

STU670



1. Inhoudsopgave

1.	Inhoudsopgave	2
2.	Verklaring van de symbolen	2
3.	Algemene veiligheidsinstructies	2
4.	Productoverzicht	3
5.	Ingebruikname	5
6.	Programmering met de LED-module	10
7.	Programmering met de LCD-monitor	12
8.	Navigator (alleen LCD-monitor)	14
9.	Functieoverzichten	16
10.	Foutmelding en opheffing storing	23
11.	Technische gegevens	24
12.	EG-inbouwverklaring	25
13.	Bijlage	26

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

Originele bedieningshandleiding

- Auteursrechtelijk beschermd.
- Reproductie, geheel of gedeeltelijk, alleen met onze toestemming.
- Wijzigingen, die de technische vooruitgang dienen, zijn voorbehouden.
- Alle maataanduidingen in millimeters.
- Weergaven zijn niet op schaal getekend.

Garantie

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

Juist gebruik

De CS 300 ME-besturing is uitsluitend bestemd voor de besturing van deurinstallaties met mechanische eindschakelaars.

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. Tijdens de werkzaamheden moet worden gezorgd dat de stroomvoorziening ook voortdurend onderbroken blijft.
- De plaatselijke veiligheidsbepalingen moeten worden opgevolgd.
- Voedings- 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 - Beproevingsmethoden)
- 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, spanningsschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten)
- EN 61000-6-2 (Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) - Deel 6-2: Algemene normen - Immunitie 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 ontwerpbeginsselen - 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)

Comité voor arbeidsplaatsen (ASTA)

- ASRA 1.7 (Technische regels voor arbeidsplaatsen / Duitse richtlijn voor aangedreven ramen, deuren en poorten)

4. Productoverzicht

4.1 Varianten

De volgende leveringsvarianten van de CS 300 ME-besturing zijn mogelijk:

- CS 300 ME-besturing met LCD-monitor.
- CS 300 ME-besturing met LCD-monitor in behuizing.
- CS 300 ME-besturing met LED-module voor het instellen van de deurpositie OPEN en de deurpositie DICHT (Er zijn geen verdere instellingen mogelijk).
- CS 300 ME-besturing zonder LED-module en zonder LCD-monitor (Module of monitor zijn nodig voor de instellingen).

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

De volgende leveringsvarianten van de behuizing zijn mogelijk:

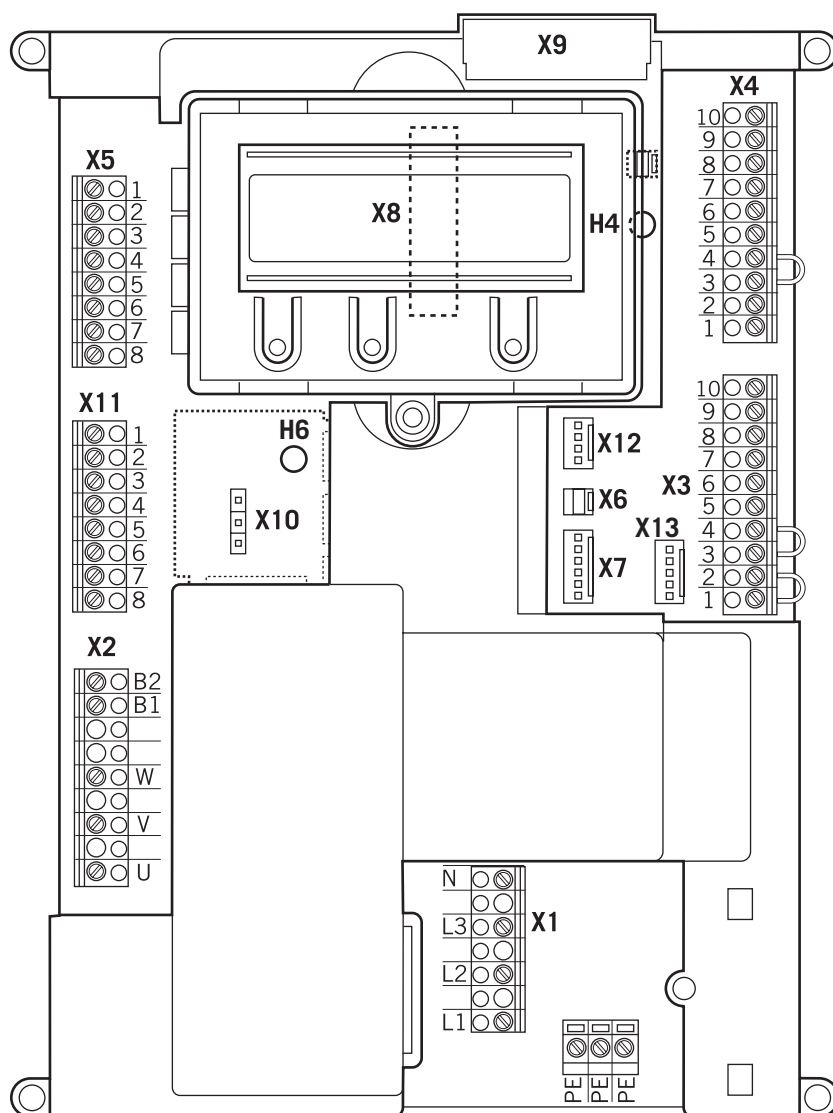
- Behuizing met 3-voudige toets CS
- Behuizing met 3-voudige toets KDT
- Behuizing met sleutelschakelaar AAN/UIT.
- Behuizing met hoofdschakelaar.
- Behuizing met noodstop.

De gebruiksaanwijzing beschrijft de aansluitmogelijkheden en programmering van de varianten:

- CS 300 ME-besturing met LED-printplaat.
- CS 300 ME-besturing met opgestoken LED-display-printplaat.

