

# BECK-O-TRONIC 6

## Uitvoering: Basic S1

nl

### Montage- en gebruiksaanwijzing

#### Poortbesturing

Belangrijke informatie voor:

- de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.

4005 630 214 0a 9-9-2020



## Inhoudsopgave

Algemeen.....	3
Garantieverlening .....	3
Veiligheidsaanwijzingen.....	4
Doelmatig gebruik.....	6
Productoverzicht.....	7
Montage .....	7
Aansluiting .....	8
Bedieningselementen en functies/aanduidingen .....	9
Instelling van parameters.....	14
Menutabel .....	15
Aansluitingen en functies.....	21
Reset/fabrieksinstelling.....	30
Functiebeschrijving .....	30
Afvalverwijdering.....	34
Onderhoud.....	34
Schoonmaken .....	35
Foutmeldingen .....	35
Algemeen overzichtsschema .....	39
Aansluitschema elektrische sluitkantbeveiliging en fotocel .....	40
Aansluitschema sluitkantbeveiliging OSE .....	41
Technische gegevens .....	41
Conformiteitsverklaring .....	42



## Algemeen

Deze besturing is een kwaliteitsproduct met talrijke goede eigenschappen en voordelen:

- eenvoudige, comfortabele aansluiting
- eenvoudig gebruik bij een hoge flexibiliteit
- automatische eindpositieherkenning
- gedefinieerde toetsen voor OP, STOP en NEER
- ontwerp met duidelijke aanduidingen voor werking en foutmelding
- optische sluitkantbeveiliging of elektrische sluitkantbeveiliging en extra fotocel kunnen aangesloten worden

Neem bij de installatie evenals bij de instelling van het apparaat goed nota van deze montage- en gebruiksaanwijzing.

### Verklaring pictogrammen

	<b>VOORZICHTIG</b>	VOORZICHTIG markeert een gevaar dat tot letsel kan leiden, wanneer dit niet wordt vermeden.
	<b>OPGELET</b>	OPGELET markeert maatregelen voor het vermijden van materiële schade.
		Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.

## Garantieverlening

Constructieve wijzigingen en ondeskundige installatie die in strijd zijn met deze gebruiksaanwijzing en andere instructies onzerzijds, kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel van de gebruiker en kunnen een ernstig risico vormen voor diens gezondheid, zoals kneuzingen. Constructieve wijzigingen mogen derhalve uitsluitend na overleg met ons en met onze toestemming plaatsvinden, waarbij onze instructies en vooral de instructies in de voorliggende montage- en gebruiksaanwijzing beslist in acht moeten worden genomen.

Afwijkend gebruik, toepassingen en/of verwerking van de producten die in strijd is met het bedoelde gebruik, is niet toegestaan.



De fabrikant van het eindproduct en de installateur dienen erop te letten dat bij gebruik van onze producten aan alle noodzakelijke wettelijke en officiële voorschriften aandacht wordt besteed en dat deze worden opgevolgd. Dit betreft de fabricage van het eindproduct, de installatie en het advies aan de klant en geldt vooral voor de daarop betrekking hebbende actuele EMC-voorschriften.

## Veiligheidsaanwijzingen

De volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen dienen voor het afwenden van gevaren en voor het voorkomen van lichamelijke letsels en materiële schade.

**Bewaar deze gebruiksaanwijzing!**



### Voorzichtig

- **De werkzaamheden aan elektrische inrichtingen mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.**
- **Bij montage, installatie, ingebruikname, controle en onderhoud van de besturing moet goed nota worden genomen van de veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften die voor de specifieke gebruikssituatie gelden. Met name van de volgende voorschriften (zonder aanspraak op volledigheid):**
  - machinerichtlijn 2006/42/EG
  - EN 12453 (gebruiksveiligheid van aangedreven deuren, eisen)
  - EN 12445 (gebruiksvriendelijkheid van aangedreven deuren, beproevingsmethoden)
  - EN 12978 (veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken, eisen en beproevingsmethoden)
  - EN 60335 (huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - veiligheid)
  - brandpreventievoorschriften
  - ongevallenpreventievoorschriften ASR A1.7 (automatisch werkende ramen, deuren en hekken)
- **De bouwer van de installatie moet zorg dragen voor een correcte bouw, instructie van de gebruiker en voor de verstrekking van het CE-keurmerk.**

