vor fi afișate una după alta alternativ cu regimul de funcționare curent în formă codată cu LED-urile de service 1 până la 4.
- La afișaj de eroare, LED5 roșu clipește repede (10 Hz).
- Regimul de funcționare se afișează timp de 5 s, iar mesajul de eroare respectiv timp de 2 s.

Regim de service
- În regimul de service unitatea de comandă poate fi parametrizată individual.
- În primele 3 minute după pornirea tensiunii de alimentare, tastele S1 și S2 pot fi utilizate pentru a schimba în regimul de service.
- Schimbarea în modul service cu tastele S1 și S2 este limitată în timp, astfel încât parametrii relevanți din punct de vedere al siguranței să nu fie modificați accidental în timpul funcționării.
- Din orice regim de funcționare se poate schimba în regimul de service.
- Unitatea de comandă revine automat în regim normal dacă nu este apăsată nicio tastă timp de 2 minute în regimul de service.
- În regim de service, automatizarea nu închide și deschide automat ușa.
- Ușa poate fi deschisă, respectiv închisă manual.

Schimbați în meniul selectare parametri

▶ Apăsați simultan, timp de mai mult de 2 secunde, tastele S1 și S2.

Unitatea de comandă schimbă în meniul selectare parametri.
În acest meniu LED5 roșu clipește o dată (nivel parametru 1) respectiv de două ori (nivel parametru 2) cu 1 Hz.
Parametrii sunt afișați în formă codată de celelalte 4 LED-uri.
Parametrul dorit este selectat cu tastele S1 (-) resp. S2 (+).

Schimbare în meniul valori

▶ Apăsați tasta S1 pentru mai mult de 2 secunde.

Unitatea de comandă schimbă în meniul valori.
- Pentru codarea valorilor se folosesc toate cele 5 LED-uri.
- Valoarea dorită este selectată cu S1 (-) resp. S2 (+).
- După acționarea tastei S1 pentru mai mult de 2 secunde, unitatea de comandă preia valoarea afișată.
- După acționarea tastei S2 pentru mai mult de 2 secunde, intrarea poate fi întreruptă în orice moment, unitatea de comandă revine la meniul de valori sau la meniul parametrilor.
- După apăsarea simultană, timp de mai mult de 2 secunde, a tastelor S1 și S2 se iese din regimul de service.

LED-uri de service pentru afișare valori

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

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

29.6 Meniu de service DPS și taste de service S1/S2 cu LED-uri

- Comutarea în modul de service este posibilă în regimurile de funcționare NA, LS, AU și DO.
- Dacă în modul de service nu se acționează timp de 2 minute nicio tastă, are loc comutarea automată în modul de funcționare.
- În modul de service, ușa rămâne în regimul de funcționare actual în funcționare (nu se aplică la învățarea activată).
- Modul de service este blocat de la DPS atunci când aplicația de service este activă la automatizare (afișare nS).

Meniu 1

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare	Explicație
oE	*	○	○	○	●	Timp de deschidere	03…**04**…06…25	în s; Timp de deschidere*) la deschiderea automată. Reglaj conform tabelului din instrucțiunile de montaj Powerturn.
cE	*	○	○	●	○	Timp de închidere	**05**…06…25	în s;
FB	*	○	●	○	●	Lățimea canatului	07…**11**…16	în mm × 100; Are o influență asupra forțelor care acționează la muchia de închidere principală.
tG						Greutatea ușii	01, 02, 03, **06**	în kg × 100 ; Influențează viteza sigură.
Pu	*	○	●	○	○	Push and Go	**00** 01	0 %: Fără Push & Go 1–20 %: Push & Go Domeniu de răspuns raportat la domeniul maxim de deschidere (=100).
SC	*	○	●	●	○	Închiderea forței de capăt	**00**…10 12…20 25…50	Reglează viteza cu care automatizarea se deplasează în poziție de închidere scurt timp înainte de închidere. Acest aspect este necesar, de exemplu, pentru operarea cu o încuietoare cu motor. Forța de capăt se aplică și în cazul acționării manuale.
or	*	○	●	●	●	Timpi de menținere a poziției deschis 1 canat (iarnă)	00…**01**…10 12…20 25…50 60	în s; la automatizarea cu 2 canaturi pentru regimul de funcționare pe timp de iarnă. La activarea KI, KA
FI	*	●	○	○	●	Funcția SIS	**01** **SIS rev**	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, ușa inversează direcția de mișcare.
							02 SIS și KI	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, automatizarea reacționează ca la activarea KI.
							03 SIS și KA	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere, automatizarea reacționează ca la activarea KA.
							04 SIS și Stop	Când se declanșează senzorul de siguranță închidere în timpul unei curse de închidere, automatizarea se oprește.
F3	*	●	○	●	○	Funcție SI3	**05** **SIO Stop**	Când se declanșează senzorul de siguranță deschidere, se oprește numai automatizarea canatului de ușă detectat.
							06 SIO Stop SF-GF	Dacă se dorește un comportament similar la canatul activ și la cel pasiv, ambele automatizări trebuie să fie setate pe SIO stop SF GF. Când senzorul de siguranță deschidere se declanșează, automatizările de la canatul activ și cel pasiv se opresc.

