



Gebruiksaanwijzing CS300FU



NL

1. Inhoudsopgave

1.	Inhoudsopgave	2
2.	Verklaring van de symbolen	2
3.	Algemene veiligheidsinstructies	2
4.	Productoverzicht	3
5.	Frequentieomvormer	5
6.	Ingebruikname	8
7.	Programmering met de LCD-monitor	13
8.	Navigator (alleen LCD-monitor)	14
9.	Functieoverzichten	16
10.	Foutmelding en opheffing storing	24
11.	Technische gegevens	26
12.	EU-Conformiteitsverklaring	26
13.	Bijlage	27

2. Verklaring van de symbolen



Kans op letsel!

De veiligheidsinstructies altijd opvolgen!



Kans op materiële schade!

De veiligheidsinstructies altijd opvolgen!



Informatie

Bijzondere aanwijzingen

OD

Verwijzing naar andere informatiebronnen

3. Algemene veiligheidsinstructies

Garantie

De garantie op goede werking en veiligheid geldt alleen wanneer de waarschuwingen en veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing worden opgevolgd.

Voor persoonlijk letsel en materiële schade voortvloeiende uit het niet opvolgen van deze waarschuwingen en veiligheidsinstructies aanvaardt de leverancier geen verantwoordelijkheid.

Juist gebruik

De CS 300 FU-besturing is alleen bestemd voor het besturen van poorten met digitale eindstandsystemen en geïntegreerde frequentieomvormer.

De besturing mag alleen in droge ruimtes worden gebruikt.

Doelgroep

Alleen gekwalificeerde en gediplomeerde elektromonteurs mogen de besturing aansluiten, programmeren en onderhouden.

Gekwalificeerde en geschoolde elektromonteurs voldoen aan de volgende eisen:

- ze bezitten kennis van de algemene en speciale veiligheids- en ongevallen preventievoorschriften,
- ze bezitten kennis van de van toepassing zijnde elektrotechnische voorschriften,
- ze hebben een opleiding gehad in het gebruik en het onderhoud van de juiste veiligheidsuitrusting,
- ze zijn in staat om gevaren in samenhang met elektriciteit te onderkennen.

Instructies bij montage en aansluiting

- Voorafgaande aan werkzaamheden aan de elektrische installatie moet deze van de stroomvoorziening worden losgekoppeld. Na de loskoppeling van het net is er nog restspanning aanwezig. Er moet daarom altijd een wachttijd van 180 seconden worden aangehouden. Tijdens de werkzaamheden moet worden gezorgd dat de stroomvoorziening ook onderbroken blijft.
- De plaatselijke veiligheidsbepalingen moeten worden opgevolgd.
- De stroom- en besturingsleidingen moeten gescheiden worden aangelegd.

Keuringsprincipes en voorschriften

Bij aansluiting, programmering en onderhoud moeten de volgende voorschriften in acht worden genomen (zonder aanspraak op volledigheid):

Bouwproductnormen

- EN 13241-1 (Producten zonder vuur of rookweerstandkarakteristieken)
- EN 12445 (Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren - Beproevingmethoden)
- EN 12453 (Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren - Eisen)
- EN 12978 (Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - Eisen en beproevingsmethoden)

EMV

- EN 50014-1 (Emissienorm huishoudelijke apparaten)
- EN 61000-3-2 (Limietwaarden voor de emissie van harmonische stromen)
- EN 61000-3-3 (Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten)
- EN 61000-6-2 (Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) - Deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen)
- EN 61000-6-3 (Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen)

Machinerichtlijnen

- EN 60204-1 (Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines; deel 1: Algemene eisen)
- EN 12100-1 (Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen - Deel 1: Basisterminologie, methodologie)

Laagspanning

- EN 60335-1 (Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid)
- EN 60335-2-103 (Bijzondere eisen voor poorten, deuren en ramen)

Berufsgenossenschaft D (beroepsvereniging)

- BGR 232 (Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore) (Duitse richtlijn voor aangedreven ramen, deuren en poorten)

4.1 Varianten

De CS 300 FU-besturing is er naar keuze met een frequentieomzetter die in de besturingsbehuizing is ingebouwd (versie CS 300 FU-E) of in de aandrijving geïntegreerd (versie CS 300 FU-I).

De volgende leverversies van de CS 300 FU-besturing zijn voor beide versies mogelijk:

- CS 300 FU-besturing met LCD-monitor
- CS 300 FU-besturing met LCD-monitor in behuizing
- CS 300 FU-besturing zonder LCD-monitor (monitor is voor de instellingen noodzakelijk)

Alle genoemde varianten kunnen worden voorzien van een opsteekbare wekschakelklok en radio-ontvanger.

De volgende leveringsvarianten van de behuizing zijn mogelijk.

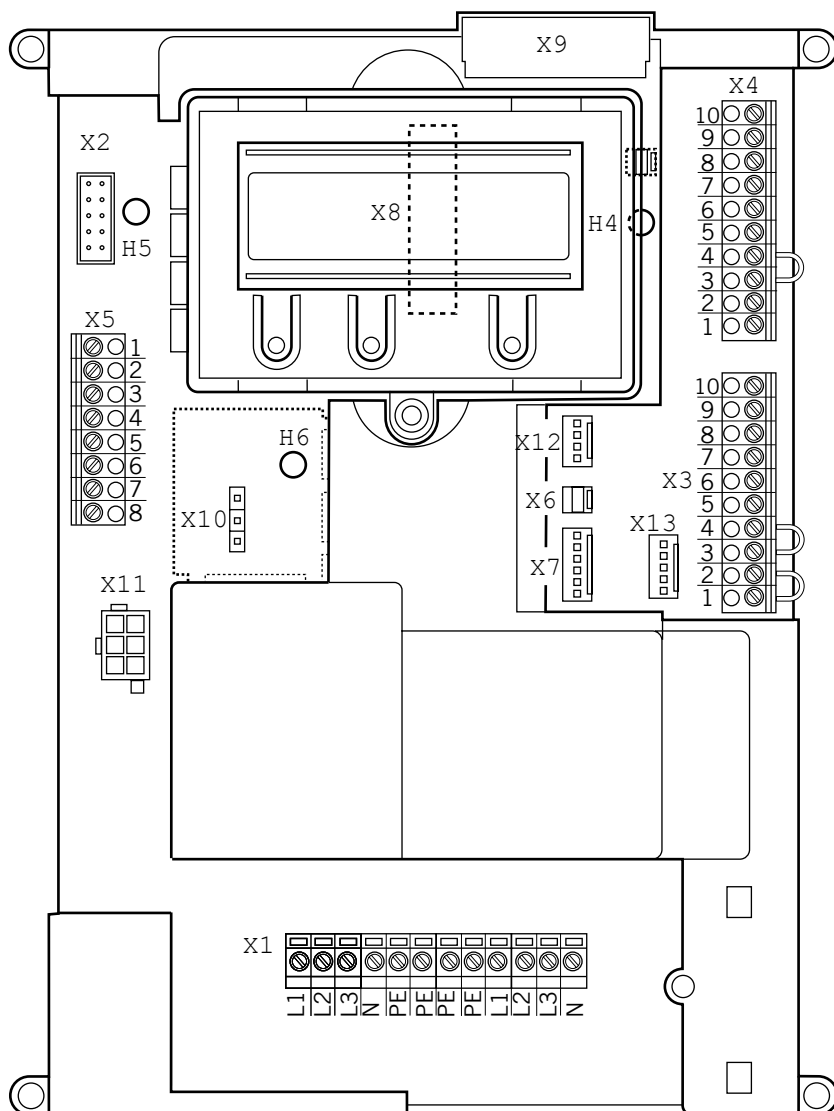
- Behuizing met CS driewegschakelaar
- Behuizing met OPEN - STOP - DICHT schakelaar.
- Behuizing met sleutelschakelaar AAN/UIT.
- Behuizing met hoofdschakelaar.
- Behuizing met noodstop.

De gebruiksaanwijzing beschrijft de aansluitmogelijkheden en programmering van de varianten:

- CS 300 FU-E-besturing met opgestoken LED-display-printplaat.
- CS 300 FU-I-besturing met opgestoken LED-display-printplaat.

4. Productoverzicht

4.3 Basisprintplaat CS 300 FU (met opgestoken LCD-display-monitor)



Verklaring:

- X1: Klemmenstrip –
netaansluiting (net) / Voeding
frequentieomvormer (FU)
- X2: Klemmenstrip
Gegevenskabel FU
- X3: Klemmenstrip
commandoapparatuur
- X4: Klemmenstrip
veiligheidselementen
- X5: Klemmenstrip
relais
- X6: Aansluitstrip voor interne
AAN-UIT-schakelaar
- X7: Aansluitstrip voor interne
3-voudige schakelaar
- X8: Opsteeksokkl voor
monitor (afgebeeld
zonder monitor)
- X9: Aansluitstrip voor
radio-ontvanger
- X10: Aansluitstrip voor
weeschakelklok
- X11: Aansluitstrip voor digitaal
eindstandsystem met
veiligheidsschakeling
(STOPCIRCUIT)
- X12: Stekkeraansluiting voor
externe radio-ontvanger
- X13: Opsteeksokkel voor 3-
voudige-toets CS
- H4: Indicator toestand
veiligheidscontactlijst
(VCL) – brandt bij
functionerende VCL
- H5: Toestandswegave
Frequentieomvormer (FU)
– brandt, wanneer FU gereed
is
- H6: Statusindicatie stopketen
– brandt bij gesloten
stopketen

5. Frequentieomvormer

Algemeen

Door de frequentieomvormer is de deursnelheid in OPEN- en DICHT-richting gescheiden instelbaar.