4. Productoverzicht

4.2 Basisprintplaat CS 300 ME (met opgestoken LCD-display-monitor)



Verklaring:

- X1: Klemmenstrip netaansluiting
- X2: Klemmenstrip motor
- X3: Klemmenstrip commandoapparatuur
- X4: Klemmenstrip veiligheidselementen
- X5: Klemmenstrip relais
- X6: Aansluitstrip voor interne AAN-UIT-schakelaar.
- X7: Aansluitstrip voor interne 3-voudige schakelaar
- X8: Opsteeksokkel voor monitor (afgebeeld zonder monitor)
- X9: Aansluitstrip voor radio-ontvanger
- X10: Aansluitstrip voor wekschakelklok
- X11: Aansluitstrip voor mechanisch eindstandsysteem
- X12: Stekkeraansluiting voor extern e radio-ontvanger
- X13: Opsteeksokkel voor 3-voudige-toets CS
- H4: Indicator toestand veiligheidscontactlijst (SKS) – brandt bij functionerende SKS
- H6: Statusindicatie stopketen – brandt bij gesloten stopketen

5.1 Algemeen



Waarschuwing!

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

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



Informatie:

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

5.2 Aansluiting op het net



Gevaar!

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

- De netspanning moet overeenkomen met de aanduiding op het typeplaatje.
- De netspanning moet met de spanning van de aandrijving overeenstemmen.
- Bij draaistroom moet er een rechtsdraaiend draaiveld zijn.
- Bij een vaste aansluiting moet een meerpolige hoofdschakelaar worden toegepast.
- Bij een draaistroomaansluiting mogen alleen 3-blokszekeringautomaten (10A) worden toegepast.

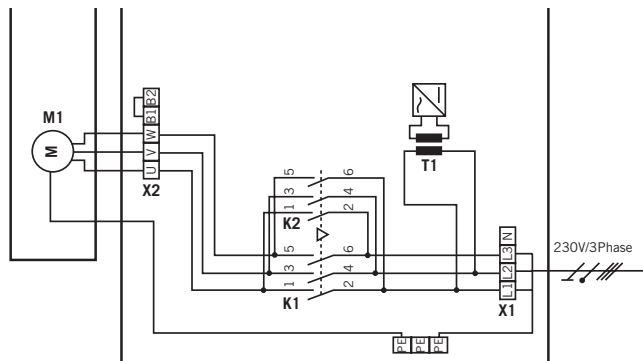


Waarschuwing!

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.

5. Ingebruikname

Gedetailleerd schakelschema en motor (230 V / 3-fasig)



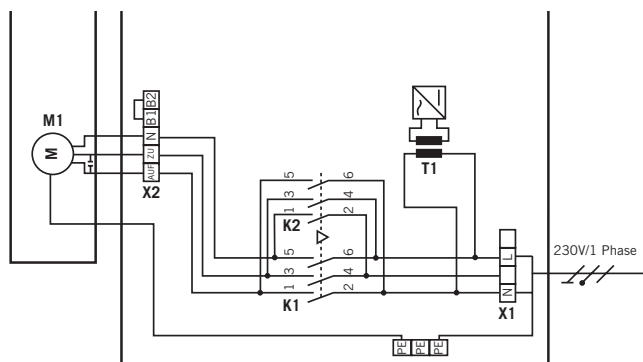
Verklaring:

- K1: Schakelaar DICT
- K2: Schakelaar OPEN
- M1: Motor
- T1: Transformator
- X1: Klemmenstrip netaansluiting
- X2: Klemmenstrip motor

Aansluiting:

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

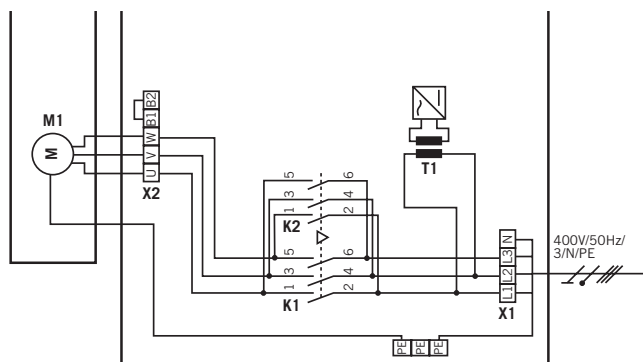
Gedetailleerd schakelschema en motor (230 V / 1-fasig)



Informatie:

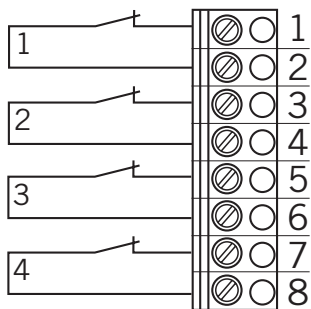
De technische gegevens zien pagina 24.

Gedetailleerd schakelschema en motor (400 V / 3-fasig)

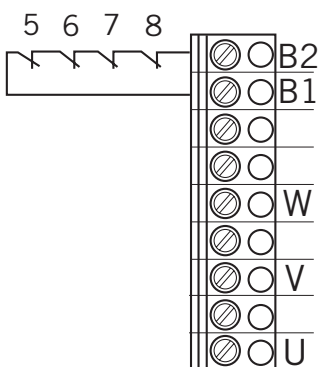


5.3 Aansluitschema eindschakelaar (klem X11 en X2)

Klemmenstrip X11

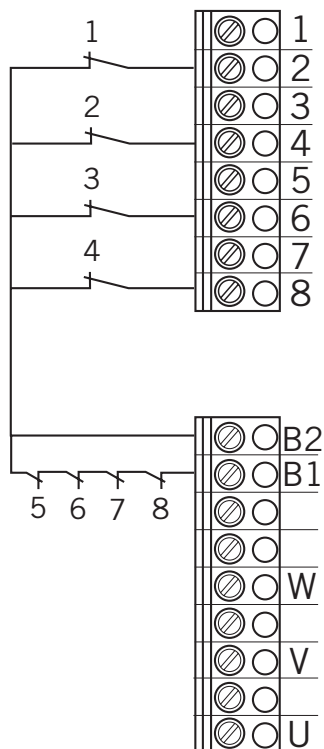


Klemmenstrip X2



Aansluitingsvoorbeeld voor 6-aderige oplossing

Klemmenstrippen X11 en X2



¹ Eindschakelaar OPEN

² Eindschakelaar DICHT

³ Vooreindschakelaar OPEN

⁴ Vooreindschakelaar DICHT

⁵ Thermische beveiliging motor

⁶ Noodbediening (opener)