- **De gebruiker moet ervoor zorgen dat de installatie alleen in foutloze toestand wordt gebruikt en dat het goed functioneren van de veiligheidsinrichtingen regelmatig door een vakman wordt gecontroleerd.**
- **Een beschadigde motorkabel moet direct door een electricien worden vervangen.**
- **Wanneer geen vaste aanslag aanwezig is, bijv. bij gebruik van rolpoorten, dan moet er door de opdrachtgever (ter plaatse) op worden gelet dat het rolpoortpantser is beschermd en bijv. geen gevaarlijke situatie kan veroorzaken, wanneer over de eindpositie heen wordt gelopen.**
- **De besturing is ontworpen voor een levensduur van 100.000 gebruikscycli.**
- **Buismotoren met motorkabel van het type H05VV-F zijn enkel voor binnengebruik toegelaten. Bij het leggen buiten moet de motorkabel in een doorvoermantel worden gelegd.**
- **Deze montage- en gebruiksaanwijzing moet worden gelezen, begrepen en opgevolgd door de persoon die deze besturing monteert, aansluit, in gebruik neemt en onderhoudt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade, gevolgschade of bedrijfsstoringen die ontstaan doordat deze montage- en gebruiksaanwijzing niet nageleefd werd.**
- **Vóór werkzaamheden aan de besturing moet de besturing spanningsvrij geschakeld en tegen opnieuw inschakelen beveiligd worden.**
- **Na de montage en ingebruikname moeten alle gebruikers worden geïnstrueerd in werking en bediening van de installatie. Alle gebruikers moeten worden gewezen op de gevaren en risico's die van de installatie kunnen**



**uitgaan, en op hun controleplichten als gebruiker. Er wordt aangeraden deze punten schriftelijk vast te leggen.**

- **Bedieningspersonen die niet zijn geïnstrueerd, evenals kinderen mogen de poortbesturing niet bedienen.**
- **Bij het openen of sluiten van de poort mogen zich geen personen, dieren of voorwerpen in het bewegingsgebied van de poort bevinden.**
- **Vanwege de diverse instelmogelijkheden kunnen met betrekking tot de gebruikte installatie ook instellingen worden uitgevoerd die duidelijk onlogisch, ongeoorloofd of ook gevaarlijk kunnen zijn. Hierbij gaat het niet om een fout of gebrek bij de besturing. De monteur/verantwoordelijke persoon voor de installatie moet de desbetreffende uitgevoerde instellingen zorgvuldig controleren en eventueel wijzigen.**

## **Doelmatig gebruik**

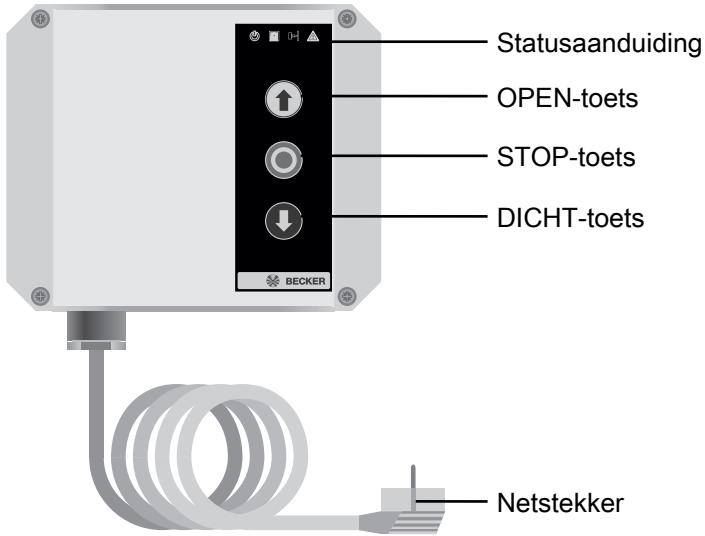
Het besturingstype in deze gebruiksaanwijzing mag alleen worden gebruikt voor de aansturing van buismotoren in rolpoorten die over vaste aanslagen in de eindposities of over een bekleding op de wikkelbuis beschikken (EN 12453). Voor de neerwaartse richting in zelfvergrendeling is een sluitkantbeveiliging nodig.