De versnellings- en vertragingstijden (PLATFORM OMHOOG / PLATFORM NEER) zorgen voor een zachte aan- en uitloop in de eindstanden.

De frequentie van de omvormer bepaalt de snelheid van de aandrijving.

Instelbare waarden

De volgende waarden kunnen in het invoermenu worden ingesteld:

PLATFORM OMHOOG

Versnelling van minimale naar maximale snelheid.

PLATFORM OMLAAG

Vertragingstijd van maximale naar minimale snelheid. De vertragingstijd wordt ingeleid door het rempunt OPEN of DICHT.

DRAAI OPEN MIN

Minimale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging OPEN (sluipgang).

DRAAI OPEN MAX

Maximale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging OPEN.

DRAAI DICHT MIN

Minimale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging DICHT (sluipgang).

DRAAI DICHT MAX

Maximale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging DICHT.

REM-P OPEN

Het rempunt OPEN ligt vóór de eindschakelaarwaarde OPEN. Het passeren van het rempunt OPEN start de vertragingstijd PLATFORM NEER.

REM-P DICHT

Het rempunt DICHT ligt vóór de eindschakelaarwaarde DICHT. Het passeren van het rempunt DICHT start de vertragingstijd PLATFORM NEER.

U AANLOOP

De startspanning wordt gebruikt om het vermogen van de aandrijving bij lagere toerentallen te vergroten.

Een te kleine of te grote instelling van de startspanning kan leiden tot een fout in de deurbeweging.

Het instelbereik is 0V ... 42V.

Een te hoge startspanning leidt tot een overstroomstoring (FU2).

In dat geval moet de startspanning worden verlaagd.

Een te lage startspanning is de oorzaak dat de motor onvoldoende vermogen heeft om de deur te bewegen.

In dit geval moet de startspanning worden verhoogd.

Vanwege het grote aantal mogelijke soorten deuren, moet de juiste instelling van de startspanning door tests worden vastgesteld.

REMPUNTVERTRAGING

Bij aandrijvingen met een rem en een lichte zelfremmende werking (snellopende deuraandrijvingen), is het noodzakelijk om de rem bij het in gang zetten van de deur er vertraagd af te halen, om het verzakken van de deur te voorkomen.

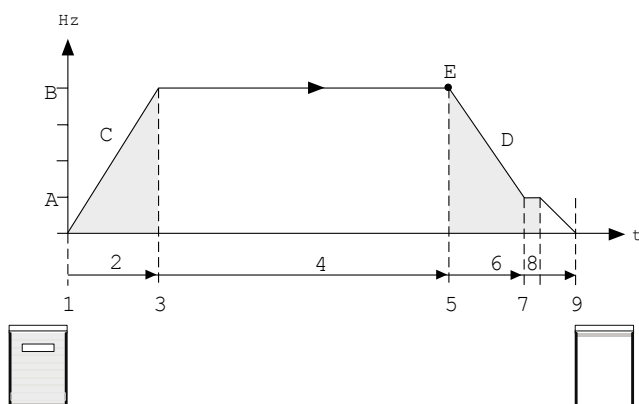
Bij door een gewicht gecompenseerde deuren kan deze parameter worden genegeerd.

NOMINALE FREQUENTIE

De parameter Nominale frequentie moet worden ingesteld op de nominale frequentie van de motor. Er zijn drie modi beschikbaar.

5. Frequentieomvormer

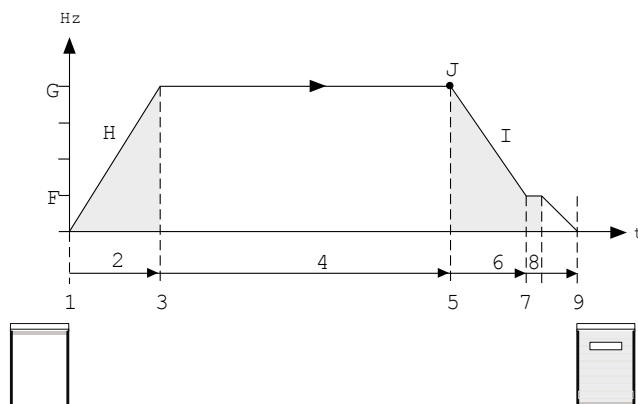
Openen van de deur



- A DRAAI OPEN MIN
- B DRAAI OPEN MAX
- C PLATFORM OMHOOG
- D PLATFORM OMLAAG
- E Rempunt OPEN

1. De deur beweegt in de richting OPEN.
2. De frequentieomzetter versnelt in de tijd PLATFORM OMHOOG (C) zijn maximale snelheid DRAAI OPEN MAX (B).
3. De deur bereikt zijn maximale snelheid DRAAI OPEN MAX (B).
4. De deur beweegt met de maximale snelheid DRAAI OPEN MAX (B).
5. De activering van het rempunt OPEN (E) activeert de zachte beweging in de OPEN-richting.
6. De frequentieomvormer vertraagt naar de minimale snelheid DRAAI OPEN MIN (A) in de tijdsperiode PLATFORM NEER (D).
7. De deur bereikt zijn minimale snelheid DRAAI OPEN MIN (A).
8. De deur beweegt met de minimale snelheid DRAAI OPEN MIN (A).
9. De deur stopt in de bovenste eindstand.

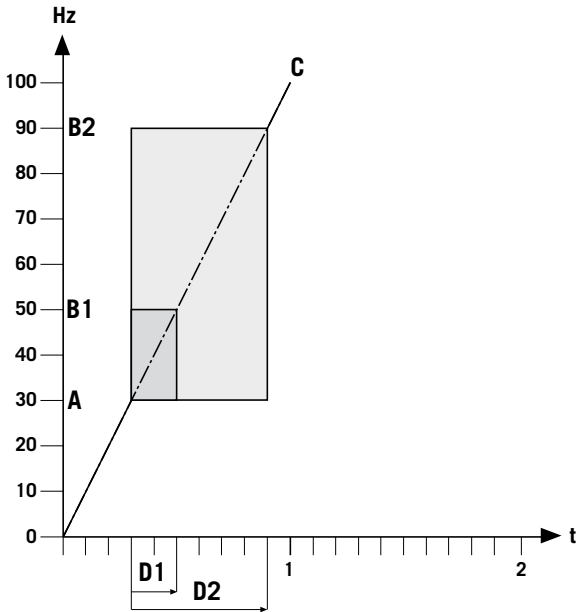
Sluiten van de deur



- F DRAAI DICHT MIN
- G DRAAI DICHT MAX
- H PLATFORM OMHOOG
- I PLATFORM OMLAAG
- J Rempunt DICHT

1. De deur start in de richting DICHT.
2. De frequentieomzetter versnelt in de tijd PLATFORM OMHOOG (C) zijn maximale snelheid DRAAI DICHT MAX (B).
2. De frequentieomvormer versnelt vanuit zijn minimale snelheid DRAAI DICHT MIN (A) in de tijdsperiode PLATFORM OMHOOG (C) naar zijn maximale snelheid DRAAI DICHT MAX (B).
3. De deur bereikt zijn maximale snelheid DRAAI DICHT MAX (B).
4. De deur beweegt met de maximale snelheid DRAAI DICHT MAX (B).
5. De activering van het rempunt DICHT (E) activeert de zachte beweging in de DICHT-richting.
6. De frequentieomvormer vertraagt naar de minimale snelheid DRAAI DICHT MIN (A) in de tijdsperiode PLATFORM NEER (D).
7. De deur bereikt zijn minimale snelheid DRAAI DICHT MIN (A).
8. De deur beweegt met de minimale snelheid DRAAI DICHT MIN (A).
9. De deur stopt in de onderste eindstand.

**Effectieve versnellingstijd DEUR OPEN –
Voorbeeld voor het wijzigen van de frequentie**



t = seconden



Informatie:

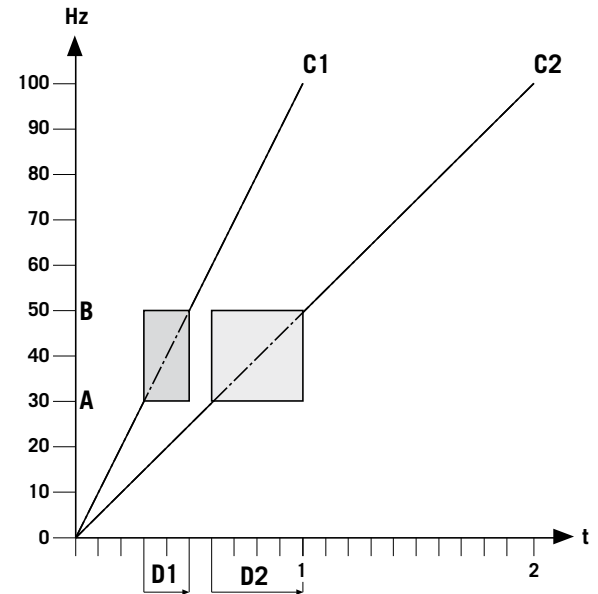
De ingestelde tijdswaarden voor PLATFORM OMHOOG / PLATFORM NEER hebben betrekking op de maximale waarde 0 HZ t/m 100 Hz. De aandrijving start altijd vanuit DRAAI OPEN MIN

Ingestelde waarden:

A	DRAAI OPEN MIN	30 HZ
B1	DRAAI OPEN MAX	50 HZ
B2	DRAAI OPEN MAX	90 HZ
C	PLATFORM OMHOOG	1 seconde
D1	Effectieve versnellingstijd 1	
D2	Effectieve versnellingstijd 2	

Bij een ingestelde tijd voor PLATFORM OMHOOG (C) van 1 seconde, dan resulteert dit in een effectieve versnellingstijd (D1) van 30 HZ naar 50 HZ van 0,2 seconden. Herhaalt met de instelling DRAAI NAAR MAX op 90 HZ (B2), dan resulteert dit in een effectieve versnellingstijd (D2) van 0,6 seconden.