⁷ Veiligheidseindschakelaar DICHT

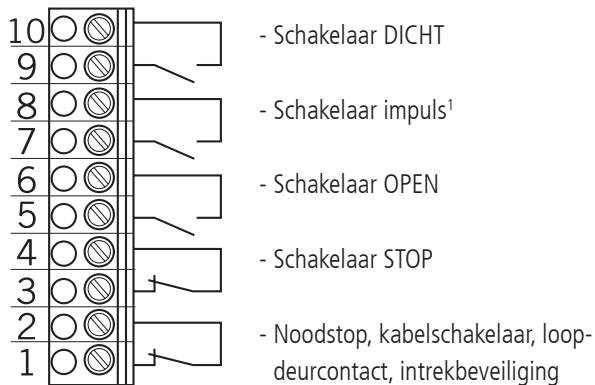
⁸ Veiligheidseindschakelaar OPEN

5. Ingebruikname

5.4 Aansluitschema van commando- en veiligheidsapparaten

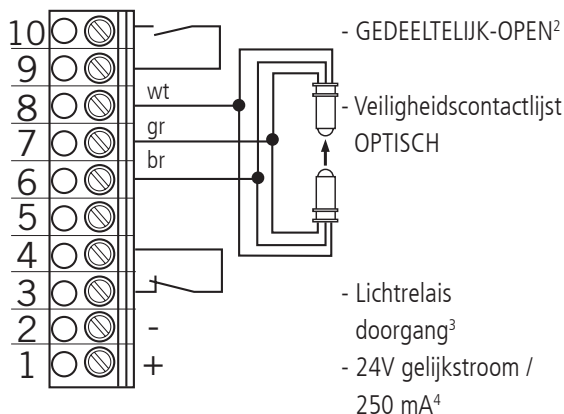
Via de klemmen X3, X4 en X5 kunnen de aanwezige commando- en veiligheidsapparaten worden aangesloten.

Klemmenstrip X3



Klemmenstrip X4

(voor optisch-elektrische veiligheidscontactlijst)



¹ sequentiële sturing

² schakelaar of programmeerschakelaar

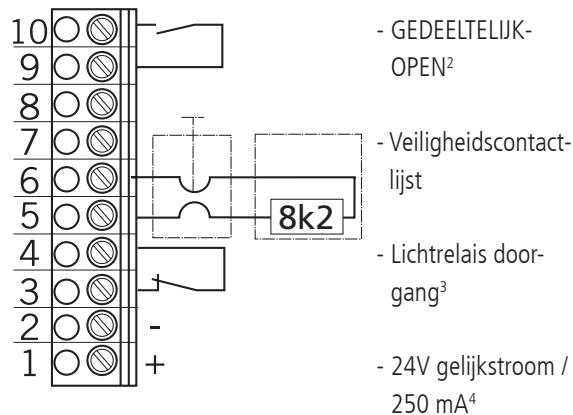
³ werkt in neerwaartse richting

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

wt: wit
gr: groen
br: bruin

Klemmenstrip X4

(voor veiligheidscontactlijst van 8,2 kOhm)

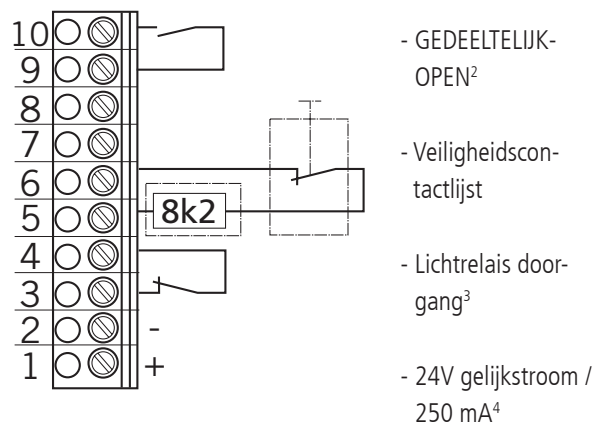


Klemmenstrip X4

(voor pneumatische veiligheidscontactlijst - DA:

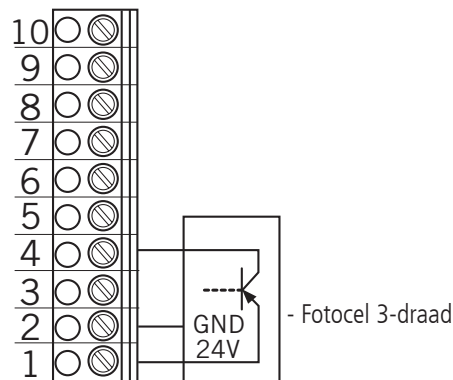
- Een weerstand van 8,2 KOhm moet in serie worden geschakeld

- Het invoerpunt SKS-TEST moet ingeschakeld worden)



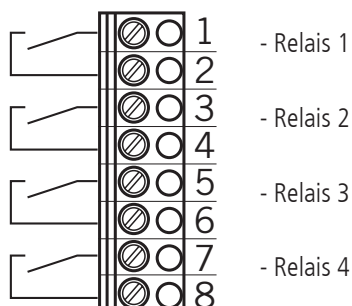
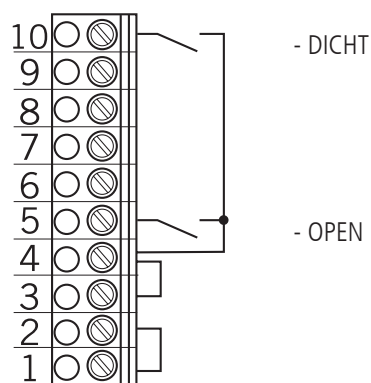
Klemmenstrip X4

(voor 3-draad fotocel)