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare	Explicație
tE	*	●	○	●	●	Testare SI	**00 Fără testare** 01 testare cu 24 V 02 Testare cu GND 03 Regim energie redusă	Testarea senzorului de siguranță. În funcție de tipul utilizat, testarea trebuie setată aici la 24 V sau la GND. Din motive energetice, Powerturn poate comuta GC 338 automat în modul Standby, cât timp acesta nu este utilizat. Vezi capitolul 5.1 „Pereche de bare cu senzori de siguranță GC 338", p. 13.
							*) Valorile pentru timpul de deschidere și de închidere se referă la un unghi de deschidere de 90°.	
to	*	●	●	○	○	Tip contraplacă electrică	00 Nicio contraplacă electrică	
							01 Curent de regim	Automatizarea nu are forță de închidere (presiune în poziția de închidere) înaintea deschiderii.
							02 Curent de repaus	
							03 Încuietoare cu motor	
							04 Presiune de închidere de lucru	Automatizarea are forță de închidere (presiune în poziția de închidere) înaintea deschiderii. Setați în combinație cu întârzierea de deschidere.
							05 Repaus - presiune de închidere	
							06 Motor - presiune de închidere	
St	–	–	–	–	–	Tip unitate de comandă	80 DCU8	Numai afișaj, lipsa posibilității de reglare.
							81 DCU8-F	
OH	*	●	●	○	●	Tip de montaj	**01 KM BS GLS**	**Montaj pe toc partea balamalelor – șină de glisare**
							02 KM BG GLS	Montaj pe toc, pe partea opusă balamalelor – șină de glisare
							03 KM BG GST	Montaj pe toc, pe partea opusă balamalelor – brațe
							04 TM BS GLS	Montaj pe canat partea balamalelor – șină de glisare
							05 TM BS GST	Montaj pe canat partea balamalelor – braț
							06 TM BG GLS	Montaj pe canat partea opusă balamalelor – șină de glisare
At	*	●	●	●	○	Tip automatizare	**00 Forța de resort închide**	
tS						Funcționare amortizor	**00 Manual** 01 Regim automat	Manual: ușa se închide numai după deschiderea manuală cu cuplul setat de închidere a ușii; în rest, în funcție de viteza setată. Regim automat: ușa se închide întotdeauna cu cuplul de închidere setat, indiferent de tipul de activare.
HE						Intervenție manuală	**00 inactiv** 01 …10 activ	În cursul închiderii automate, oferă posibilitatea de a interveni manual în mișcarea ușii de pe partea SIO. Dacă este activ, ușa se poate deschide apoi din nou manual.
EP	–	–	–	–	–	Versiune software	de ex. SL, 10, 00 pentru DCU8 V1.0	sau SF, 10, 01 pentru DCU8-F V1.0.1 pentru soluții speciale; Răsfoire înainte cu „Săgeata în jos"; meniul are 3 niveluri Nivelul 1 → SL; Nivelul 2 → 10; Nivelul 3 → 00 (00 -> standard / 01 → pentru soluții speciale …).
nE								următorul nivel

Meniu 2

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare	Explicație
OP	–	–	–	–	–	Timpi de menținere a poziției deschis Push and Go	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60	în s; Timp de menținere a poziției deschis în cazul acționării cu Push And Go
HO	–	–	–	–	–	Timpi de menținere a poziției deschis Manual	00 **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60 no	în s; Timp de menținere a poziției deschis pentru deschiderea manuală; Valori în funcție de timp. Fără închidere automată. Dacă este setată declanșarea manuală, valoarea este limitată la max. 10 s.
oH	–	–	–	–	–	Timpi de menținere a poziției deschis 2 canaturi (vară)	00 **01** … 10 12 … 20 24 … 50 60	în s; La automatizarea pentru 2 canaturi pentru regimul de funcţionare pe timp de vară. (AU-So). Setarea la sistemul de comandă GF. Valabil pentru KI, KA.
dL	–	–	–	–	–	Întârziere deschidere Zi	**00** … 90	în s x 0,1; Întârziere la deschidere regim diurn: timp înainte ca automatizarea să deschidă ușa. Doar în regimurile de funcționare Automat și Doar pentru ieșire.
dn	–	–	–	–	–	Întârziere deschidere Regim nocturn	**00** … 90	în s x 0,1; Întârziere la deschidere în regim nocturn: intervalul de timp până când automatizarea deschide ușa. Se aplică numai în regimul de funcționare nocturn.
SU	–	–	–	–	–	Întârziere închidere canat activ	00	~~EN 16005~~ Închiderea simultană a ambelor canaturi.
							01 …10 … 15s	~~EN 16005~~ canatul activ se închide cu întârziere după canatul pasiv
							99	EN 16005 Canatul activ se închide abia după ce canatul pasiv s-a închis complet. Această valoare trebuie setată pentru a îndeplini cerințele EN 16005. Valoarea nu corespunde timpului.
FL	–	–	–	–	–	Domeniu de pornire canat pasiv	00 … **10** … 95	în % Pornirea canatului pasiv la zona de deschidere a canatului activ, raportată la zona maximă de deschidere a acestuia.
Ad	–	–	–	–	–	Durată servo	**00** … 20	în s; Durata ajustabilă a asistenței prin forță la acționarea servo.
Ao	–	–	–	–	–	Mod de funcționare servo cuplu suplimentar	**00** … 50	în Nm; Cuplul reglabil al asistenței prin forță pentru acționarea manuală (limitare în timp prin „Durata servo”).

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare	Explicație
FA	–	–	–	–	–	Mod de funcționare servo alarmă de incendiu	**00** … 70	în Nm; Cuplu reglabil al asistenței prin forță în caz de alarmă de incendiu, dacă la PE1 sau PE2 avem 24 V. Acționează în plus față de „Cuplu suplimentar servo". În acest sens, vezi funcția acționare servo cu alarmă de incendiu, capitolul 28.2.1 „Servo-Funktion mit Zusatzmoment Servo-Brandalarm", S. <?>.
FP	–	–	–	–	–	Declanșare/resetare	00, **04**	00: Resetare buton **04: Resetare mod de funcționare**
dF	–	–	–	–	–	Cuplu de închidere a ușii	**00,** 16 … 40	în Nm; Cuplul de închidere a ușii după deschiderea manuală. 0 … 40: EN 16005
							41 … 70	41 … 70: ~~EN 16005~~ sau sunt necesari senzori de siguranță.
AB	–	–	–	–	–	Mascare perete	**00** … 01 … 99	00: Fără mascarea peretelui. Domeniul de utilizare pentru mascarea peretelui senzorului de siguranță Deschidere se învață la punerea în funcțiune și poate fi corectat. Zona maximă de deschidere a ușii = 99.
LE	*	●	●	●	●	Pornirea învățării ->1 canaturi Începere/încheiere învățare		Începe învățarea unui sistem cu 1 canat. Pentru modul de desfășurare, vezi capitolul 22.2 „Cursa de învățare", p. 65..
L2						Pornirea învățării ->2 canaturi Începere/încheiere învățare		Începe învățarea unui sistem cu 2 canaturi. Pentru modul de desfășurare, vezi capitolul 22.2 „Cursa de învățare", p. 65..
Er	–	–	–	–	–	Erori actuale	CE	Afișarea erorii actuale în memoria de erori. Ștergere cu CE.
oE	–	–	–	–	–	Ștergere erori vechi	CE	Afișarea erorii vechi în memoria de erori. Ștergere cu CE.
CP	**	○	○	○	●	Setarea din fabrică	cP	Resetarea tuturor valorilor la setările din fabrică. Starea este ca după starea de livrare. Valorile pentru configurarea standard, memoria de erori, poziția și unghiul de deschidere nu sunt șterse. Sunt necesare o cursă de învățare și o cursă de inițializare.
LP	**	○	○	●	○	Valori standard	dP	După confirmare, toate valorile sunt setate pe configurarea standard. Poziția și unghiul de deschidere se păsetrază. Memoria de erori este ștearsă. Nu sunt necesare o cursă de învățare și o cursă de inițializare.
PP	**	○	○	●	●	Resetarea DCU8		După confirmare, indicatorul sare la 88. Poziția și unghiul de deschidere nu sunt șterse. Procesorul pornește din nou. Nu este necesar o cursă de învățare; este necesară o cursă de inițializare.