**Effectieve versnellingstijd DEUR OPEN –
Voorbeeld voor het wijzigen van de tijd**



t = seconden



Informatie:

De ingestelde tijdswaarden voor PLATFORM OMHOOG / PLATFORM NEER hebben betrekking op de maximale waarde 0 HZ t/m 100 Hz. De aandrijving start altijd vanuit DRAAI OPEN MIN.

Ingestelde waarden:

A	DRAAI OPEN MIN	30 HZ
B	DRAAI OPEN MAX	50 HZ
C1	PLATFORM OMHOOG	1 seconde
C2	PLATFORM OMHOOG	2 seconden
D1	Effectieve versnellingstijd 1	
D2	Effectieve versnellingstijd 2	

Bij een ingestelde tijd voor PLATFORM OMHOOG (C) van 1 seconde resulteert dit in een effectieve versnellingstijd (C1) van 30 HZ naar 50 HZ van 0,2 seconden. Verhoogt men de tijdsperiode PLATFORM OMHOOG naar 2 seconden (C2), dan resulteert dit in een versnellingstijd (D2) van 0,4 seconden.

6. Ingebruikname

6.1 Algemeen



Waarschuwing!

Voor een onberispelijke werking moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De deur is gemonteerd en klaar voor gebruik.
- De commando- en veiligheidsapparaten zijn gemonteerd en klaar voor gebruik.
- De besturingsbehuizing met de CS 300 FU-besturing is gemonteerd.

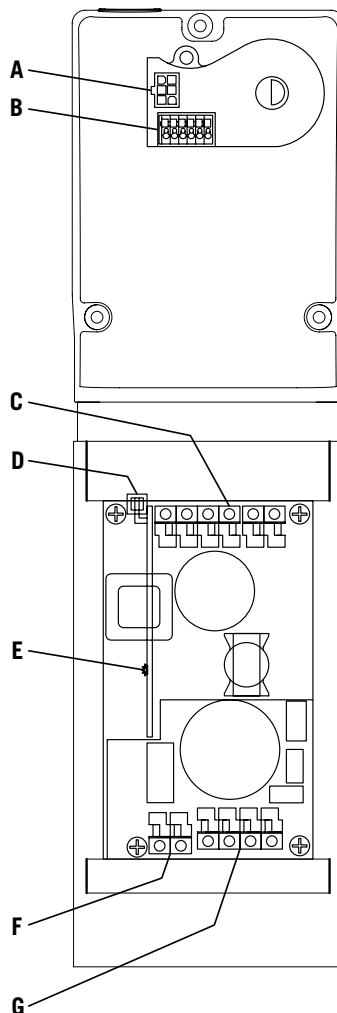


Informatie:

Volg de instructies van de betreffende fabrikanten op voor de montage van de deur, de tandwielvertragingmotor en de commando- en veiligheidsapparaten.

6.2 Aansluiting aandrijving - besturing

Versie CS300 FU-I, in de aandrijving geïntegreerde frequentieomzettermodule

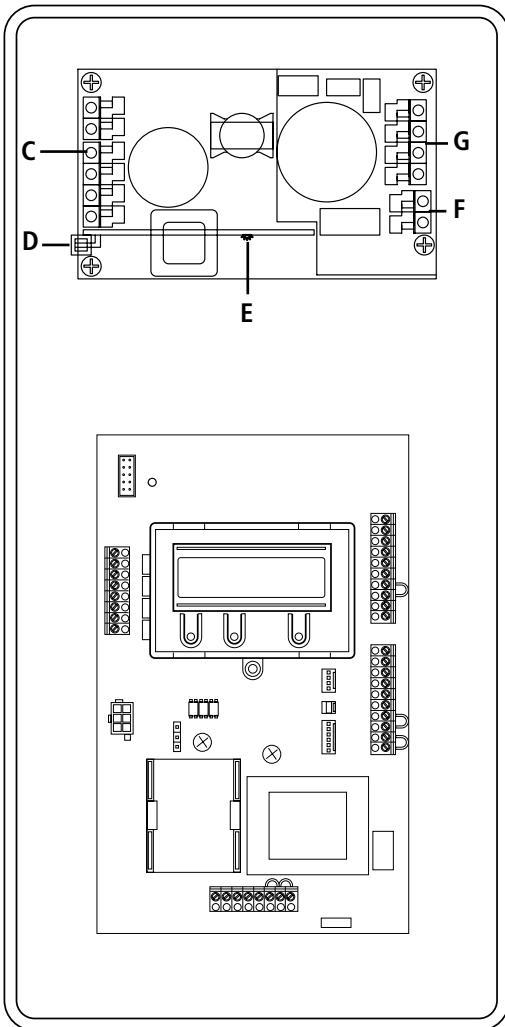


- A AWG (Absolute toerentalmeter)-stekker
- B AWG (Absolute toerentalmeter)-steekklem
- C Motoruitgang FU (U2, V2, W2),
Temperatuursensor optioneel
- D Stekkeraansluiting voor gegevenskabel FU
- E LED-bediening FU
- F Aansluiting remweerstand (R-, R+)
- G Voeding FU, 230 V (U1, N, PE)

Aansluiting in besturing CS 300 FU:

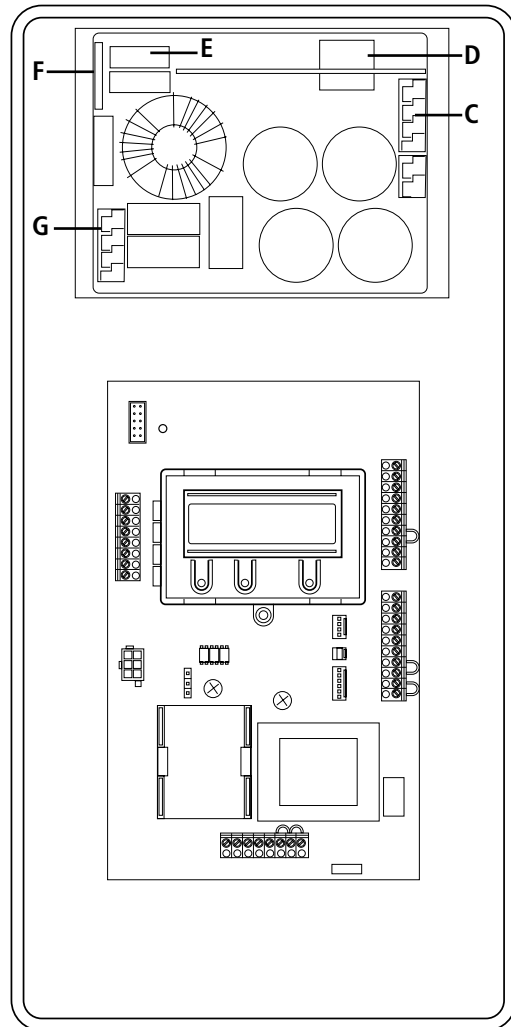
- Voeding FU (G) op klem X1 -aansluiten.
- AWG (Absolute toerentalmeter)-stekker (A) op klem X11 aansluiten.
- Gegevenskabel FU (D) op klem X2 aansluiten.

Versie CS300 FU-E, externe frequentieomzettermodule, 0,75 KW



- C Motoruitgang FU (U2, V2, W2),
Temperatuursensor optioneel
- D Stekkeraansluiting voor gegevenskabel FU
- E LED-bediening FU
- F Aansluiting remweerstand (R-, R+)
- G Voeding FU, 230 V (U1, N, PE)

Versie CS300 FU-E, externe frequentieomzettermodule, 1,5 KW / 3 KW



- C Motoruitgang FU (U2, V2, W2),
Temperatuursensor optioneel
- D Stekkeraansluiting voor gegevenskabel FU
- E LED-bediening FU
- F Aansluiting remweerstand (R-, R+)
- G Voeding FU, 400 V AC

6. Ingebruikname

6.3 Aansluiting op het net



Gevaar!

Voor een onberispelijk functioneren van de besturing moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

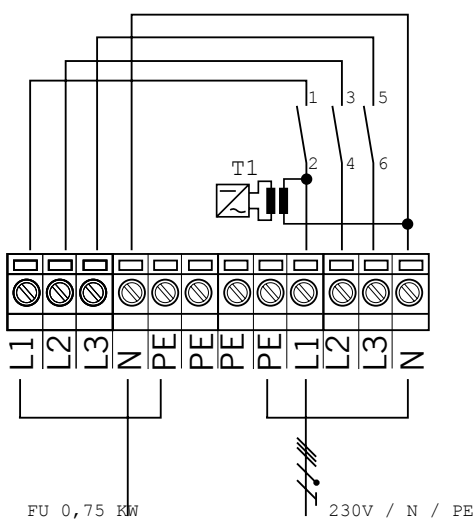
- De netspanning moet overeenkomen met de aanduiding op het typeplaatje.
- Bij een vaste aansluiting moet een meerpolige hoofdschakelaar worden toegepast.
- De aandrijvingsklep moet gesloten zijn.