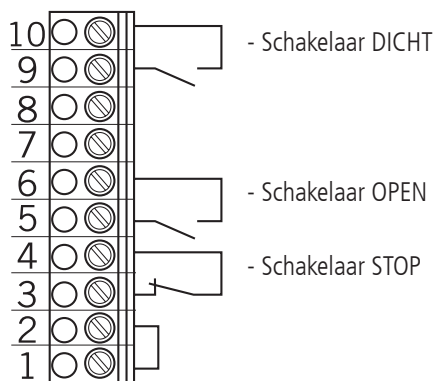


Klemmenstrip X5

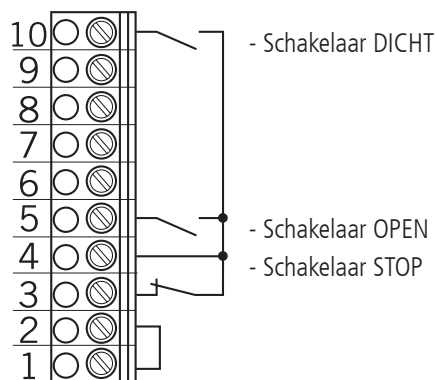
(potentiaalvrij schakelcontact)

**Schakelaar OPEN / DICHT****5.4 Aansluitvoorbeelden commando- en veiligheidsapparaten (klem X3)****Schakelaar OPEN / STOP / DICHT**

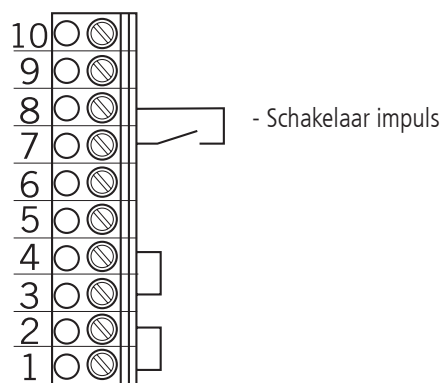
(6-aderige oplossing)

**Schakelaar OPEN / STOP / DICHT**

(4-aderige oplossing)

**Impulsschakelaar**

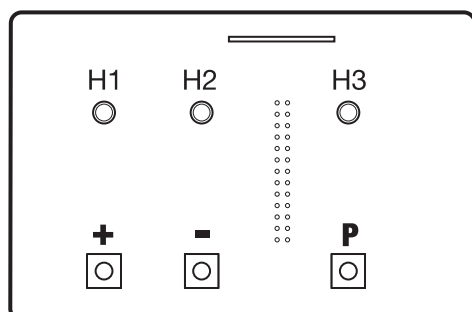
(Sequentiële sturing)

**Aansluiting:**

- Aanwezige commando- en veiligheidsapparaten op de besturing aansluiten.

6. Programmering met de LED-module

6.1 Overzicht LED-module



Verklaring:

-  LED uit
-  LED brandt
-  LED knippert

6.2 Standen van de LED-module

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

1. AUTOMATISCH
2. AFSTELLING



Informatie:

Via de LED's wordt aangegeven in welke stand de besturing zich bevindt.

- In de AUTOMATISCH-stand knippert er geen LED. De knoppen (+) en (-) hebben geen functie.
 - In de AFSTELLING-stand knippert er ten minste één LED. De externe knoppen hebben geen functie.
- U kunt tussen de standen wisselen door op de knop (P) te drukken.

Stand 1: AUTOMATISCH

In de AUTOMATISCH-stand is de deurinstallatie in gebruik.

LED-weergaven:

H1	H2	Toestand
		De deur is geopend. De eindschakelaar OPEN is bereikt.
		De deur is gesloten. De eindschakelaar DICHT is bereikt.
		De deur staat in een tussenstand. Er is geen eindschakelaar bereikt.
		De eindschakelaars OPEN en DICHT zijn onderbroken (Onlogische toestand = Error eindstand).

Stand 2: AFSTELLING

In de AFSTELLING-stand worden de eindstanden OPEN/DICHT in de deursbediening ingesteld.

LED-weergaven:

H1	H2	Toestand
		De eindstand OPEN is in deze deurstand ingesteld.
		De eindstand DICHT is in deze deurstand ingesteld.
		De eindstanden DICHT en OPEN zijn in deze deurstand niet ingesteld.

6.3 Instellen van de eindstanden

Instellen in de eindstand OPEN

-  In de AFSTELLING-stand omschakelen door op knop (P) te drukken.
-  Deur in de gewenste eindstand OPEN bewegen door op knop (+) te drukken.
-  Mechanische eindschakelaar instellen.
-  Naar de bedrijfsmodus AUTOMATISCH gaan door de toets (P) in te drukken.

Instellen in de eindstand DICHT

-  In de AFSTELLING-stand omschakelen door op knop (P) te drukken.
-  Deur in de gewenste eindstand DICHT bewegen door op knop (-) te drukken.
-  Mechanische eindschakelaar instellen.
-  Naar de bedrijfsmodus AUTOMATISCH gaan door de toets (P) in te drukken.

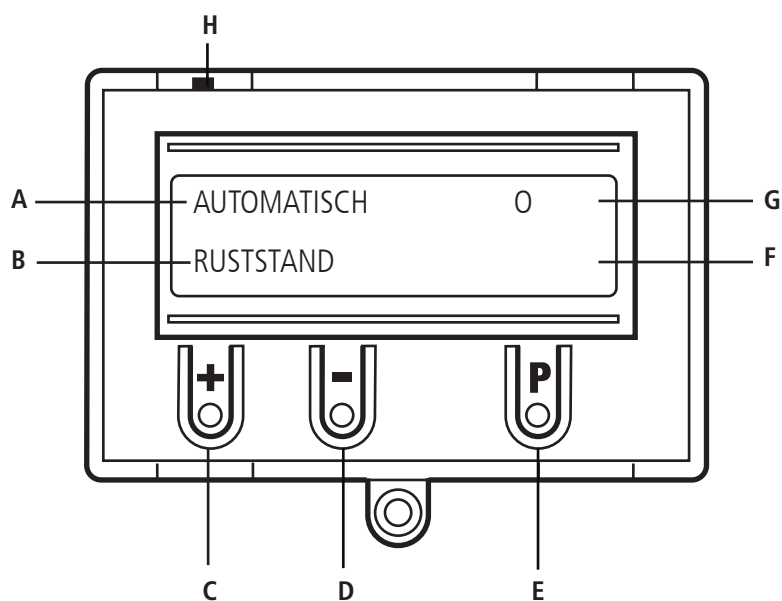


Waarschuwing!