Dit besturingstype mag niet worden gebruikt op plaatsen waar ontploffingsgevaar heerst.

Een andere toepassing, ander gebruik of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen ter bescherming van de gebruiker en van derden niet toegestaan, aangezien deze afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de installatie en er daardoor gevaar bestaat voor personen en goederen. Voor schade die in deze gevallen ontstaat, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.

Neem bij het gebruik van de installatie of bij reparatie de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Bij ondeskundig handelen kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden voor daardoor veroorzaakte schade.

## Productoverzicht



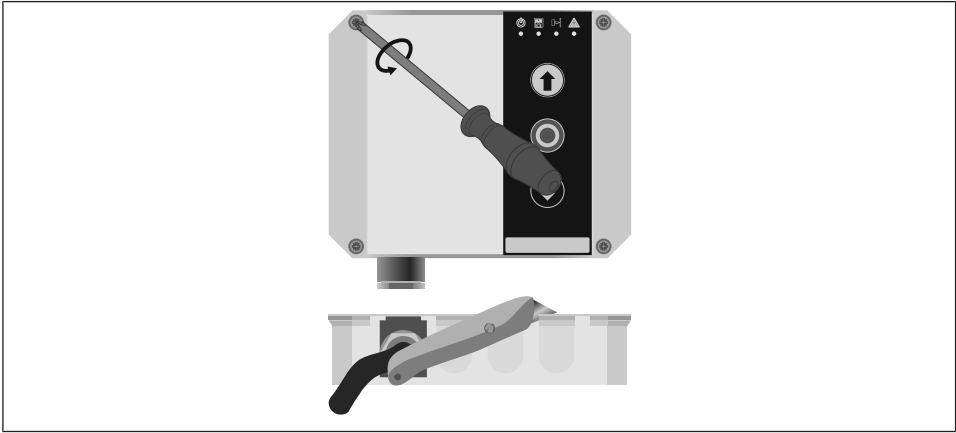
### Voorzichtig

De werkzaamheden aan elektrische inrichtingen mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde electricien.

## Montage

Kies geen montageplek die aan elektromagnetische velden is blootgesteld, zoals bijv. direct naast contactverbrekers (vermogensrelais), nettransformatoren, ontstekingstransformatoren, TL-buizen enz. of aansluitleidingen hiervan. Bescherm de besturing tegen directe zoninstraling en slagregen.





Open het deksel van de besturing. Trek de kabel van het deksel af en leg het deksel voorzichtig aan de kant. Verwijder de vereiste uitsparingen in het onderste deel van de behuizing.

**i** **Snijd de kanten in, zodat de uitsparingen gemakkelijker kunnen worden verwijderd.**

Monteer de besturing op een geschikte bedieningshoogte (min. 1500 mm van de vloer). Bevestig de behuizing met 4 schroeven (schroefkop max. Ø 7,5 mm) door de in de hoeken aangebracht gaten.

Steek de kabel van het deksel weer erop en stel de parameters in. Nu kunt u de besturing sluiten.

## Aansluiting

Sluit de afzonderlijke componenten conform aansluitschema aan.