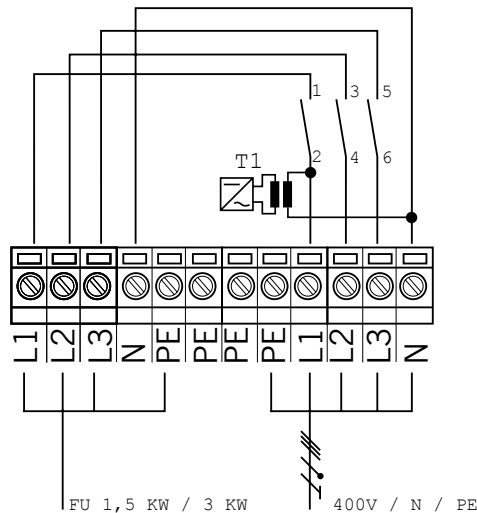
Waarschuwing!

Voorafgaande aan het voor de eerste keer inschakelen moet na voltooiing de bekabeling worden gecontroleerd, of alle motoraansluitingen aan besturings- en motorzijde goed vast zitten. Alle besturingsspanningsingangen zijn galvanisch gescheiden van de voeding. Voor alle op de besturing aan te sluiten onderdelen raden wij extra isolatie aan met een toelaatbare belasting van > 230 V.

Gedetailleerd schakelschema net aansluiting (1 fase 230VAC / 0,75 kW)



Gedetailleerd schakelschema net aansluiting (3-fase 400VAC / 1,5 kW of 3 kW)



Verklaring:

X1: Klemmenstrip netaansluiting

Aansluiting:

- Besturing op het elektriciteitsnet aansluiten.
- Kabelgroepen moeten direct voor de desbetreffende klem met een kabelbinder worden geborgd.



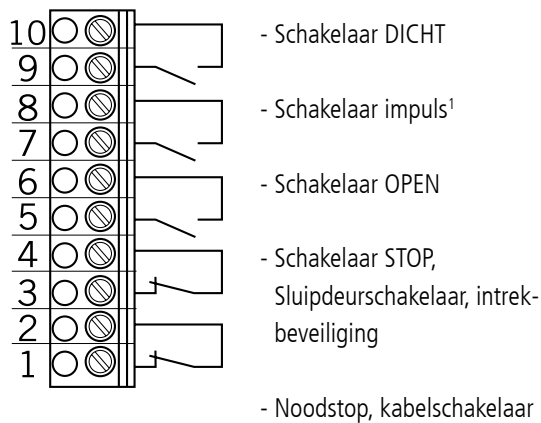
Informatie:

De technische gegevens zien pagina 26.

6.4 Aansluitschema van commando- en veiligheidsapparaten

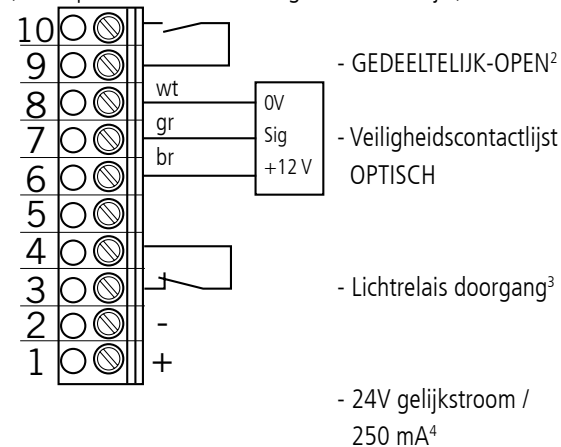
Via de klemmen X3, X4 en X5 kunnen de aanwezige commando- en veiligheidsapparaten worden aangesloten.

Klemmenstrip X3



Klemmenstrip X4

(voor optisch-elektrische veiligheidscontactlijst)



¹ sequentiële sturing

² schakelaar of programmeerschakelaar

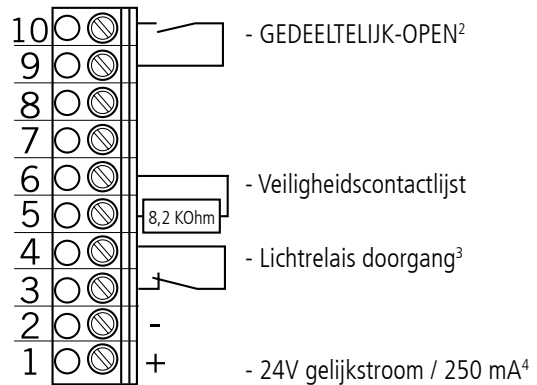
³ werkt in neerwaartse richting

⁴ voor externe schakelapparaten
 (Aansluiting op klemmen 1 en 2)

wt: wit
 gr: groen
 br: bruin

Klemmenstrip X4

(voor veiligheidscontactlijst van 8,2 kOhm)

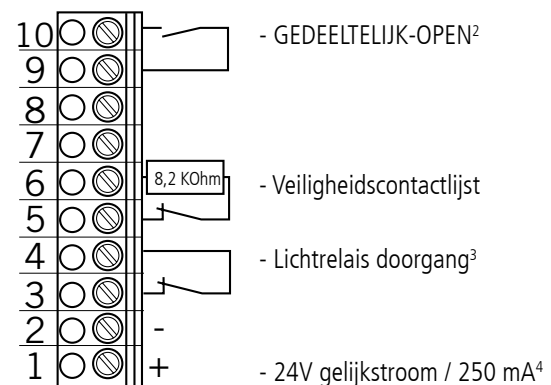


Klemmenstrip X4

(voor pneumatische veiligheidscontactlijst - DA:

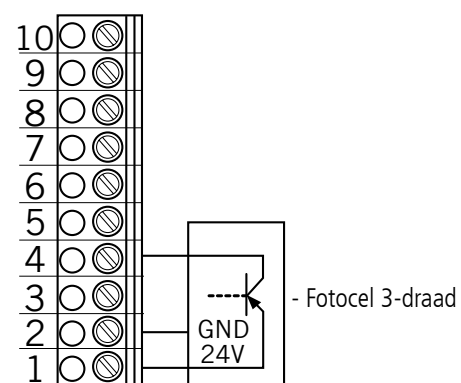
- Een weerstand van 8,2 kOhm moet in serie worden geschakeld

- Het invoerpunt SKS-TEST moet ingeschakeld worden)



Klemmenstrip X4

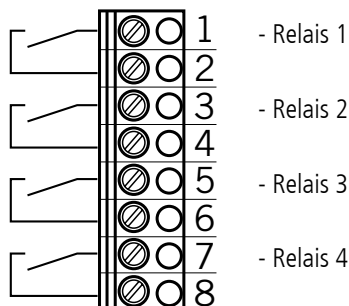
(voor 3-draad fotocel)



6. Ingebruikname

Klemmenstrip X5

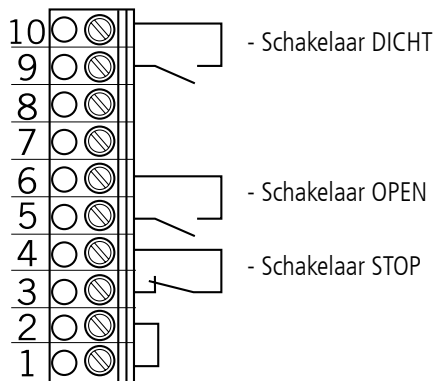
(potentiaalvrij schakelcontact)



6.5 Aansluitvoorbeelden commando- en veiligheidsapparaten (klem X3)

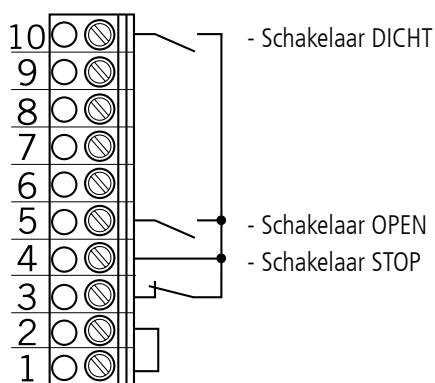
Schakelaar OPEN / STOP / DICHT

(6-aderige oplossing)

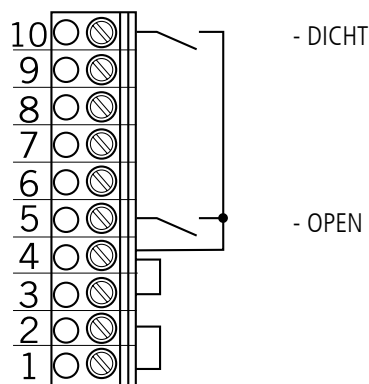


Schakelaar OPEN / STOP / DICHT

(4-aderige oplossing)

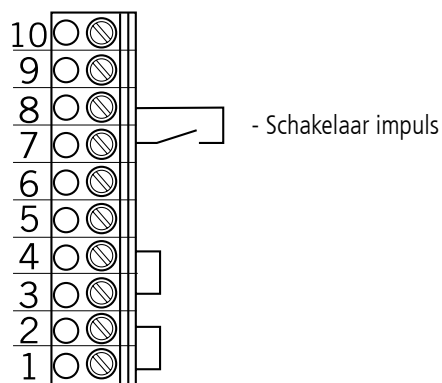


Schakelaar OPEN / DICHT



Impulsschakelaar

(Sequentiële sturing)