Door het passeren van de eindstand kan de deur beschadigd raken.

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.

De knoppen (+) en (-) hebben geen functie.

Stand 2: AFSTELLING

In de stand AFSTELLING wordt in dodemansbediening naar de eindstanden OPEN/DICHT bewogen en de mechanische eindschakelaar ingesteld.

Display:

- Weergave van de gebruikstoestand

De externe knoppen hebben geen functie.

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

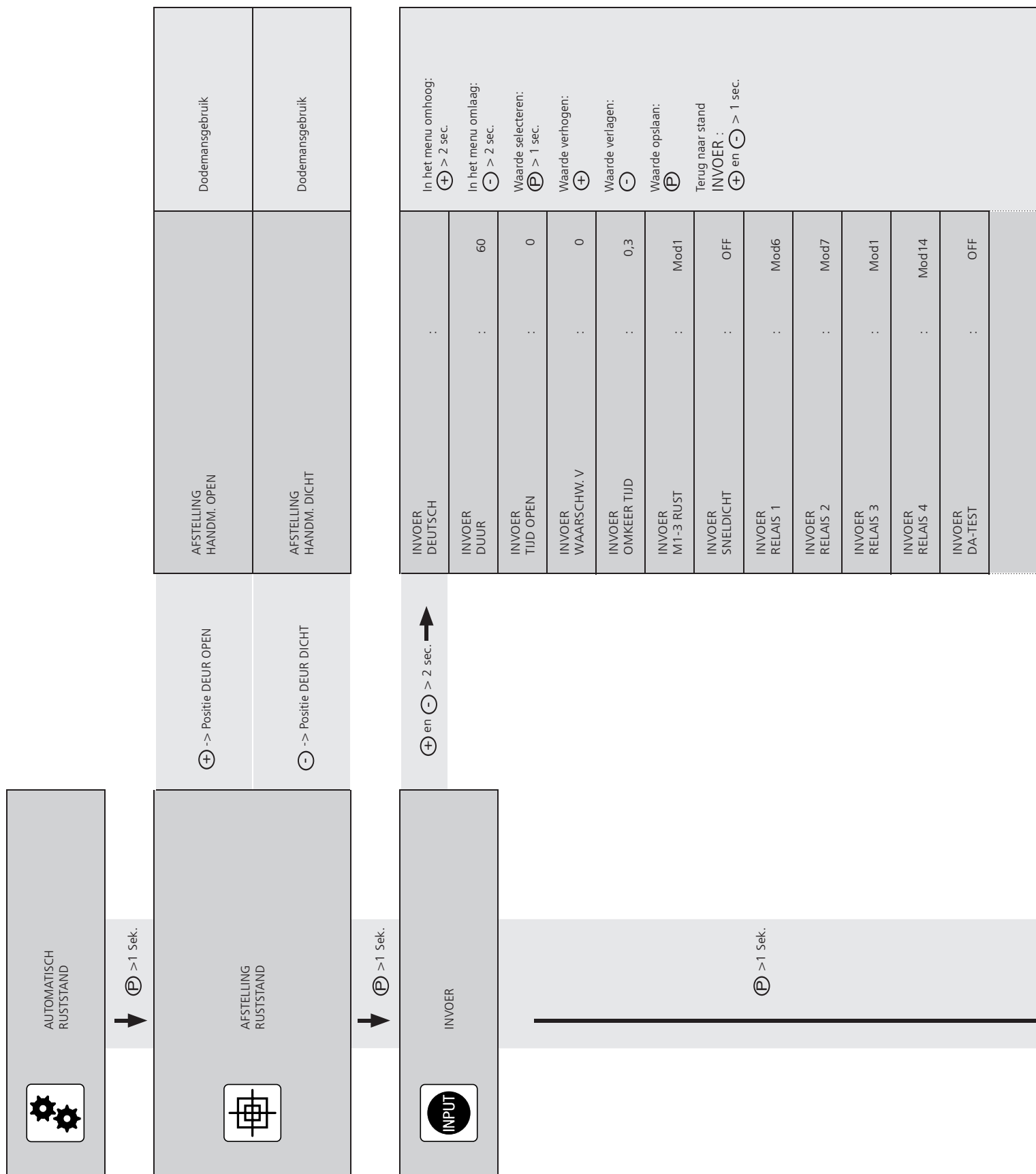
Stand 4: DIAGNOSE

In de DIAGNOSE-stand kunnen deurspecifieke controles worden uitgevoerd.

Display:

- Weergave van de controle
- Weergave van de controlestand

8. Navigator (alleen LCD-monitor)



INVOER VERTR.-OPEN	:	OFF
INVOER ZELFSTOP:	:	MOD1
INVOER ZO/WI	:	MOD1
INVOER ACHTERUIT	:	MOD1
INVOER FC-OPEN	:	MOD2
INVOER FC DICT	:	MOD1
INVOER SKS VOOR	:	MOD1

 DIAGNOSE	In het menu omhoog: ⊕ > 2 Sek		
	In het menu omlaag: ⊖ > 2 sec.		
	Terug naar stand AUTOMATISCH: Ⓟ		
	Alleen controle mogelijk		
	ES BOVEN ES BENEDEN	:	ON ON
	OPEN-TOETS GED. OPEN	:	OFF OFF
	DICT-TOETS SKS	:	OFF ON
	IMPULS SCHAKELKLOK	:	OFF OFF
	FOTOCELBEW STOPKETEN	:	ON ON
	V.ES.-OPEN V.ES-DICT	:	ON ON
CYCLUS		:	4