* 1 impuls de clipire + 0,9 s pauză
** 2 impulsuri de clipire + 0,7 s pauză

Meniu 3

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare		Explicație
oS	–	–	–	–	–	Timp de menținere a poziției deschis KB	00 … **01** … 10 12 … 20 25 … 50 60		în s; Timp de menținere a poziției deschis după activarea cu KB.
od	–	–	–	–	–	prelungire dinamică	**00** 01	**nu** da	La activare, se ține cont de frecvența de circulare în timpul de menținere a poziției deschis. Ușa nu se închide atât de rapid în cazul unui trafic sporit.
S6	*	○	○	●	●	Timp de închidere manual	**05** … 06 … 15 … 25		în s; Timp de închidere după deschiderea manuală sau după deschiderea automată cu funcționare automată cu amortizor setată. Reglaj conform tabelului din instrucțiunile de montaj Powerturn.
dA	–	–	–	–	–	Amortizarea la deschidere	10 … 12 … 20 … 25 … **50** … 60 … 80		Utilizarea amortizării la deschidere, raportată la zona maximă de deschidere (deschidere manuală).
E0	–	–	–	–	–	Setare lățime de deschidere	-9 … 00 … 09		în grade; Valoare doar pentru ajustare fină. Valoarea este memorată în timpul cursei de învățare și corespunde apoi punctului 0. Poate fi astfel ajustată manual și corespunde din nou punctului 0. Valoarea de deschidere poate fi astfel ajustată manual, pas cu pas. Nu este setată din fabrică.
CL	–	–	–	–	–	Limită de inversare	00 … **30** … 90		În 0,1 grade ax automatizare. Unghiul la care axul automatizării pentru ajustarea fină a toleranței în poziția de închidere, de la care automatizarea încearcă închiderea din nou. ▶ Setați valoarea astfel încât spațiul liber al ușii să fie pe cât posibil de redus, înainte ca automatizarea să închidă din nou.
02	–	–	–	–	–	Deblocarea ușii	**00** 01	**nu** da	La ușile fără solicitări exterioare, cum ar fi vântul sau suprapresiune, poate fi activat parametrul „Deblocarea ușii”, pentru a permite acționare manuală optimă a ușii.
OL						Deplasare contra poziției deschis	**00**	**nu**	La încercări suplimentare de deschidere, automatizarea se oprește în fața obstacolului în zona de deschidere.
							01	Obstacol Motor Pornit	Automatizare merge contra obstacolului și oprește motorul.
							02	Obstacol Motor Oprit	Automatizare merge contra obstacolului și pornește motorul.
EF	–	–	–	–	–	Numărul canaturilor	**01** 02 03	**1 canat Automatizare** 2 canaturi active 2 canaturi pasive	Cu acest parametru, se setează canatul la care să fie montată automatizarea.
S1	**	○	●	○	○	Tip contact SI1	00 **02** 04	neutilizat **Deschizător** Frecvență	Parametrul setează utilizarea tipului de contact senzor de siguranță închidere.
S3	**	○	●	○	●	Tip contact SI3	00 **02** 04	neutilizat **Deschizător** Frecvență	Parametrul setează utilizarea tipului de contact senzor de siguranță deschidere.

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare		Explicație
C6	–	–	–	–	–	Tip de contact KB	00 **01** 02	neutilizat **Amortizor** Deschizător	Intrarea KB este activă în regimurile de funcționare AU, LS și NA. La automatizările cu 2 canaturi, contactul autorizat poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
C1	–	–	–	–	–	Tip de contact KI	00 **01** 02	neutilizat **Amortizor** Deschizător	Intrarea KI este activă în regimurile de funcționare AU și LS. La automatizările cu 2 canaturi, senzorul de contact la interior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
tA	–	–	–	–	–	Temporizare KI	**00** … 90		în s x 0,1; activ doar când ușa este în poziția închisă. Reglabil cu increment de 0,1.
Co	–	–	–	–	–	Tip de contact KA	00 **01** 02	neutilizat **Amortizor** Deschizător	Intrarea KA este activă numai în regimul de funcționare AU. La automatizările cu 2 canaturi, senzorul de contact la exterior poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. La activare, se deschide canatul activ și, dacă este pornit, canatul pasiv. Activ în orice regim de funcționare, când ușa nu este închisă.
AA	–	–	–	–	–	Temporizare KA	**00** … 90		în s x 0,1; activ doar când ușa este în poziția închisă. Reglabil cu increment de 0,1.
E1	–	–	–	–	–	Funcția PE1	**00**	**neutilizat**	
							03	Comutare vară NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de vară.
							04	Comutare iarnă NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de iarnă. Deschideți numai pentru comutarea de la 1 canat la 2 canaturi, nu pentru deschiderea efectivă a ușii.
							05	Antiefracție NC	Cuplat permanent. Atunci când contactul este întrerupt, KB nu va fi evaluat în regimul de funcționare nocturn. Toate celelalte funcții rămân la fel.
							06	Poziție de închidere GF NO	Contact poziție de închidere a canatului ușii ▫ la 1 canat Ușă ▫ la 1 canat cu canat pasiv manual (amortizor ușă): Contact poziție de închidere canat activ ▫ la ușă cu 2 canaturi: Contact canat activ la comanda canatului activ, contact canat pasiv la comanda canatului pasiv