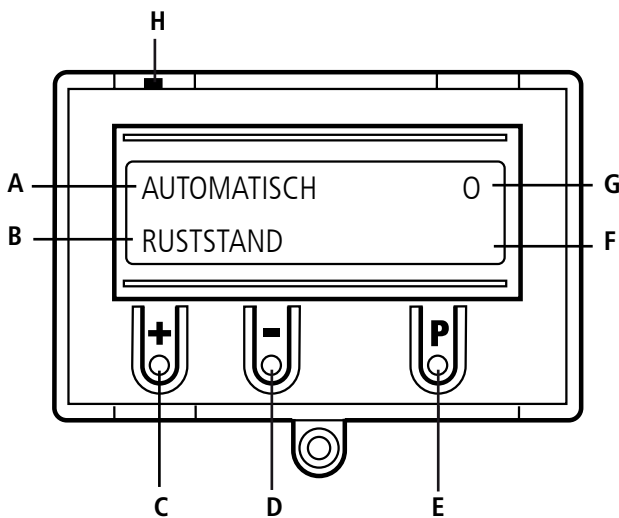


Aansluiting:

- Aanwezige commando- en veiligheidsapparaten op de besturing aansluiten.

7. Programmering met de LCD-monitor

7.1 Overzicht LCD-monitor



Verklaring:

- A: Stand / diagnose-info
- B: Parameter / diagnose-info
- C: Knop (+)
- D: Knop (-)
- E: Knop (P)
- F: Waarde / status
- G: Waarde / status
- H: Jumper

7.2 Standen van de LCD-monitor

De besturing beschikt met de LED-module over vier standen:

1. AUTOMATISCH
2. AFSTELLING
3. INVOER
4. DIAGNOSE

Wanneer de jumper H wordt verwijderd, hebben de knoppen (+), (-) en (P) geen functie.

De displayweergave functioneert nog wel.

Stand 1: AUTOMATISCH

In de stand AUTOMATISCH is de deurinstallatie in gebruik.

Display:

- Weergave van de uitgevoerde functie
- Weergave van de mogelijke fouten

Wordt in het invoermenu de parameter „Zelfhoudend contact” op MOD2 of MOD3 gezet, dan verandert de display-weergave van AUTOMATISCH in HANDMATIG.

Stand 2: AFSTELLING

In de stand AFSTELLING worden de eindposities OPEN/DICHT ingesteld.



Waarschuwing!

In de stand AFSTELLING wordt er niet uitgeschakeld bij het bereiken van de eindpositie. Door het passeren van de eindpositie kan de deur beschadigd raken.

In de INVOER-stand kan er nauwkeurig worden afgesteld.

Display:

- Weergave van de eindpositiewaarde

Stand 3: INVOER

In de INVOER-stand kunnen de waarden van verschillende parameters worden gewijzigd.

Display:

- Weergave van de geselecteerde parameter
- Weergave van de ingestelde waarde / status

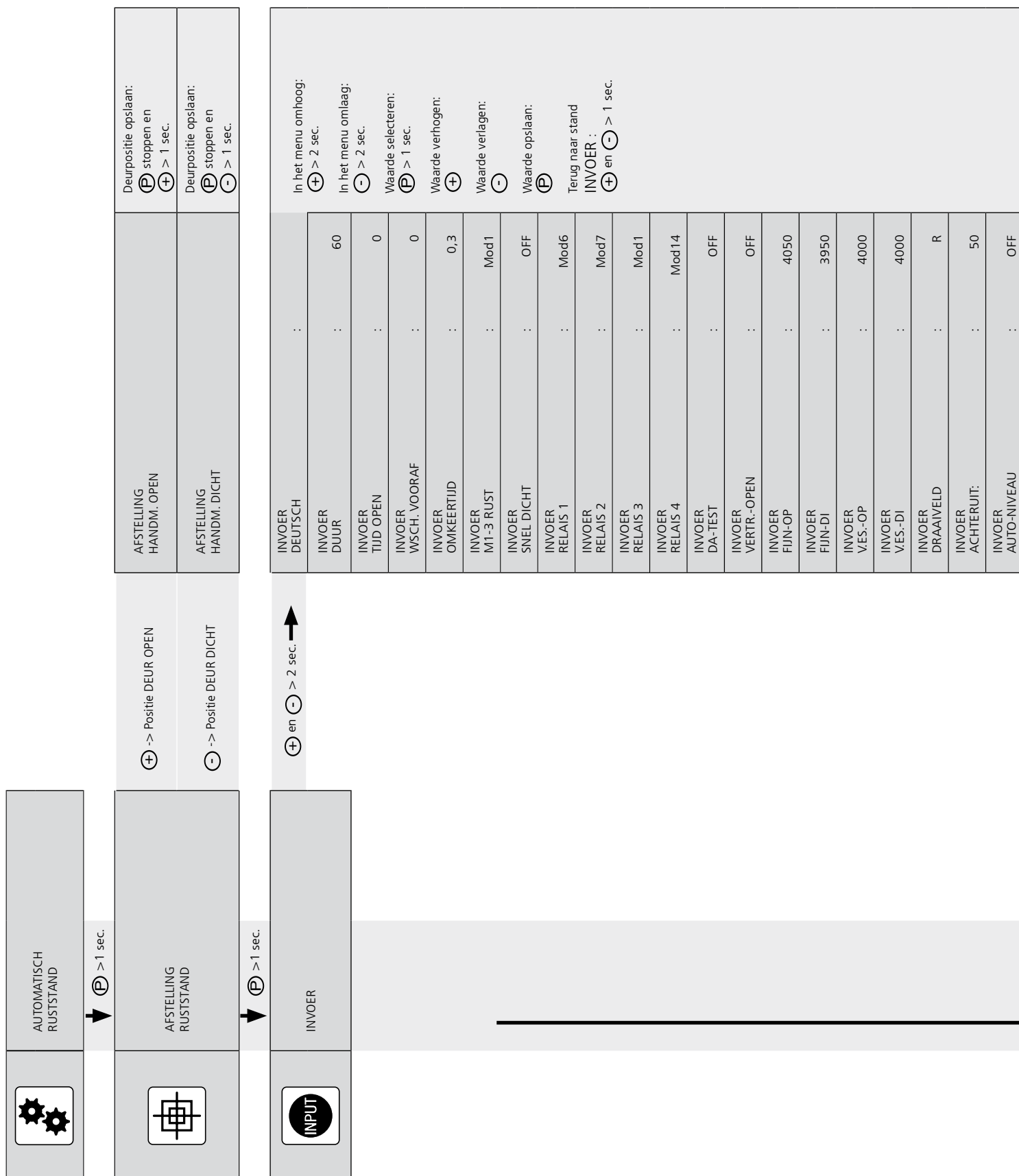
Stand 4: DIAGNOSE

In de DIAGNOSE-stand kunnen deurspecifieke controles worden uitgevoerd.

Display:

- Weergave van de controle
- Weergave van de controlestand

8. Navigator (alleen LCD-monitor)



 > 1 sec.

INVOER ZELFSTOP.	:	ON
INVOER ZO/WI	:	MOD5
INVOER FC - OPEN	:	MOD2
INVOER FC - DICHT	:	MOD5
INVOER SKS - VOOR	:	MOD1
INVOER DRAAI-OPEN MAX	:	50
INVOER DRAAI-OPEN MIN	:	20
INVOER DRAAI-DICHT MAX	:	50
INVOER DRAAI-DICHT MIN	:	20
INVOER PLATFORM OMHOOG	:	1,0
INVOER PLATFORM OMLAAG	:	150
INVOER REM-P. OPEN	:	250
INVOER REM-P. DICHT	:	250
INVOER F START	:	3 Hz
INVOER U AANLOOP	:	20V
INVOER REMVERTRAGING	:	50
INVOER NOMINALE FREQUENTIE	:	MOD1
INVOER FC POINT	:	300



DIAGNOSE

In het menu omhoog:
 > 2 Sek

In het menu omlaag:
 > 2 sec.

Terug naar stand
AUTOMATISCH:


Alleen controle mogelijk

DIAGNOSE 011	:	R2.0
	:	00703
ES BOVEN	:	ON
ES BENEDEN	:	ON
OPEN-TOETS GED. OPEN	:	OFF
	:	OFF
DICHT-TOETS SKS	:	OFF
	:	ON
IMPULS	:	OFF
SCHAKELKLOK	:	OFF
FOTOCELBEW	:	ON
STOPKETEN	:	ON
CYCLUS AWG	:	4
	:	2599

9. Functieoverzichten

9.1 Stand AUTOMATISCH



Weergave	Beschrijving
AUTOMATISCH OPENEN	De deur beweegt naar de eindpositie OPEN*
AUTOMATISCH SLUITEN	De deur beweegt naar de eindpositie DICHT
AUTOMATIK RUSTSTAND	De deur staat in een tussenstand
AUTOMATISCH RUSTSTAND 0	De deur staat in de eindpositie OPEN
AUTOMATISCH RUSTSTAND o	De deur staat in de positie GEDEELTELIJK-OPEN („voor-eindpositie“ boven)
AUTOMATISCH RUSTSTAND rU	De deur staat in de eindpositie DICHT
AUTOMATISCH RUSTSTAND u	De deur staat in de positie GEDEELTELIJK-DICHT („voor-eindpositie“ beneden)
AUTOMATISCH RUSTSTAND r	De deur staat in de achteruitschakelpositie



Informatie:

Indien in het invoermenu de parameter „Zelfhoudend contact“ op MOD2 of MOD3 gezet wordt, dan verandert de displayweergave van AUTOMATISCH in HANDMATIG.