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

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 max. looptijd van een op- of neerwaartse beweging	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 Tijd open > 0 = impulsfunctie alleen in richting OPEN	0 – 600 seconden	0 = automatisch dichtgaan uit
WAARSCHW. V	Het verkeerslicht begint te knipperen voordat de deur terugbeweegt. De ingestelde voorafgaande waarschuwingstijd is alleen actief bij een openingstijd > 0 of bij gebruik van radio-impulsen	0 - 120 seconden	0 = Uit
OMKEER TIJD	Duur van de stilstand bij elke richtingsverandering	0,1 - 2,0 seconden (in 1/10 seconden)	0,3 seconden
M1-3 RUST	MOD1: In ruststand UIT MOD2: In ruststand AAN	MOD1 MOD2	MOD1
SNELDICHT	ON: De openingstijd werd afgebroken nadat de fotocelbeveiliging werd doorkruist (installatie sluit meteen). Deze functie is ook bij opentijd = 0 actief. OFF: De openingstijd verloopt normaal	ON OFF	OFF
RELAIS 1	Aan alle 4 relais kan een relaismodus van 1 - 28 worden toegewezen.	MOD1 – MOD28	MOD6
RELAIS 2	MOD1: Rood verkeerslicht brandt tijdens deurbeweging en knippert als waarschuwing vooraf	MOD1 – MOD28	MOD7
RELAIS 3	MOD2: Rood verkeerslicht knippert tijdens deurbeweging en als waarschuwing vooraf	MOD1 – MOD28	MOD1
RELAIS 4	MOD3: Rood verkeerslicht brandt tijdens deurbeweging en als waarschuwing vooraf	MOD1 – MOD28	MOD14
	Op deze 3 MOD werken de parameters M1–3 Rust		
	MOD4: Impulssignaal bij OPEN-bevel MOD5: Storingsmelding MOD6: Eindpositie OPEN MOD7: Eindpositie DICHT MOD8: Eindpositie OPEN genegeerd MOD9: Eindpositie DICHT genegeerd MOD10: Voor-eindpositie OPEN MOD11: Voor-eindpositie DICHT MOD12: Voor-eindpositie DICHT tot/met eindpositie DICHT MOD13: Magneetslotfunctie MOD14: Rem MOD15: Rem genegeerd MOD16: Rem blijft tijden open-tijd ON MOD17: SKS geactiveerd MOD18: (rood verkeerslicht 4) Voorafgaande waarschuwing – knippert Deurwegin - Uit MOD19: Voor-eindpositie OPEN tot/met eindpositie OPEN		

9. Functieoverzichten

Functie	Beschrijving	Instellings- mogelijkheden	Fabrieks- instelling
	MOD20: Activering overdrachtsysteem Opto MOD21: Test van de intrekbeveiliging voor opening (extra module nodig) MOD22: Test van de externe veiligheidsinrichtingen voor sluiting (extra module nodig) 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: Activering overdrachtsysteem radio MOD27: Impulssignaal na bereiken van de eindstand OPEN MOD28: Relais UIT		
DA-TEST	ON: Drukastest is actief OFF: Drukastest is niet actief Het testen van de DA-schakelaar vindt plaats in de eindpositie DICHT. 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	ON OFF	OFF
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 plaats 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. MOD8: Keuzeschakelaar: Openhouden/alarm Gesloten: De deur beweegt naar de positie deel-OPEN en blijft daar staan zolang het contact gesloten is. Open: Normale functie	MOD1 - MOD8	MOD1

Functie	Beschrijving	Instellings-mogelijkheden	Fabrieks-instelling
ACHERUIT	MOD1: Er vindt geen omkering plaats wanneer de vooreindschakelaar DICT wordt geactiveerd. MOD2: Er vindt omkering plaats wanneer de vooreindschakelaar DICT wordt geactiveerd.	MOD1 MOD2	MOD1
FC-DICT	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 DICT en vooreindschakelaar DICT stopt de poort. Het rode verkeerslicht brandt. De vooreindschakelaar DICT wordt automatisch op eindstand DICT + 600 gelegd.	MOD 1 MOD 2	MOD 1
SKS VOOR	MOD1: Geen functie MOD2: Voorlopende fotocel (MFZ)	MOD 1 MOD 2	MOD 1

Uitleg bij de relaismodi:

A. Functies van het verkeerslicht

MOD	Benaming	Eindstand DICT	Eindstand OPEN	Waarschuwing vooraf	Werking 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 DICT	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand eindstand DICT bevindt.
MOD 8	Niet eindstand OPEN	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich niet in de stand eindstand OPEN bevindt.

9. Functieoverzichten

MOD	Benaming	Opmerkingen
MOD 9	Niet eindstand DICT	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich niet in de stand eindstand DICT 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 DICT	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich in de stand vooreindstand DICT bevindt.
MOD 12	Voor-eindstand DICT tot eindstand DICT	Het relais sluit het contact wanneer de poort zich tussen eindstand DICT en vooreindstand DICT 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).
MOD 16	Rem blijft in opentijd ON	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). Om in de bovenste eindstand een zachtere stilstand van de poort te bereiken wordt het schakelcontact in de stand eindstand OPEN (OPENTIJD) niet geschakeld.