### Voorzichtig

**Elektrotechnische werkzaamheden mogen uitsluitend door elektriciens of geïnstrueerde personen worden uitgevoerd. In elk geval moet de gearde netstekker worden uitgetrokken, voordat de componenten worden aangesloten. De aansluiting op de huisinstallatie moet volgens machinerichtlijn gebeuren via een netscheidingsvoorziening die voldoende is gedimensioneerd. Dit kan bereikt worden met een stekkerverbinding of een afsluitbare hoofdschakelaar. De besturing is beveiligd met een zekering 5 AT, 5 x 20 mm, deze bevindt zich onder de aanraakbeveiliging. Schakel vóór het vervangen de bedrijfsspanning uit!**





Trek eerst de insteekmoffen over de motorkabel en schuif de insteekmoffen na aansluiting van alle aders in het onderste deel van de behuizing. Stuur- en buismotorkabels (bijv. Impuls, Open, Stop, Dicht...) mogen niet langer zijn dan max. 30 m! Dit geldt niet voor de voedingsleiding. Leg voedingskabel, aandrijfmotorkabel en stuurkabels altijd in aparte kabels en zorg voor voldoende afstand ertussen. Gebeurt dit niet, dan kan dit leiden tot functiestoringen!

## Bedieningselementen en functies/aanduidingen

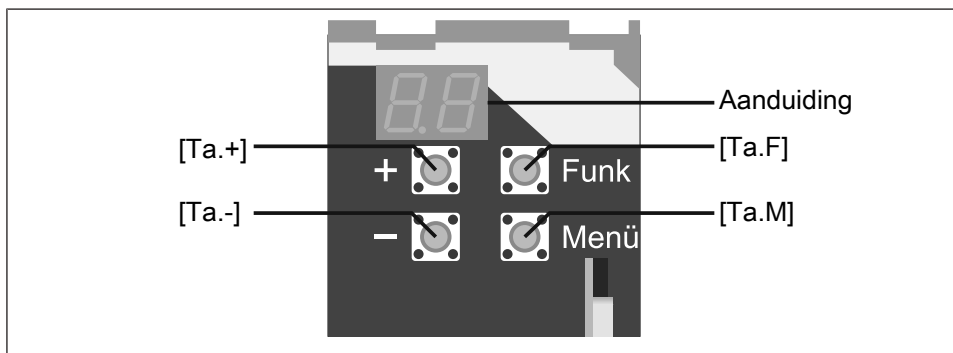
### Legenda bij afkortingen

Afkorting	Beschrijving
<b>USA</b>	Onderlatenanalysator; analysator van de hoofdsluitkantbeveiliging. Deze dient voor hindernisherkenning tijdens het omlaaglopen van de poort
<b>LS</b>	Fotocel; deze fungeert als objectbeveiliging voor bewaking van de poortinstallatie en voor besturing van het automatisch weer dichtlopen.
<b>AWZ</b>	Automatisch weer dichtlopen; de poort loopt na de ingestelde tijd voor weer dichtlopen automatisch dicht.
<b>M</b>	Buismotor
<b>[Ta.+]</b>	Toets "+" op printplaat
<b>[Ta.-]</b>	Toets "-" op printplaat
<b>[Ta.F]</b>	Toets "Draadloos" op printplaat
<b>[Ta.M]</b>	Toets "Menu" op printplaat
<b>SE1</b>	Veiligheidsingang 1
<b>SE2</b>	Veiligheidsingang 2
<b>[KI.1]..[KI.25]</b>	Verwijzing naar aansluitklemmen
<b>[M.A0].. [M.C9]</b>	Menutabel instelling van een functie, menupunten "A0" tot en met "C9"
<b>{Er.01}.. {Er.25}</b>	Fout-/storingmelding, weergegeven in de aanduiding



Afkorting	Beschrijving
{F1}..{F2}	Functie draadloze module, weergegeven in de aanduiding


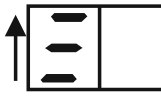


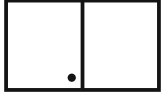
## Functie van de toetsen








[Ta.+]	+ waarde	Menupunt wijzigen en OPEN/STOP in richting OPEN
[Ta.-]	- waarde	Menupunt wijzigen en DICHT/STOP in richting DICHT
[Ta.F]	Draadloze toets	Zonder functie
[Ta.M]	Menu-toets	Menukeuze/aanduiding ingangstatus