Weergave	Beschrijving
HAND HANDM. OPEN	De deur beweegt naar de eindpositie OPEN*
HAND HANDM. DICHT	De deur beweegt naar de eindpositie DICHT
HAND RUSTSTAND	De deur staat in een tussenstand

* Wanneer de deur OPEN gaat, wordt de uitgeoefende kracht weergegeven.

9.2 Stand INVOER



Functie	Beschrijving	Instellings- mogelijkheden	Fabrieks- instelling
DEUTSCH	Selectie van de taal van het menu	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS ESPANOL NEDERLANDS POLSKI CESKY ITALIANO	DEUTSCH
DUUR	Bewaking van de maximale duur van een op-en-neerbeweging. De looptijd moet een beetje groter dan de effectieve looptijd van de poort ingesteld worden.	1 – 250 seconden	60 seconden
TIJD OPEN	Na het openen beweegt de deur na het verstrijken van de ingestelde waarde weer in de richting DICHT. Bij een instelling Opentijd > 0, genereert de impulsfunctie (X3 8/9) enkel bevelen in richting OPEN.	0 – 600 seconden	0 = automatisch dichtgaan uit
WSCH. VOORAF	Het verkeerslicht knippert voor de afgaande beweging van de poort voor de duur van de voorafgaande waarschuwing, indien de automatische sluiting geactiveerd is of tijdens het impulsbedrijf.	0 - 120 seconden	0 = Uit
OMKEERTIJD	Duur van de stilstand bij elke richtingsverandering	0,1 - 2,0 seconden (in 1/10 seconden)	0,3 seconden
M1-3 RUST	MOD1: Relais is in ruststand (poortgesloten) UIT MOD2: Relais is in ruststand (poort gesloten) AAN	MOD1 MOD2	MOD1
SNEL DICHT	ON: De opentijd wordt afgebroken en de poort sluit onmiddellijk wanneer de fotocel (X4 3/4) ingedrukt wordt. Deze functie is ook bij opentijd = 0 actief. OFF: De openingstijd verloopt normaal	ON OFF	OFF
RELAIS 1	Op het rode verkeerslicht (modus 1 - 3) werkt de parameter M1-3 rust.	MOD1 - MOD13 MOD17 - MOD28	MOD6
RELAIS 2	MOD1: (rood verkeerslicht 1) Voorafgaande waarschuwing - knippert Deurbeweging - brandt	MOD1 - MOD13 MOD17 - MOD28	MOD7
RELAIS 3	MOD2: (rood verkeerslicht 2) Voorafgaande waarschuwing - knippert Deurbeweging - knippert	MOD1 - MOD13 MOD17 - MOD28	MOD1
RELAIS 4	MOD3: (rood verkeerslicht 3) Voorafgaande waarschuwing – brandt Deurbeweging – brandt MOD4: Impulssignaal bij OPEN-bevel MOD5: Storingsmelding (voor stop- en foutmeldingen zie onder punt 10) MOD6: Eindpositie OPEN MOD7: Eindpositie DICHT MOD8: Eindpositie OPEN genegeerd MOD9: Eindpositie DICHT genegeerd MOD10: Voor-eindpositie OPEN	MOD1 - MOD28	MOD14

9. Functieoverzichten

Functie	Beschrijving	Instellings- mogelijkheden	Fabrieks- instelling
	MOD11: Voor-eindpositie DICTH MOD12: Voor-eindpositie DICTH tot eindpositie DICTH MOD13: Magneetslotfunctie MOD14: Rem MOD15: Rem genegeerd MOD16: Rem MOD17: SKS geactiveerd MOD18: (Rood verkeerslicht 4) Voorafgaande waarschuwing – knippert Deurweging - Uit MOD19: Eindstand OPEN tot eindstand OPEN MOD20: Activering overdrachtssysteem MOD21: Testmodus voor sluiten MOD22: Testmodus voor openen MOD23: (Groen verkeerslicht) Eindstand OPEN - brandt Voorafgaande waarschuwing - UIT Deurbeweging - UIT MOD24: Condensatorschakeling voor 230V 1Ph aandrijvingen MOD25: Tuinlichtfunctie 2 min. na open-bevel MOD26: VRIJ (voortdurend ON) MOD27: Impulssignaal na bereiken van de eindstand OPEN MOD28: Relais UIT		
DA-TEST	ON: Drukatest is actief OFF: Drukatest is niet actief Het testen van de DA-schakelaar vindt plaats in de eindpositie DICTH. Daarbij moet het DW-contact, wanneer de poort op de grond komt, kort ingedrukt worden.	ON OFF	OFF
VERTR.- OPEN	ON: Voorafgaande waarschuwing, ook voor het openen OFF: Direct openen Alleen actief wanneer de parameter voorafgaande waarschuwing > 0 is.	ON OFF	OFF
FIJN-OP	Fijnafstelling van de eindpositie OPEN	0 – 8190 (wordt na de instelling op de geprogrammeerde waarde gezet)	4050
FIJN-DI	Fijnafstelling van de eindpositie DICTH	0 – 8190	3950
V.ES-OP	Instelling van het schakelpunt voor-eindstand OPEN / DEELS-OPEN	0 – 8190	4050
V.ES-DI	Instelling van het schakelpunt voor-eindschakelaar DICTH	0 – 8190	3950
DRAAI- VELD	MOD1: Standaard montage (afrolrichting rechtsdraaien / stijgende AWG-waarden bij het open rijden) MOD2: Speciale montage (afrolrichting linksdraaiend / stijgende AWG-waarden bij het open rijden) Deze instelling mag alleen bij een speciale montage van de aandrijving worden gewijzigd!	MOD1 MOD2	MOD1
ACHTERUIT	Punt van de achteruitschakeling voordat de eindpositie DICTH wordt bereikt. Na overschrijding van het punt wordt bij activering van de schakellijst of van de fotocel de poort gestopt, maar niet meer omgekeerd. De waarde mag maximaal 5 cm boven de onderste eindstand liggen.	10 – 250	50
AUTO- NIVEAU	ON: Bodemaanpassing AAN OFF: Bodemaanpassing UIT	ON OFF	OFF

Functie	Beschrijving	Instellings-mogelijkheden	Fabrieks-instelling
ZELFSTOP.	MOD1: Automatisch bedrijf MOD2: Handbediening voor OPEN + DICHT MOD3: Handbediening voor DICHT	MOD1 - MOD3	MOD1
ZO/WI	Aansluiting op klemmenlijst X4 (9 + 10) MOD1: (SO/WI toets 1) Wanneer de toets ingedrukt wordt, opent de poort tot in de tussenstand deelOPEN. Er vindt geen automatische sluiting plaats vanuit de stand deelOPEN. MOD2: (SO/WI keuzeschakelaar 1) Gesloten: alle OPEN-bevelen leiden tot de stand deelOPEN. Open: alle OPEN-bevelen leiden naar de stand OPEN. Er vindt een automatische sluiting vanuit beide stands plaats. MOD3: (SO/WI keuzeschakelaar 2) Gesloten: alle OPEN-bevelen leiden tot de stand deelOPEN. Open: alle OPEN-bevelen leiden tot de stand OPEN. Er vindt een automatische sluiting alleen vanuit de stand deelOPEN plaats. MOD4: (SO/WI keuzeschakelaar 3) Gesloten: alle OPEN-bevelen leiden tot de stand deelOPEN. Open: alle OPEN-bevelen leiden tot de stand OPEN. Er vindt een automatische sluiting alleen vanuit de stand OPEN plaats. MOD5: (SO/WI toets 2) Wanneer de toets ingedrukt wordt opent de poort tot in de tussenstand deelOPEN. Er vindt een automatische sluiting plaats, ook vanuit de stand deelOPEN. MOD6: Automatische sluiting activering Gesloten: geen automatische sluiting Open: automatische sluiting is actief MOD7: Externe ingang klok De poort opent zodra het contact zich sluit en blijft in de stand OPEN tot het contact zich opent. Daarna vindt een automatische sluiting plaats. Deze functie kann door middel van de DICHT-toets afgebroken worden. De poort rijdt DICHT.	MOD1 - MOD7	MOD5
FC DICHT	MOD1: Stop bij activering MOD2: Stop en omkering bij activering	MOD 1 MOD 2	MOD 2
FC OPEN	MOD1: De fotocel is niet actief MOD2: Bij activering van de fotocel tussen eindstand DICHT en vooreindschakelaar DICHT stopt de poort. Het rode verkeerslicht brandt. De vooreindschakelaar DICHT wordt automatisch op eindstand DICHT + 600 gelegd.	MOD 1 MOD 2	MOD 1
SKS VOOR	MOD1: Geen functie MOD2: Voorlopende fotocel (MFZ)	MOD 1 MOD 2	MOD 1
DRAAI OPEN MAX	Instelling van de frequentie voor de snelheidsregeling voor deur OPEN - Maximale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging OPEN.	10 Hz – 100 Hz	50 Hz
DRAAI OPEN MIN	Instelling van de frequentie voor de snelheidsregeling voor deur OPEN - Minimale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging OPEN (sluipgang).	10 Hz – 50 Hz	25 Hz
DRAAI NAAR MAX	Instelling van de frequentie voor de snelheidsregeling voor deur DICHT - Maximale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging DICHT.	10 Hz – 100 Hz	50 Hz
DRAAI NAAR MIN	Instelling van de frequentie voor de snelheidsregeling voor deur DICHT - Minimale snelheid van de aandrijving voor deurbeweging DICHT (sluipgang).	10 Hz – 50 Hz	25 Hz