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5 4 3 2 1	Parametru	Valori de setare			Explicație
			08	Activare P-KI	NO	Senzor de contact suplimentar (P-KI, P-KA). Pentru conectarea contactului închizător suplimentar.
			09	Activare P-KA	NO	
			10 NO	Funcție de buton tip tastă		La activare, ieșirea butonului este închisă. La automatizările cu 2 canaturi, butonul poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. Dacă butonul este conectat la unitatea de comandă a canatului pasiv, atunci ambele canaturi ale ușii se deschid și se închid la comanda funcției de manipulare, și atunci când unitatea de comandă a canatului pasiv este deconectată (deschidere suficient de mare pentru trecerea paturilor de spital). Când butonul este apăsat o dată, automatizarea deschide ușa. Atunci când butonul este apăsat din nou, automatizarea închide ușa.
			11 OHZ	Funcție de buton tip tastă NO		La activare, ieșirea butonului este închisă. La automatizările cu 2 canaturi, butonul poate fi conectat la unitatea de comandă a canatului activ sau la unitatea de comandă a canatului pasiv. Dacă butonul este conectat la unitatea de comandă a canatului pasiv, ambele canaturi ale ușii se deschid și se închid la activarea funcției de buton tip tastă, chiar și atunci când este activ tipul de deschidere 1 canat (deschidere suficient de mare pentru trecerea paturilor de spital). Atunci când butonul este apăsat o dată, automatizarea deschide ușa și o închide după terminarea duratei de menținere în poziție deschisă. Atunci când butonul este apăsat din nou (în intervalul duratei de menținere în poziție deschisă), automatizarea închide ușa, fără să aștepte terminarea duratei de menținere în poziție deschisă. Dacă butonul este conectat la canatul activ, în cazul utilizării unui canat, se folosește timpul de menținere a poziției deschis la 1 canat, iar la utilizarea a 2 canaturi, timpul de menținere a poziției deschis la 2 canaturi.
			13	Buton resetare	NO	Pentru repornirea automatizării. Funcție, vezi capitolul 29.3.9 „Resetarea DCU8", p. 93.
			14	Buton dublu	NO	Apăsați 1 dată = deschidere 1 canat Apăsați de 2x = deschidere 2 canaturi
			15	Stop închizător	NO	Pentru conectarea unui buton stop.
			16	Stop deschizător	NC	
			19	Poziție de închidere SF		Contact poziție de închidere a canatului pasiv la ușă cu 1 canat cu canat pasiv manual (amortizor).
			21	Comandă WC		Conectarea butonului interior pentru funcția WC.

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare		Explicație
							22 Alarmă de incendiu mod de funcționare servo	NO	În stare activă, funcția cuplu suplimentar servo este setată permanent cu cuplul alarmă de incendiu servo.
							23 Deschidere 1 canat		La sistemul cu 2 canaturi, când semnalul este activ la canatul activ, se deschide doar 1 canat.
E2	–	–	–	–	–	Intrare parametrizabilă 2	**00 neutilizat**		
E3	–	–	–	–	–	Intrare parametrizabilă 3	01 MPS		Pentru conectarea unui comutator de programe mecanic
							03 Comutare vară	NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de vară.
							04 Comutare iarnă	NO	Pentru conectarea unui buton pentru funcția de iarnă. Deschideți numai pentru comutarea de la 1 canat la 2 canaturi, nu pentru deschiderea efectivă a ușii.
							05 Antiefracție	NC	Cuplat permanent. Atunci când contactul este întrerupt, KB nu va fi evaluat în regimul de funcționare nocturn. Toate celelalte funcții rămân la fel.
							06 Poziție de închidere GF	NO	Contact poziție de închidere a canatului ușii ▫ la 1 canat Ușă ▫ la 1 canat cu canat pasiv manual (amortizor ușă): Contact poziție de închidere canat activ ▫ la ușă cu 2 canaturi: Contact canat activ la comanda canatului activ, contact canat pasiv la comanda canatului pasiv
							07 Blocare de urgență 20 kOhm	NO	Intrarea poate fi utilizată pentru conectarea unui comutator pentru blocarea de urgență. La acționarea comutatorului pentru blocarea de urgență, contactul este închis și la intrare tensiunea este 17,83 V. Ușa se închide și se blochează. Senzori de contact KA, KI și KB, senzorii de siguranță SIS și SIO, precum funcția de detectare obstacole, sunt ascunse. Ușa rămâne închisă, cât timp la intrare există semnal de blocare de urgență.
							08 Activare P-KI	NO	Senzor de contact suplimentar (P-KI, P-KA).
							09 Activare P-KA	NO	Pentru conectarea contactului închizător suplimentar.
							10 Funcție de buton tip tastă NO		vezi PE1
							11 Funcție de buton tip tastă OHZ NO		vezi PE1
							12 Stop 12 kOhm	NO	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 12 kOhm.
							13 Buton resetare	NO	Pentru repornirea automatizării. Mod de funcționare, ca Reset.
							14 Buton dublu	NO	Apăsați 1 dată = deschidere 1 canat Apăsați de 2x = deschidere 2 canaturi

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5 4 3 2 1	Parametru	Valori de setare			Explicație
			15	Stop închizător	NO	Pentru conectarea unui buton stop.
			16	Stop deschizător	NC	
			19	Poziție de închidere SF		Contact poziție de închidere a canatului pasiv la ușă cu 2 canaturi cu canat pasiv manual (amortizor ușă).
			20	Stop 20 kOhm	NC	Pentru conectarea unui buton stop cu rezistență terminală de 20 kOhm.
			21	Comandă WC		Conectarea butonului interior pentru funcția WC.
			22	Alarmă de incendiu mod de funcționare servo		Vezi PE1.
			23	Deschidere 1 canat		La sistemul cu 2 canaturi, când semnalul este activ la canatul activ, se deschide doar 1 canat.
			29	Alarmă de incendiu fără integrator de sistem		În stare activă, ușa se deschide și se închide cu o viteză sigură; senzorii de siguranță sunt ascunși.
A1	– – – – –	ieșire parametrizabilă 1	**00**	**neutilizat**		
A2	– – – – –	ieșire parametrizabilă 2	01	Gong		Când este activat KA.
			02	Defecțiune închizător		Funcția servește la transmiterea erorilor, de ex. către un sistem de comandă a clădirii la fața locului. Contactul închide, respectiv deschide, dacă unitatea de comandă constată o defecțiune.
			03	Defecțiune deschizător		
			04	Defecțiune MPS		Funcția servește comutării LED-ului de defecțiune la MPS. Contactul închide, dacă unitatea de comandă constată o defecțiune. În cazul unui termen de service scadent, ieșirea este conectată ciclic, iar LED-ul de defecțiune de la MPS luminează intermitent.
			05	Semnal de avertizare		Funcția servește la pornirea/oprirea ciclică a unui element de generare impuls la deschiderea, respectiv închiderea ușii.
			06	Contraplacă electrică		Pentru conectarea unei contraplăci de ușă suplimentare. Funcționare conform parametrului „Tip contraplacă de ușă”.
			08	închisă și încui.		Funcția servește la comunicarea stării ușii, de ex. către o centrală de comandă a clădirii.
			09	închisă		
			10	neînchisă		
			11	deschisă		
			12	Off		
			13	Regim nocturn		
			14	Doar pentru ieșire		
			15	Regim automat		
			16	Permanent deschisă		