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. Functieoverzichten

9.3 Stand DIAGNOSE



Weergave	Betekenis	Toestand
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)
V.ES.-OPEN	Vooreindschakelaar OPEN	OFF: Ingeschakeld ON: Niet ingeschakeld
V.ES-DICHT	Vooreindschakelaar DICHT	OFF: Ingeschakeld ON: Niet ingeschakeld
CYCLUS	Teller deurcycli	Weergave van het aantal deurcycli

10. Foutmelding en opheffing storing

NL

Storings- / foutmelding	Oorzaak	Opheffing
Installatie reageert niet	- Geen spanning aanwezig	- Netspanning naar aandrijving en besturing controleren
Deur beweegt bij het indrukken van de knop OPEN naar de eindpositie DICHT Deur beweegt bij het indrukken van de knop DICHT naar de eindpositie OPEN	- Draaiveld is verkeerd ingesteld	- Draaiveld controleren en eventueel draaiveld naar rechts activeren
STOP	- 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 stoptoets X7 1,2: interne stoptoets	- Stopketen controleren en sluiten
ERROR EINDPOS.	- De eindschakelaars OPEN en DICHT zijn beide geopend, terwijl er ten minste één eindschakelaar gesloten moet zijn	- Aansluiting X11 controleren - Aansluiting van de eindschakelaar controleren - Instelling van de eindschakelaar controleren
ERROR LOOPTIJD	- De geprogrammeerde bewegingsduur is overschreden	- Baan van de deur testen - Bewegingsduur opnieuw programmeren
ERROR SKS	- Veiligheidscontactlijst vertoont storingen - Veiligheidscontactlijst is ingeschakeld	- Veiligheidscontactlijst en spiraalkabel controleren - Obstakel uit de baan van de deur verwijderen
ERROR SKS-TEST	- De DA-schakelaar wordt in de eindpositie DICHT niet geactiveerd	- DA-schakelaar, spiraalkabel en Profi I controleren - Instelling van de eindpositie DICHT controleren

Na het opheffen van de storingsoorzaak moet één keer de spanning van de besturing worden gehaald!

11. Technische gegevens

Afmetingen Behuizing:	215 x 275 x 190 mm
Montage:	verticaal op de muur; minimale hoogte 1.100 mm
Voeding via L1, L2, L3, N, PE:	400 V, 50 / 60 Hz; opnamevermogen max. 2200 W - 3,2 A; inschakelduur 60% bij een duur van max. 120 s
Zekering:	10 A K-karakteristiek
Eigen verbruik van de besturing:	Max. 250 mA
Stuurspanning:	24 V DC, max. 250 mA; beveiligd met een zelfte- rugschakelende zekering voor externe sensoren; alle besturingsspanningsingangen zijn ten opzichte van de voeding galvanisch gescheiden
Besturingsingangen:	24 V DC, alle ingangen kunnen potentiaalvrij worden aangesloten; min. signaalduur voor ingangsbesturings- commando >100 ms
Besturingsuitgangen:	24 V DC, max. 250 mA
Veiligheidsketen / Noodstop:	Alle ingangen potentiaalvrij aansluiten; bij onderbreking van de veiligheidsketting kan de aandrijving niet meer worden bewogen, ook niet in de dodemensstand
Ingang van de veiligheidslijst:	Voor elektrische veiligheidslijsten met 8,2 kW, afsluitweerstand en voor dynamische optische systemen.
Relaisuitgangen:	Worden relaisuitgangen met inductieve belastingen geschakeld (bijv. verdere relais of remmen), dan moe- ten deze met de betreffende ontstoringmaatregelen (vrijloopdiode, varistoren, weerstandcondensator) wor- den uitgerust. Werkcontact potentiaalvrij; min. 10 mA; max. 230 V AC / 4A. Eenmaal voor vermogensscha- keling gebruikte contacten kunnen geen zwakstroom meer schakelen.
Temperatuurbereik:	Gebruik: -10 °C ...+45 °C Opslag: -25 °C ...+70 °C
Luchtvochtigheid:	tot 80% niet condensierend
Vibraties:	Starre montage, bijv. op een gemetselde muur
Isolatieklasse:	IP 65
Gewicht:	ca. 1,8 kg

12. EG-inbouwverklaring

NL

Hierbij verklaren wij dat de hieronder aangegeven product:

CS300 ME-deurbesturing

aan de basiseisen van de machinerichtlijn (2006/42/EG) voldoet:

De onvolledige machine voldoet verder aan alle bepalingen van de EG-richtlijn van bouwproducten (89/106/EWG), de EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG) en de EG-richtlijn laagspanning (2006/95/EG).

De volgende normen worden toegepast:

EN 60204-1

Veiligheid van machines, elektrische uitrusting van machines;
Deel 1: Algemene eisen

EN 12100-1

Veiligheid van machines - Veiligheid van machines -
Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginsselen - Deel 1:
Basisterminologie, methodologie

DIN EN 12453

Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren - Eisen

DIN EN 12604

Poorten – Mechanische aspecten – Eisen

EN 61000-6-2

Elektromagnetische veiligheid (EMV) - Deel 6-2:
Algemene normen - Immunititeit voor industriële omgevingen

EN 61000-6-3

Elektromagnetische veiligheid (EMV) - Deel 6-3:
Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke,
handels- en lichtindustriële omgevingen