9. Functieoverzichten

Functie	Beschrijving	Instellingsmogelijkheden	Fabrieksinstelling
PLATFORM OMHOOG	Versnelling van minimale naar maximale snelheid.	0,1 sec. – 2 seconden	1,0 seconde
PLATFORM OMLAAG	Vertragingstijd van maximale naar minimale snelheid.	0,1 sec. – 2 seconden	150 ms.
REM-P OPEN	Het rempunt OPEN ligt vóór de eindschakelaarwaarde OPEN. Het passeren van het rempunt OPEN start de vertragingstijd PLATFORM NEER. De instelbare waarde heeft betrekking op de afstand naar de eindschakelaar OPEN.	0 – 999	250
REM-P DICHT	Het rempunt DICHT ligt vóór de eindschakelaarwaarde DICHT. Het passeren van het rempunt DICHT start de vertragingstijd PLATFORM NEER. De instelbare waarde heeft betrekking op de afstand naar de eindschakelaar DICHT.	0 – 999	250
U AANLOOP	De startspanning wordt gebruikt om het vermogen van de aandrijving bij lagere toerentallen te verbeteren.	0 – 42 V	20 V
F START	De startfrequentie wordt gebruikt voor de vermogensvergroting van de aandrijving in de lage toerentallen.	0 – 10 Hz	3 Hz
REMVETRAGING	De remvertraging dient voor het vertraagd wegvallen van de rem bij het starten van de aandrijving	0 – 500	50
NOMINALE FREQUENTIE	Geeft de nominale frequentie van de motor weer	MOD1= 50 Hz, MOD2=87 Hz, MOD3=100 Hz	Instelling past bij de meegeleverde motor
FC POINT	Tussen de eindpositie Zu (Dicht) en het LS Point wordt het signaal van de fotocel niet geanalyseerd. Deze functie wordt gebruikt voor het onderdrukken van het signaal van de fotocel in het onderste deel om interferentie, bijvoorbeeld door de spiraalkabel, te voorkomen.	0 ... 999	300

Uitleg bij de relaismodi:

A. Functies van het verkeerslicht

MOD	Benaming	Eindstand DICHT	Eindstand OPEN	Waarschuwing vooraf	Werkning van de poort
MOD 1	Rood verkeerslicht 1	AAN / UIT *	UIT	Knippert	Brandt
MOD 2	Rood verkeerslicht 2	AAN / UIT *	UIT	Knippert	Knippert
MOD 3	Rood verkeerslicht 3	AAN / UIT *	UIT	Brandt	Brandt
MOD 18	Rood verkeerslicht 4	UIT	UIT	Knippert	UIT
MOD 23	Groen verkeerslicht	UIT	Brandt	UIT	UIT

* afhankelijk van parameter MOD1-3 RUST

B. Standmeldingen

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 6	Eindstand OPEN	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand eindstand OPEN bevindt.
MOD 7	Eindstand DICTH	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand eindstand DICTH bevindt.
MOD 8	Niet eindstand OPEN	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich niet in de stand eindstand OPEN bevindt.
MOD 9	Niet eindstand DICTH	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich niet in de stand eindstand DICTH bevindt.
MOD 10	Voor-eindstand OPEN / DEEL OPEN	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand vooreindstand OPEN / deel OPEN bevindt.
MOD 11	Voor-eindstand DICTH	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand vooreindstand DICTH bevindt.
MOD 12	Voor-eindstand DICTH tot eindstand DICTH	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich tussen eindstand DICTH en vooreindstand DICTH bevindt.
MOD 19	Voor-eindstand OPEN tot eindstand OPEN	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich tussen eindstand OPEN en vooreindstand OPEN / deel OPEN bevindt.

C. Impulssignalen

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 4	Impuls bij OPEN-bevel	Het relais sluit het contact gedurende 1 seconde wanneer de poort een OPEN-bevel krijgt. Met deze impuls kan bijvoorbeeld een lichtaansturing gerealiseerd worden.
MOD 27	Impuls na bereiken van de eindstand OPEN	Het relais sluit het contact gedurende 2 seconden, wanneer de poort de stand eindstand OPEN bereikt. Met deze impuls kan bijvoorbeeld een volgende slagboom geopend worden.

D. Remfuncties

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 14	Rem	Via het relais wordt het schakelcontact van de remgelijkrichter aangestuurd, om een snellere remfunctie te realiseren. Het contact wordt gesloten en zo wordt de rem verlucht zodra de poort zich beweegt (ruststroomrem).
MOD 15	Rem genegeerd	Via het relais wordt het schakelcontact van de remgelijkrichter aangestuurd, om een snellere remfunctie te realiseren. Het contact wordt geopend en zo wordt de rem verlucht zodra de poort zich beweegt (werkstroomrem).

9. Functieoverzichten

E. Storingsmeldingen

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 5	Storingsmelding	Het relais sluit het contact wanneer er een stopbevel of een fout is. Alle fouten van hoofdstuk 10 leiden tot de activering van het relais.
MOD 17	SKS geactiveerd	Het relais opent het contact wanneer de veiligheidscontactlijst wordt ingedrukt. Een fout van de veiligheidscontactlijst of een mislukte test wordt weergegeven via MOD5.

F. Functies voor het externe toebehoor

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 13	Magneetslotfunctie	In de eindstand DICHT is het relais geopend. Indien een OPEN-bevel gegeven wordt, sluit het relais en blijft zolang gesloten tot de eindstand DICHT opnieuw bereikt wordt. Wordt een vertragingstijd voor het openen van het magneetslot benodigd dan moet deze tijd via de parameters VERTR.OPEN en voorafgaande waarschuwing verwezenlijkt worden.
MOD 20	Activering overdrachtsysteem Opto	Voor elk AF-bevel wordt het overdrachtsysteem Opto geactiveerd en blijft voor de duur van de sluiting actief. Door de activering gebeurt een met ca. 0,5 seconde vertraagde daling.
MOD 21	Test van de intrekbeveiliging	Het relais genereert een testsignaal wanneer de eindstand DICHT bereikt wordt, en verwacht als reactie op het testsignaal een activering van de stopketen.
MOD 22	Test van de externe veiligheidsinrichtingen	Het relais genereert een testsignaal wanneer de eindstand OPEN en verwacht als reactie op het testsignaal een activering van de schakellijstingang.
MOD 24	Condensatorschakeling	Bij elk rijdbevel wordt het relais ongeveer 1 seconde lang gesloten. Met behulp van dit relais wordt een voor wisselstroomtoepassingen benodigde bijkomende startcondensator bijgeschakeld, om een zekere aanloop van de motor te garanderen.
MOD 25	Tuinlichtfunctie	Bij elk OP-bevel wordt het relais 2 minuten lang gesloten en kan zo gebruikt worden voor de aansturing van een verlichting.
MOD 26	Activering overdrachtsysteem RADIO	Voor elk AF-bevel wordt het overdrachtsysteem radio met een impuls geactiveerd. De duur van de activering moet op het overdrachtsysteem ingesteld worden. Door deze activering vindt een daling met een vertraging van ca. 0,5 seconde.
MOD 28	Relais UIT	Het relais is altijd geopend.

9.3 Stand DIAGNOSE



Weergave	Betekenis	Toestand
DIAGNOSE R.2.0 011 007037	Softwareversie	Weergave van de softwareversie van CS 300 (R2.0) en FU (011 007037)
ES BOVEN	Eindpositie OPEN	OFF: Ingeschakeld ON: Niet ingeschakeld
ES BENEDEN	Eindpositie DICHT	OFF: Ingeschakeld ON: Niet ingeschakeld
OPEN-TOETS	Knop OPEN	ON: Ingeschakeld OFF: Niet ingeschakeld
GED. OPEN	Knop GEDEELTELIJK-OPEN (X4 / 9 + 10)	ON: Ingeschakeld OFF: Niet ingeschakeld
DICHT-TOETS	Knop DICHT	ON: Ingeschakeld OFF: Niet ingeschakeld
SKS	Veiligheidscontactlijst	ON: Systeem is gesloten OFF: Systeem is onderbroken (storing)
IMPULS	Impuls-knop	ON: Ingeschakeld OFF: Niet ingeschakeld
SCHAKELKLOK	Weekschakelklok	ON: Ingeschakeld OFF: Niet ingeschakeld
FOTOCELBEW	Lichtrelais	ON: Gesloten OFF: Onderbroken (storing)
STOPKETEN	- Stopknop van de besturing - Stopsysteem van de aandrijving	ON: Gesloten OFF: Onderbroken (storing)
CYCLUS	Teller deurcycli	Weergave van het aantal deurcycli
AWG	Absolute toerentalmeter	Weergave van de deurpositiewaarde