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare	Explicație
							17 Sistem de comandă al luminilor	Funcția servește la activarea unui dispozitiv de comandă a luminilor, care de ex. pornește iluminatul din zona intrării, de îndată ce un senzor de contact (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) este activat sau când ușa este deschisă manual.
							18 Comutare regim diurn/ nocturn	Funcția servește la notificarea regimului de funcționare diurn către o centrală de comandă a clădirii. Ieșirea comută după GND, dacă este setat regimul de funcționare LS, AU 1 canat, DO sau AU 2 canaturi.
							19 neutilizat	
							20 Întreținere scadentă	Funcția servește la comunicarea stării ușii, de ex. către o centrală de comandă a clădirii.
							21 Electromagnet canat activ	Pentru setarea electromagnetului canat activ.
							22 Electromagnet canat pasiv	Pentru setarea electromagnetului canat pasiv.
							24 WC Timeout	Pentru conectați unei lămpi sau a unui semnal pentru semnalizare, dacă în cazul funcției WC, timerul de 30 de minute s-a scurs.
							25 NO Contraplacă de ușă	Pentru conectarea unei contraplăci electromagnetice cu curent de lucru.
							26 NC Contraplacă de ușă	Pentru conectarea unei contraplăci electromagnetice cu curent de repaus.
FO	–	–	–	–	–	Forță deschidere	01 … **15** … 25	×10 N; forța statică la muchia de închidere principală deschidere.
FC	–	–	–	–	–	Forță închidere	01 … **15** … 25	×10 N; forța statică la muchia de închidere principală închidere.
bh	–	–	–	–	–	Obstacol	01 … **06** … 20	×0,1 s; timpul cât automatizarea apasă pe un obstacol cu forța statică setată.
OF	–	–	–	–	–	Forță de menținere în poziție deschidere	**00** … 01 … 07	×10 N; forța constantă la muchia de închidere principală în poziția deschis.
CF	–	–	–	–	–	Forță de menținere în poziție închidere	**00** … 01 … 07	×10 N; forța constantă la muchia de închidere principală în poziția închis.
FS	–	–	–	–	–	Forță poz. închidere	00 … **05** … 15	x10 N, puterea acționează după expirarea forței de capăt în poziția închis. În timpul setat, acționare manuală este îngreunată. Cu cât mai mare este forța setată, cu atât mai mare este durata. Exemple: la 10 N = 0,5 s, la 150 N = 2 s
bA	–	–	–	–	–	Funcție de bază	**01** **Da**	Automatizarea se află în modul de funcționare automat.
rr	–	–	–	–	–	Tip contact cu zăvor	**01** **Amortizor** 02 Deschizător	Feedback, de ex. de la o încuietoare cu motor.
SH	–	–	–	–	–	SIO manual	**00** **inactiv**	SIO inactiv la deschiderea manuală.
							01 activ	SIO aactiv la deschiderea manuală.

Comutator de programe cu afișaj	LED-uri de service 5	4	3	2	1	Parametru	Valori de setare		Explicație
SS	–	–	–	–	–	SIS manual	00	inactiv	SIS inactiv la închiderea după deschiderea manuală a ușii.
							01	**activ**	SIS activ la închiderea după deschiderea manuală a ușii.
PH	–	–	–	–	–	Invers. închidere manual	**00**	**inactiv**	Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea manuală: inactivă.
							01	activ	Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea manuală: activă.
PA	–	–	–	–	–	Invers. închidere auto	00	inactiv	Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea automată: inactivă.
							01	**activ**	Inversare în caz de obstacol pe durata închiderii după deschiderea automată: activă.
SB	–	–	–	–	–	ECO Mode	**00**	**inactiv**	Tensiunea de alimentare 24 V (24VSENS) la borna 4 este întreruptă după comutarea în regimul de funcționare DO și OFF (după <10s) și NA (după 10 min). Notă: Activarea prin controlul accesului sau KB la NA, precum și închiderea ușii la comutarea de la Permanent deschisă la AU are nevoie de câteva secunde, deoarece sistemele trebuie mai întâi să pornească.
							01	activ	
B2	–	–	–	–	–	Forță de frânare	01 … **13** … 14		Forță de frânare în regimul de funcționare fără curent electric, de ex. pentru a se evita trântirea ușii. Setați în așa fel încât ușa să se închidă în 5 s, vezi capitolul 23 „Funcționarea fără curent electric", p. 70..
SP	–	–	–	–	–	Limbă / Language	**00**	**germană**	Limba automatizării.
							01	english	
							02	francais	
							03	svensk	
CS	–	–	–	–	–	Ștergerea întreținerii	cS		Resetarea contorului de întreținere, oprire LED de service. După confirmare, afișarea comută între CS → cS
B6	–	–	–	–	–	Durata de funcționare	Co	numărul ciclurilor total/100	Afișare cu 6 poziții. Răsfoire înainte cu „Săgeata în jos".
							CH	numărul ciclurilor manual/100	
							Ho	ore de funcționare/4	
							So	ore de funcționare/4 până la următoarea operațiune de service	
nS	–	–	–	–	–	no Service			Când aplicația de service este activă, modul de service este blocat prin DPS.

* 1 impuls de clipire + 0,9 s pauză
** 2 impulsuri de clipire + 0,7 s pauză

30 Mesaje de eroare

30.1 Mesaje de eroare ST220 și DPS

30.1.1 Indicator de eroare

La DPS

- Mesajele de eroare în așteptare în prezent se afișează ciclic la comutatorul de programe cu afișaj. Acestea sunt înregistrate suplimentar în memoriile de erori *Er* și *oE*.
- Regimul de funcționare se afișează timp de 5 s, iar mesajul de eroare timp de 2 s.
- Erorile individuale sunt afișate prin ID-ul de eroare.
- Dacă la eroare este vorba de eroare colectivă, atunci este afișat doar numărul principal de eroare, de ex 22.