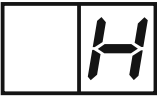

## Linker aanduiding "poortstatus"

Linker aanduiding	Segment-toestand	Poort-toestand
	Brandt	Staat in DICHT-eindpositie
	Brandt	Staat <b>permanent</b> in DICHT-eindpositie Vakantiefunctie: Ingangen geblokkeerd
	Brandt	Staat tussen de eindposities
	Brandt	Staat in OPEN-eindpositie




Linker aanduiding	Segment-toestand	Poort-toestand
	Knippert	Staat <b>permanent</b> in OPEN-eindpositie Automatisch weer dichtlopen uit, externe ingangen zijn gedeactiveerd
	Balken lopen omhoog	Loopt open
	Balken lopen omlaag	Loopt dicht
	Een balk staat stil + knippert met 50% aan en 50% uit	Voorwaarschuwingstijd loopt
	Brandt	Automatisch weer dichtlopen: Openhoudtijd loopt
	Knippert	Openhoudtijd na verlaten fotocel loopt

## Rechter aanduiding "status van de ingangen"

Rechter aanduiding	Segment-toestand	Ingang
	Knippert	NOODSTOP bediend
	Knippert	SE1 (LS/SE/OSE) bediend
	Knippert	SE2 (LS/SE/OSE) bediend
	Knippert	OPEN bediend
	Knippert	DICHT bediend

Rechter aanduiding	Segment-toestand	Ingang
	Knippert	Impuls bediend
	Knippert	Vooreindschakelaar bediend
	Rechter punt brandt	Besturing zendt toestand via zendmodule

## Folietoetsenbord

Tekst	Functie	Functie: Korte bediening	Functie: Bediening > 5 sec.
	OPEN	OPEN-commando	Permanent open: Automatisch weer dichtlopen en externe ingangen zijn geblokkeerd.
	STOP	Bij loop van de buismotor: STOP Wanneer de buismotor stilstaat: licht aan/uit, indien lichtfunctie met nalooptijd ingesteld	Permanent licht: licht permanent aan
	DICHT	DICHT-commando	Permanent dicht: Vakantiefunctie en externe ingangen zijn geblokkeerd.

**i** Zolang de toets "STOP" is bediend of een veiligheidsinrichting in de noodstopkring is geactiveerd, is geen poortbeweging mogelijk.

## Statusaanduidingen

De statusaanduiding geeft de actuele toestand van de besturing aan. U vindt deze boven de OPEN-toets.

				
Fout USA-kring	Aan	Knippert	-	Knippert
Fout intern (geen redundantie)	Aan	Knippert	Knippert	Knippert
Besturing defect (vervanging noodzakelijk)	-	Aan	Aan	Aan
Fout negatieve test (evt. vooreindschakeelaar te hoog)	Aan	Knippert	-	-
Fout Looptijdoverschrijding	Aan	-	-	Knippert
AWZ afgebroken, LS bediend en USA bediend	Aan	Aan	Aan	Aan
AWZ afgebroken, USA bediend	Aan	Aan	-	Aan
AWZ afgebroken, LS bediend	Aan	-	Aan	Aan
AWZ afgebroken	Aan	-	-	Aan
Geen fout, USA bediend	Aan	Aan	-	-
Geen fout, LS bediend	Aan	-	Aan	-
Geen fout, gereed voor gebruik	Aan	-	-	-



## Voorzichtig

**Bij een interne fout (geen redundantie) wordt om veiligheidstechnische redenen omgeschakeld naar dodemansbedrijf.**

**Het omlaag lopen is alleen nog mogelijk met de DICHT-toets op de besturing.**

## Testen

Pneumatische sluitkantbeveiligingen worden bij elke neerwaartse beweging uit veiligheidsoverwegingen getest. Deze procedure wordt testen genoemd.

## Zelftest

De besturing voert cyclisch een zelftest uit. In de aanduiding verschijnt eenmalig kort CH = Check en relais worden hoorbaar aangestuurd.