10. Foutmelding en opheffing storing

Storings- / foutmelding	Oorzaak	Opheffing
<p>Installatie reageert niet</p> <p>Deur beweegt bij het indrukken van de knop OPEN naar de eindpositie DICTH Deur beweegt bij het indrukken van de knop DICTH naar de eindpositie OPEN</p> <p>STOP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geen spanning aanwezig - Draaiveld is verkeerd ingesteld - De stopketen is onderbroken. X3 1,2: Noodstop. kabelschakelaar, loopdeurcontact, intrekbeveiliging X6 1,2: Interne Aan-Uit schakelaar X11 4,8: Veiligheidscircuit aandrijving X2 B1/B2: Brug X3 3,4: externe stopstoets X7 1,2: interne stopstoets 	<ul style="list-style-type: none"> - Netspanning naar aandrijving en besturing controleren - Draaiveld controleren en eventueel draaiveld naar rechts activeren - Stopketen controleren en sluiten
ERROR EINDPOS.	<ul style="list-style-type: none"> - De deur bevindt zich voorbij de eindposities - De eindposities zijn nog niet geprogrammeerd 	<ul style="list-style-type: none"> - Programmering van de eindposities testen en eventueel opnieuw instellen
ERROR LOOPTIJD	<ul style="list-style-type: none"> - De geprogrammeerde bewegingsduur is overschreden 	<ul style="list-style-type: none"> - Baan van de deur testen - Bewegingsduur opnieuw programmeren
ERROR SKS	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidscontactlijst vertoont storingen - Veiligheidscontactlijst is ingeschakeld 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidscontactlijst en spiraalkabel controleren - Obstakel uit de baan van de deur verwijderen
ERROR SKS-TEST	<ul style="list-style-type: none"> - De DA-schakelaar wordt in de eindpositie DICTH niet geactiveerd 	<ul style="list-style-type: none"> - DA-schakelaar, spiraalkabel en Profi I controleren - Instelling van de eindpositie DICTH controleren
ERROR DR.-VELD	<ul style="list-style-type: none"> - Op klem X1 bevindt zich een verkeerd draaiveld 	<ul style="list-style-type: none"> - In het invoerveld Draaiveld de parameter Draaiveld van R naar L omprogrammeren.
ERROR RS 485 AWG	<ul style="list-style-type: none"> - Communicatiefout tussen eindschakelaar en besturing 	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel- en stekkerverbinding controleren
ERROR RS 485 FU	<ul style="list-style-type: none"> - Communicatiefout tussen de frequentieomzetter en de besturing 	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel- en stekkerverbinding controleren
ERROR KRACHT	<ul style="list-style-type: none"> - De krachtbewaking is ingeschakeld 	<ul style="list-style-type: none"> - Loop van de deur controleren - Krachtwaarde opnieuw instellen

Storings- / foutmelding	Oorzaak	Opheffing
ERROR FU 1	- Te lage spanning	- Voeding van aandrijving en besturing controleren - Alle aansluitingen op bevestiging controleren
ERROR FU 2	- Te hoge spanning	- Voeding van aandrijving en besturing controleren - Specificaties van aandrijving en eisen voor deur controleren - Frequentieomvormerwaarde voor PLATFORM OMLAAG vergroten
ERROR FU 4	- Oververhitting van de frequentieomvormer	- Deurinstallatie op soepele loop controleren - Bij sectionaaldeuren veerbalans controleren en weer in orde brengen - De voorgeschreven inschakelduur van de aandrijving mag niet worden overschreden
ERROR FU 9	- Overbelasting van de frequentieomvormer (piekstroom)	- Deurinstallatie op soepele loop controleren - Bij sectionaaldeuren veerbalans controleren en weer in orde brengen
ERROR FU 10	- Overbelasting van de frequentieomvormer (tussenstroomkringoverbelasting)	- Deurinstallatie op soepele loop controleren - Bij sectionaaldeuren veerbalans controleren en weer in orde brengen
ERROR FU 13	- Overbelasting van de frequentieomvormer (kortsluiting)	- Deurinstallatie op soepele loop controleren - Motor op kortsluiting controleren
ERROR FU 16	- Geen vrijgave van de besturing	- Stopcircuit van de besturing controleren - Gegevenskabel naar de frequentieomzetter controleren

Bij andere storingen en foutmeldingen contact opnemen met de klantendienst.

**Na het opheffen van de storingsoorzaak moet één keer de spanning van de besturing worden gehaald!
Na een reactietijd van 15 seconden is de frequentieomvormer weer gereed (H5).**

11. Technische gegevens

Afmetingen behuizing:	245 x 455 x 200
Montagehoogte:	verticaal aan de wand; minimaal een hoogte van 100 mm
Voeding via L, N:	230 V, 1 PH, 50 Hz;
Zekering:	10 A K-karakteristiek
Eigenverbruik van de besturing:	max. 250 mA
Stuurspanning:	24 V DC, max. 250 mA; gezekerd door zelfteruzettende Zekeringen voor externe sensortech-nologie
Stuuringangen:	24 V DC, alle ingangen moeten potentiaalvrij worden aangesloten, min. signaalduur voor ingaand stuurcommando >100 ms
Besturingsuitgangen:	24 V DC, max. 250 mA
Veiligheidsketen / Noodstop:	Alle ingangen moeten per se potentiaalvrij worden aangesloten; bij onderbreking van de veiligheids-circuit is geen elektrische beweging meer mogelijk, ook niet in de dodemansstand
Ingang veiligheidscon-tactlijst:	voor elektrische veiligheidscontactlijsten met 8,2 k Ω , afsluitweerstand voor dynamische optische systemen
Relaisuitgangen:	wanneer inductieve lasten worden geschakeld (bijv. verdere relais of remmen), moeten deze met dienovereenkomstige ontstoringsmaatregelen (vrijloopdiode, varistoren, weerstandcondensatoren) worden uitgerust. Arbeidscontact potentiaalvrij; mi. 10mA; max. 230V AC/ 4A <i>Contacten die één keer voor een contactverbreking werden gebruikt, kunnen geen kleine stromen meer schakelen.</i>
Temperatuurbereik:	Bedrijf: -10°C ... +45°C Opslag: -25°C ... +70°C
Luchtvochtigheid:	t/m 80% niet condensierend
Vibraties:	trillingsarme montage, bijv. op een gemetselde wand
Isolatieklasse:	IP 65
Gewicht:	ca. 1,8 kg

12. EU-Conformiteitsverklaring

Fabrikant:

Hierbij verklaren wij dat de hieronder aangegeven producten:

CS300 FU-deurbesturing

op grond van hun ontwerp, bouwwijze en door ons in het verkeer gebrachte uitvoering, voldoen aan de van toepassing zijnde basisveiligheids- en gezondheidseisen van de volgende EG-richtlijnen en normen:

EG-bouwmaterialenrichtlijn 89/106/EG

DIN EN 13241-1

DIN EN 12453

DIN EN 12445

DIN EN 12978

EG-elektromagnetische compatibiliteitsrichtlijn 2004/108/EG

EN 55014-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EG-machinerichtlijn 2006/42/EG

EN 60204-1

EN ISO 12100-1

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

EN 60335-1

EN 60335-2-103

BGR 232-Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (Duitse richtlijn voor aangedreven ramen, deuren en poorten)

Plaats, Datum:

Handtekening fabrikant:

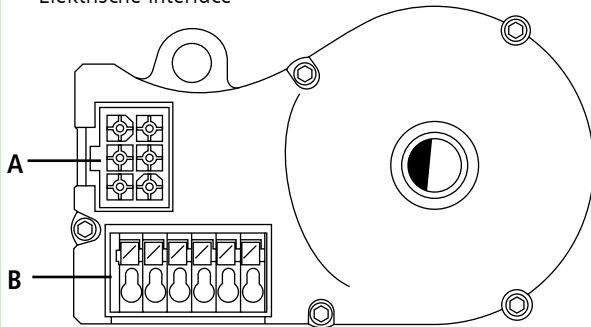
Functie van de ondertekenaar:

Directie

13. Bijlage

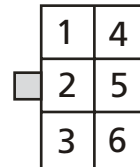
Eindschakelaar en veiligheidscircuit aandrijving

Elektrische interface



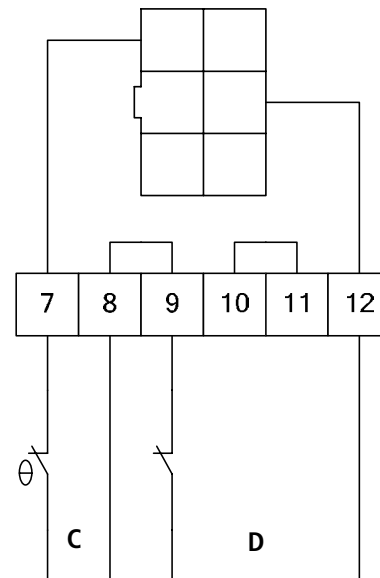
- A: AWG (Absolute toerentalmeter)-stekker
- B: AWG (Absolute toerentalmeter)-steekklem

Verdeling van draden AWG (Absolute toerentalmeter)-stekker



- 1 - grijs: Veiligheidscircuit ingang
- 2 - roze: RS 485 B
- 3 - wit: GND
- 4 - geel: RS485 A
- 5 - groen: Veiligheidscircuit uitgang
- 6 - bruin: 7...18V_{DC}

AWG (Absolute toerentalmeter) - steekklemmen (7-12)



- C: Thermo-element in aandrijving
- D: Noodhandbediening (noodzwengel of noodketting)