La dispozitivul de comandă ST220

- Erorile sunt afișate cu nume.
  Exemplu de eroare: SIS canat pasiv

La butonul pentru mod de funcționare

- În cazul în care unitatea de comandă nu a fost învățată încă, atunci LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare luminează galben (lumină permanentă).
- Dacă unitatea de comandă nu este încă inițializată, atunci LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare luminează în culoarea regimului de funcționare curent, întrerupt periodic de două impulsuri scurte de iluminare intermitentă (1 Hz).
- Dacă există una sau mai multe erori, atunci LED-ul pentru afișarea regimului de funcționare luminează intermitent rapid (10 Hz) în culoarea regimului de funcționare actual.
- În regimul de funcționare OPRIT nu există o semnalizare a erorilor la LED-ul pentru afișajul modulului de funcționare.

30.1.2 Mesaje de eroare

Nr. eroare	Mesaj la DPS	Mesaj la ST220	Descrierea erorii
01	*01*	Lipsă 24 V	Unitate de comandă defectă, scurtcircuit la 24 V.
03	*03*	Eroare 230 V	Cădere de curent, eroare colectivă 230 V.
		Subtensiune 230 V	Subtensiune 230 V.
		Supratensiune 230 V	Supratensiune 230 V.
07	*07*	Alarmă de incendiu	Eroare colectivă alarmă de incendiu.
		Alarmă de incendiu placă de circuite F	S-a declanșat senzorul de fum sau butonul de declanșare manuală.
		Alarmă de incendiu man canat activ	Declanșare manuală canat de ușă activ.
		Alarmă de incendiu man canat pasiv	Declanșare manuală canat de ușă pasiv.
09	*09*	Alarmă de incendiu-PE	Eroare colectivă alarmă de incendiu la intrarea parametrizabilă.
		Alarmă de incendiu fără SI	Alarmă de incendiu cu suprimarea senzorilor de siguranță activă
		Alarmă de incendiu servo	Alarmă de incendiu cu cuplu servo mărit activ.
		Eroare cablu PE	Eroare la supravegherea firelor electrice pentru alarmă de incendiu cu suprimarea senzorilor de siguranță.
10	*10*	Senzor de rotație - GF	Eroare colectivă senzor de rotație.
		Model encoder	Modelul de senzor de rotație arată o eroare.
		Contor flancuri	Eroare la detectarea flancurilor senzorului de rotație.
		Verificare poziție	Eroare de poziție senzor de rotație.
		Eroare direcție	Direcția de pivotare a motorului sau senzorului de rotație este greșită
11	*11*	Motor 1 scurt	Curent motor prea mare.
12	*12*	Motor 1	Motor defect.

Nr. eroare	Mesaj la DPS	Mesaj la ST220	Descrierea erorii
13	13	SIS1 defect	Senzor de siguranță închidere canat activ, eroare colectivă.
		Activare continuă	Senzor de siguranță închiderea canat activ, activare mai mult de 4 min.
		Testare	Eroare la testarea senzorului de siguranță închidere canat activ.
14	14	MPS	Stare inconsistentă la intrările PS sau ruperea cablului MPS
15	15	Com. Comutator de programe cu afișaj	Lipsă comunicare unitate de comandă - Comutator de programe cu afișaj.
16	16	Blocare (încuiere)	Contraplaca de ușă nu blochează.
17	17	Deblocare	Contraplaca de ușă nu declanșează.
		Scurtcircuit TOE	Contraplacă de ușă defectă.
		Releu TOE	Releu contraplacă de ușă defect la DCU800.
19	19	Eroare SIS canat pasiv	Senzor de siguranță închidere canat pasiv, eroare colectivă/
		Activare continuă	Senzor de siguranță închidere canat pasiv, activare mai mult de 4 min.
		Testare	Eroare la testarea senzorului de siguranță închidere SF.
22	22	Eroare mec. canat activ	La canatul activ a apărut o eroare mecanică; eroare colectivă.
		Unghi de mișcare	A fost detectat faptul că a fost sărită cama.
		Supapă electromagnetică defectă	Supapa electromagnetică a dispozitivului de stocare a energiei este defectă.
23	23	Eroare mec. canat pasiv	La canatul pasiv a apărut o eroare mecanică; eroare colectivă.
		Unghi de mișcare	A fost detectat faptul că a fost sărită cama.
		Supapă electromagnetică defectă	Supapa electromagnetică a dispozitivului de stocare a energiei este defectă.
25	25	Eroare cursă de învățare canat activ	Eroare colectivă cursă de învățare, cursă de învățare nevalidă.
		Întrerupător de capăt de cursă	Cursa de învățare este nevalidă, de ex. din cauza întrerupătorului de capăt de cursă setat incorect.
		Învățare obstacol	Obstacol al canatului de ușă în timpul procesului de învățare.
		Timeout învățare	Timeoutul de 60 s în decursul învățării s-a scurs.
26	26	Eroare cursă de învățare canat pasiv	Eroare colectivă cursă de învățare la canatul pasiv, cursă de învățare nevalidă.
		Întrerupător de capăt de cursă	Cursa de învățare este nevalidă, de ex. din cauza întrerupătorului de capăt de cursă setat incorect.
		Învățare obstacol	Obstacol al canatului de ușă în timpul procesului de învățare.
		Timeout învățare	Timeoutul de 60 s în decursul învățării s-a scurs.
28	28	Releu DCU800	Releu motor defect.
29	29	Eroare SIO SF	Senzor de siguranță deschidere canat pasiv, eroare colectivă.
		Activare continuă	Senzor de siguranță deschidere SF, activare mai mult de 4 min.
		Testare	Eroare la testarea senzorului de siguranță deschidere SF.
32	32	Antiefracție	Antiefracție activă.
35	35	Activare continuă PE1	Se așteaptă configurare ca MPS, antiefracție, Stop, blocare de urgență.
36	36	Activare continuă PE2	Se așteaptă configurare ca MPS, antiefracție, Stop, blocare de urgență.
37	37	Activare continuă KI	Detector de mișcare defect sau activarea durează mai mult de 4 min.
38	38	Activare continuă PE3	Se așteaptă configurare ca MPS, antiefracție, Stop, blocare de urgență.
39	39	Activare continuă KA	Activarea durează mai mult de 4 min.
40	40	Activare continuă KB	Activarea durează mai mult de 4 min.