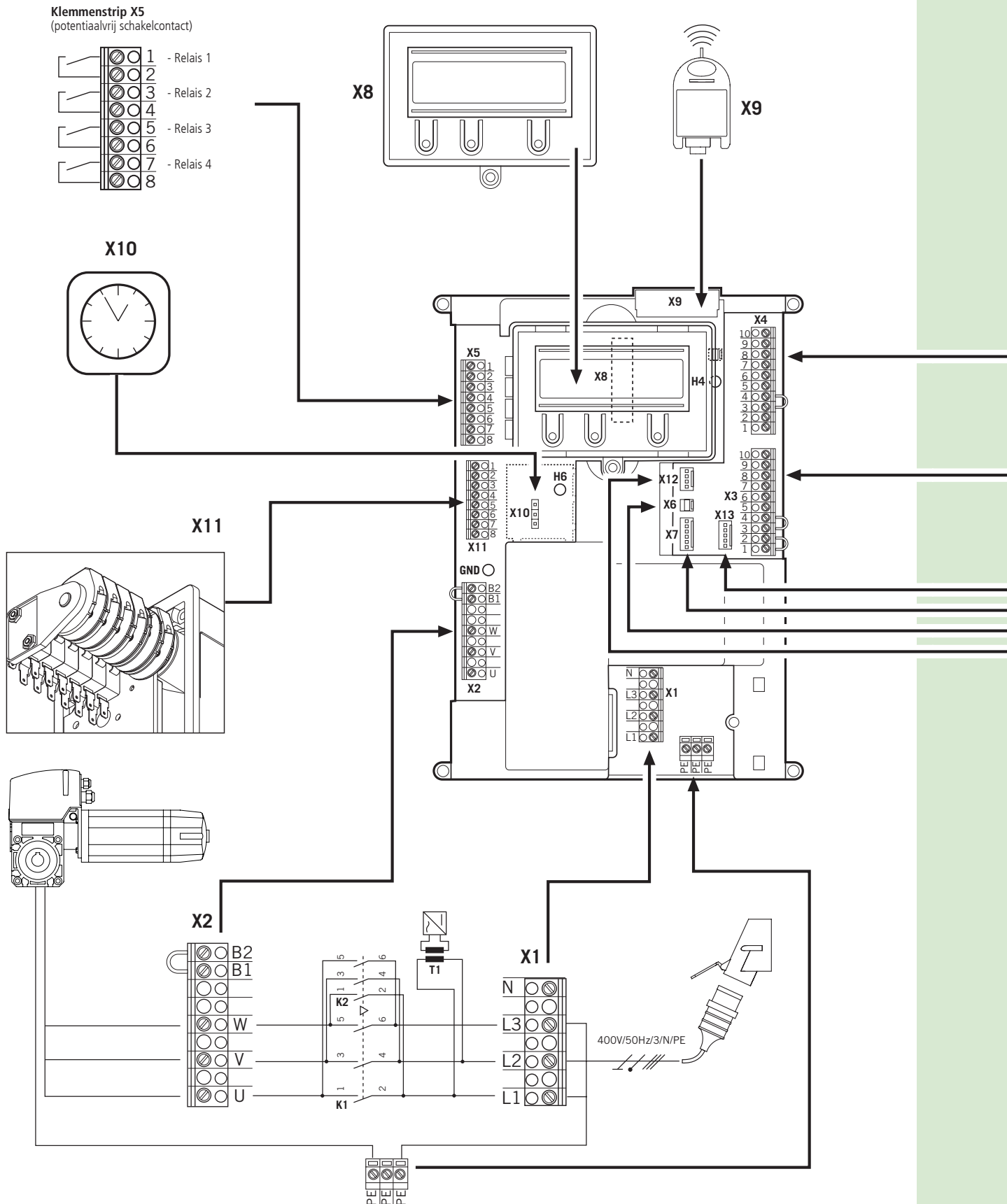
EN 60335-1

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen -
Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen

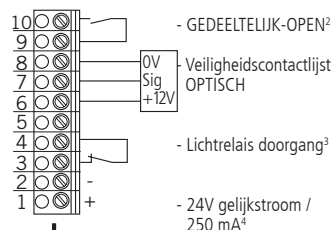
EN 60335-2-103

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen -
Veiligheid - Deel 2-103: Bijzondere eisen voor poorten,
deuren en ramen

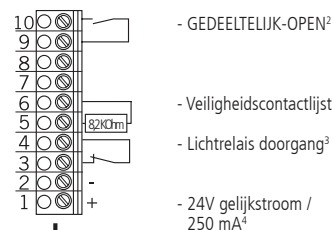
Overzicht van de aansluitingen



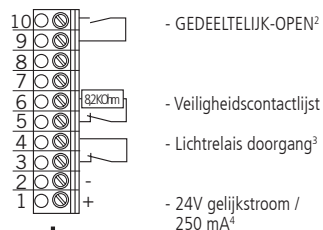
Klemmenstrip X4
(voor optisch-elektrische veiligheidscontactlijst)



Klemmenstrip X4
(voor veiligheidscontactlijst van 8,2 kOhm)

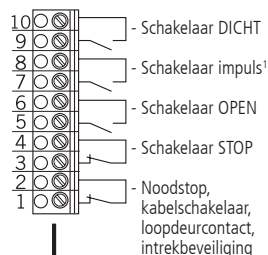


Klemmenstrip X4
(voor pneumatische veiligheidscontactlijst - DA)⁵



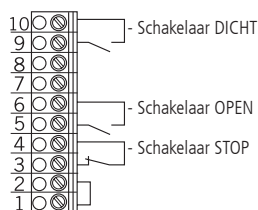
X4

Klemmenstrip X3
(belegging)

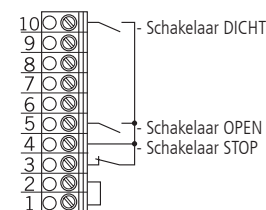


X3

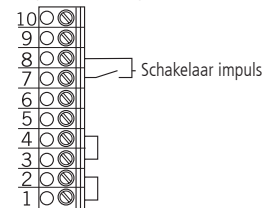
Schakelaar OPEN / STOP / DICT
(6-aderige oplossing)



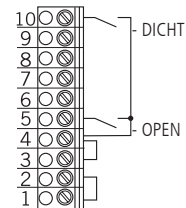
Schakelaar OPEN / STOP / DICT
(4-aderige oplossing)



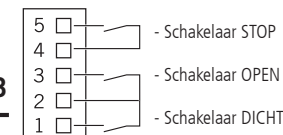
Impulsschakelaar
(Sequentiële sturing)



Schakelaar OPEN / DICT

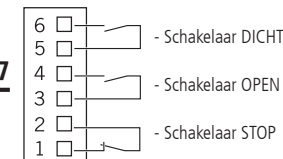


Dekseltoets CS



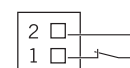
X13

Dekseltoets KDT



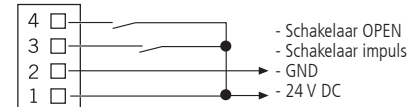
X7

Interne AAN/UIT-schakelaar



X6

Externe radio



X12

- 1 sequentiële sturing
- 2 schakelaar of programmeerschakelaar
- 3 werkt in neerwaartse richting
- 4 voor externe schakelapparaten (Aansluiting op klemmen 1 en 2)
- 5 - Een weerstand van 8,2 kOhm moet in serie worden geschakeld - Het invoerpunt SKS-TEST moet ingeschakeld worden

wt: wit
gr: groen
br: bruin