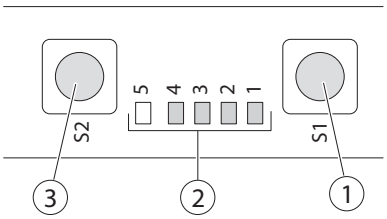
Nr. eroare	Mesaj la DPS	Mesaj la ST220	Descrierea erorii
41	41	SIO 1	Senzor de siguranță deschidere canat activ, eroare colectivă.
		Activare continuă	Senzor de siguranță deschidere canat activ, activare mai mult de 4 min.
		Testare	Eroare la testarea senzorului de siguranță deschidere canat activ.
42	42	Blocare de urgență	Eroare colectivă blocare de urgență.
		Activare activă	Când funcția este activă prin PE.
		Buton defect	Când butonul a detectat funcția ca fiind defectă.
44	44	Intrare Stop	Oprirea este activă.
45	45	Motor fierbinte	Temperatura motorului sau unității de comandă este mai mare de 95 °C.
46	46	Senzor T Motor	Senzor de temperatură a motorului defect.
47	47	Senzor T comandă	Senzor de temperatură unitate de comandă defect.
48	48	Supratemp.	Temperatura motorului sau unității de comandă este mai mare de 105 °C.
51	51	24 V lipsesc canat pasiv	Comandă defect canat pasiv.
53	53	Eroare canat pasiv 230 V	Eroare colectivă 230 V canat pasiv.
54	54	Com. DPS NT	Eroare de comunicare DPS NT.
57	57	Alarmă de incendiu canat pasiv	Senzor de fum activ canat pasiv.
60	60	Com. DCU800	Eroare internă unitate de comandă, eroare colectivă pentru canatul activ.
		Valoare EEPROM	–
		Comparație EEPROM	–
		Eroare măsurare curent electric	Eroare la măsurarea curentului motorului.
		Timeout EEPROM	–
		Toleranță cuarț	–
		Test RAM	–
		Test ROM CRC	–
		Test VCC	–
		Defectare cuarț	–
		Rezistență motor	–
		Com. M1-M2	–
		Combinație HW/SW greșită	–
63	63	Versiune software	Canatul activ și canatul pasiv au versiuni diferite de software.
65	65	Com. SF-GF	Lipsă comunicare unitate de comandă canat activ/canat pasiv.
66	66	Blocare (încuiere) canat pasiv	Contraplaca de ușă nu blochează (canat pasiv).
67	67	Deblocare canat pasiv	Contraplaca de ușă nu declanșează (canat pasiv).
70	70	Com. DCU800 canat pasiv	Eroare internă unitate de comandă, eroare colectivă ca și eroarea 60. Pentru detaliu, logare în canatul pasiv.
71	71	Motor canat pasiv Scurt	Curent motor prea mare.
72	72	Motor canat pasiv	Motor defect.
74	74	Senzor de rotație canat pasiv	Semnale senzor de rotație defectuoase.
75	75	DCU800 fierbinte	Automatizare canat pasiv, temperatura motorului sau a unității de comandă este mai mare de 95 °C
76	76	Senzor motor canat pasiv	Senzor de temperatură a motorului defect.
77	77	Senzor T canat pasiv	Senzor de temperatură unitate de comandă defect.
78	78	Supratem. canat pasiv	Temperatura motorului sau a unității de comandă este mai mare de 105 °C.

Nr. eroare	Mesaj la DPS	Mesaj la ST220	Descrierea erorii
79	79	Releu canat pasiv	Releu motor defect, SF.
	X.X	Poziție	Poziția canatului nu este recunoscută (punctul de pe display-ul stâng).
	X X.	Revizie	Cerință de revizie (număr cicluri, ore de funcționare, punct pe display-ul drept).
	8.8.	Comutator de programe cu afișaj	Lipsă comunicare unitate de comandă - cmutator de programe cu afișaj.
	--	Comutator de programe cu afișaj	Operare la comutatorul de programe
	oo	Comutator de programe cu afișaj	Deblocare operarea la comutator de programe.
	00	Comutator de programe cu afișaj	Schimbarea regimului de funcționare prin intermediul comutatorului de programe nu este posibilă (PS intern nu se află pe 0 sau MPS este parametrizat).
	rS	Resetare	La pornirea procesului de învățare: Butonul de resetare nu este acționat sau lipsă unitate de deblocare în caz de fum 24 V.
	nS	Comutator de programe cu afișaj	Nu este posibil service-ul atunci când este activ un alt instrument de service sau dacă s-a alocat o parolă ST220.

30.2 Mesaje de eroare către LED-urile butoanelor de service

- La LED-urile butoanelor de service sunt afișate mesaje de eroare de la grupe de erori. Eroarea exactă poate fi determinată prin codul de eroare din capitolul „Mesaje de eroare", p. 108..
- La LED-urile butoanelor de service, LED-ul 5 luminează intermitent cu 10 Hz.

1 Tasta de service S1
2 LED-uri de service
3 Tasta de service S2



Afișare LED-uri taste de service					Denumire grupă de erori	Nr. eroare în capitolul „Mesaje de eroare", p. 108.
5	4	3	2	1		
*	○	○	○	●	Alarmă	07, 57
*	○	○	●	○	Cădere de rețea	03, 53
*	○	○	●	●	Automatizare prea fierbinte	45, 46, 48, 75, 76, 78
*	○	●	○	○	SIO	29, 41
*	○	●	○	●	Eroare mecanică	22, 23
*	○	●	●	○	SIS	13, 19
*	○	●	●	●	Blocare (încuiere)	16, 17, 66, 67
*	●	○	○	○	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
*	●	○	○	●	Unitate de comandă	01, 28, 47, 51, 60, 63, 70, 77, 79
*	●	○	●	○	Comunicarea	15, 54
*	●	○	●	●	Activare	14, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 73
–	–	–	–	–	lipsă tensiune de funcționare	–

○ LED oprit
● LED pornit
* LED-ul luminează intermitent cu 10 Hz

31 Eliminare și accesorii

31.1 Eliminarea instalației ușii

- Instalația ușii constă din materiale care trebuie predate unui centru de reciclare.
  Pentru aceasta, componentele individuale trebuie sortate conform tipului lor de material:
  - aluminiu (profile, capac, role de deviere, piese de glisare, ...)
  - fier (element de antrenare, șuruburi, ...)
  - PVC
  - piese electronice (zăvorul, unitatea de comandă, transformatorul, senzorii, ...)
  - Cabluri

Piesele pot fi eliminate la un centru local de reciclare sau prin intermediul unei companii de procesare a deșeurilor.

- Acumulatorii conțin substanțe dăunătoare și metale grele. Nu eliminați la gunoiul menajer.
  Predați acumulatorii, de asemenea, la un centru local de reciclare.

31.2 Accesorii

Nr. mat.	Denumire	capitole relevante
024467	Contact suplimentar	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
024740	Magnet de reținere MA 500 cu contraplacă	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
081476	Etichetă autocolantă de siguranță	1.1 „Indicații de siguranță", p. 6.
087261	Terminal de service ST220	29.1 „Terminal de service ST220", p. 75.
092777	comutator Reed	17.1 „Powerturn IS/TS: canat activ automatizat, canat pasiv cu amortizor", p. 52.
099575	Telecomandă	7.1 „Detector de mișcare cu radar GC 302 R", p. 22.
100061	Telecomandă	5.2 „Senzor GC 334/GC 335", p. 16. 7.3 „Senzor de comandă fără atingere GC 307+", p. 23.
103352	Releu 24 V	12.2.1 „Gong", p. 38. 12.2.2 „Defecțiune", p. 38. 12.2.7 „Comutare regim diurn/nocturn", p. 39. 12.2.8 „Întreținere scadentă", p. 40.
103601	IQ Lock EL 9235	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
103699	IQ Lock EL 9245	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
103700	IQ Lock EL 7255	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
103701	IQ Lock EL 7265	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
106571	IQ Lock EL 7280	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
106572	IQ Lock EL 7210	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
112321	Spotfinder	5.1 „Pereche de bare cu senzori de siguranță GC 338", p. 13.
113226	MPS, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
113227	MPS-ST, cu cheie, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
114077	Buton cu suprafață mare din plastic, niro	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
114078	Buton cu suprafață mare din plastic, alb	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
115013	IQ Lock EL 9240	13 „Contraplacă de ușă/încuietoare cu motor", p. 41.
115293	Dioda de protecție de tip flyback (rulare liberă) 1N4007	12.1.5 „Contraplacă de ușă", p. 35. 12.2.5 „Contraplacă de ușă", p. 39. 13.1 „Contraplacă de ușă 24 V CC alimentată pe partea automatizării", p. 42.
115339	capac de protecție împotriva ploii	7.1 „Detector de mișcare cu radar GC 302 R", p. 22.
115384	set de montaj în planșeu	7.1 „Detector de mișcare cu radar GC 302 R", p. 22.
115934	SLE220 lampă de semnalizare, sub tencuială, AS500, AW	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
115939	SLH220, claxon de semnalizare, ASW500, AW, complet	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
116266	Buton de declanșare manuală	„18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc" la pagina 54.

Nr. mat.	Denumire	capitole relevante
117996	Buton cu cheie SCT, un pol, sub tencuială, AS500 fără semibutuc cu profil	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
118417	MPS-D, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
118418	MPS-D-ST, cu cheie, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
119898	Buton pentru cot din oțel inoxidabil	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
119952	Interfață CAN	4 „Borne de conectare", p. 10.
120048	Cablu de sistem	17.2 „Două canaturi de ușă automatizate", p. 52.
120061	Cablu de sistem	17.2 „Două canaturi de ușă automatizate", p. 52.
120503	Capac simplu aplicat pe tencuială, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
120880	Buton de declanșare manuală	„18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc" la pagina 54.
124087	GC 302 R negru	7.1 „Detector de mișcare cu radar GC 302 R", p. 22.
124088	GC 302 R conform RAL	7.1 „Detector de mișcare cu radar GC 302 R", p. 22.
128582	Buton cu suprafață mare din oțel inoxidabil LS 990, pe tencuială	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
128583	Buton cu suprafață mare din oțel inoxidabil LS 990, sub tencuială	15 „Comandă pentru WC", p. 45.
128609	Capac dublu aplicat pe tencuială, AS500	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
131209	Telecomandă cu unde radio 1 canal WTH-1	9 „Telecomandă radio", p. 26.
131210	Telecomandă cu unde radio 2 canale WTH-2	9 „Telecomandă radio", p. 26.
131211	Telecomandă cu unde radio 4 canale WTH-4	9 „Telecomandă radio", p. 26.
131212	Modul emițător radio manual WTM	9 „Telecomandă radio", p. 26.
135170	Placă de recepție radio WRB-5	9 „Telecomandă radio", p. 26.
144631	IQ eStrike A5300--B	13.1 „Contraplacă de ușă 24 V CC alimentată pe partea automatizării", p. 42.
145182	IQ eStrike A5000--E	13.1 „Contraplacă de ușă 24 V CC alimentată pe partea automatizării", p. 42.
151524	DPS cu OFF, sub tencuială, AS500, alb alpin	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
155810	DPS cu OFF și SCT, fără semibutuc, sub tencuială, AS500, alb alpin	16.1 „Comutator de programe", p. 47.
157266	Cablu adaptor	29.1 „Terminal de service ST220", p. 75.
166272	Distribuitor T 230 V	19 „Racord la rețea", p. 60.
180408	Buton de resetare	„18 Powerturn F și Powerturn F/R la uși rezistente la foc" la pagina 54.
193226	GC 307+ standard sub tencuială	7.3 „Senzor de comandă fără atingere GC 307+", p. 23. 8.3 „Senzor de comandă fără atingere GC 307+", p. 25. 15.1 „Senzor fără atingere GC 307+ WC", p. 46.
195727	GC 307+ standard pe tencuială	7.3 „Senzor de comandă fără atingere GC 307+", p. 23. 8.3 „Senzor de comandă fără atingere GC 307+", p. 25. 15.1 „Senzor fără atingere GC 307+ WC", p. 46.
203603	GC 308 R, negru	7.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 23. 8.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 25.
203604	GC 308 R, alb	7.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 23. 8.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 25.
203605	GC 308 R, niro	7.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 23. 8.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 25.
203606	GC 308 R, conform RAL	7.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 23. 8.4 „Detector de mișcare cu radar GC 308 R", p. 25.

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21–29
71229 Leonberg
Germania

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