## Instelling van parameters

De bediening is op twee niveaus opgebouwd

1e niveau (bovenste niveau) = keuze van het menupunt of van de functie

2e niveau (onderste niveau) = keuze van de menuwaarden/instelwaarden

Parameterbewerking			Aanduiding
1.	Besturing in poortstatus-aanduiding	Aanduiding van de actuele poortpositie en toestanden	
2. [Ta.M]	Menu-toets > 3 sec. bedienen	Aanduiding van het laatst opgevraagde menupunt	A0
3. [Ta.+] of [Ta.-]	+ of - waarde kort bedienen	Keuze van het gewenste menupunt volgens menutabel	A1 of A0
4. [Ta.M]	Menu-toets kort bedienen	Actuele menuwaarde	00..99
5. [Ta.+] of [Ta.-]	+ of - waarde kort bedienen	Keuze van de gewenste menuwaarde	
6. [Ta.M]	Menu-toets kort bedienen	Opslaan van de menuwaarde en aanduiding menupunt	A0
7. [Ta.M]	Menu-toets > 3 sec. bedienen	Verlaten van het menu	

Parameterbewerking		Aanduiding
> 15 sec. geen bediening	Besturing in poortstatus-aanduiding	

**i** Als geen wijzigingen van de menuwaarden mogelijk zijn, dan is het complete bedieningsveld beveiligd tegen verstellen. Vrijgave via punt "Instelling van parameters blokkeren/vrijgeven". Tijdens de instelling is geen loop van de buismotor mogelijk.

## Menutabel

Basiswaarden = fabrieksinstelling

**i** Bij de uitvoering S1 is de looptijd-begrenzing voorinsteld op een looptijd van 3 minuten ([MA.0] = 93).

Menu-punt	Menu-waarde	Functie/waarde	Basis-waarden	Instelling
A0		<b>LOOPTIJD-BEGRENZING</b>		
	00..90	Maximale looptijd buismotor 1...90 sec., in stappen van 1 sec.	60	
	91..99	Maximale looptijd buismotor 1...9 min., in stappen van 1 min.		93
A1		<b>EINDPOSITIEHERKENNING</b>		
	00	Looptijd <b>zonder</b> controle van aandrijfstroom (absoluut goed nota nemen van hoofdstuk "Soort eindpositieherkenning via looptijd of eindschakelaar"!)		
	01	Looptijd en controle van aandrijfstroom	01	



Menu-punt	Me-nu-waarde	Functie/waarde		Basis-waarden	Instelling
A2		<b>VEILIGHEIDSSINGANG SE1: TYPE</b>			
	00	Geen SE-sluitkantbeveiliging aangesloten			
	01	LS (zonder extern testen)			
	02	LS (met extern testen)			
	03	1K2			
	04	8K2		04	
	05	OSE			
	06	OSE (speciaal: 400 Hz/12 V)			
A3		<b>VEILIGHEIDSSINGANG SE1: FUNCTIE</b>			
		DICHT-lopen:	OPEN-lopen:		
	00	Geen werking	Geen werking		
	01	Stop	Geen werking		
	02	Vrijmaken	Geen werking		
	03	Opnieuw omhooglopen	Geen werking		
	04	Geen werking	Stop		
	05	Stop	Stop		
	06	Vrijmaken	Stop	06	
	07	Opnieuw omhooglopen	Stop		
	08	Geen werking	Vrijmaken		
	09	Stop	Vrijmaken		
	10	Vrijmaken	Vrijmaken		
	11	Opnieuw omhooglopen	Vrijmaken		
	12	Geen werking	Weer dichtlopen		
	13	Stop	Weer dichtlopen		
14	Vrijmaken	Weer dichtlopen			
15	Opnieuw omhooglopen	Weer dichtlopen			



Menu-punt	Me-nu-waarde	Functie/waarde		Basis-waarden	Instelling
A4		<b>VEILIGHEIDSSINGANG SE2: TYPE</b>			
	00	Geen SE-sluitkantbeveiliging aangesloten			
	01	LS (zonder extern testen)		01	
	02	LS (met extern testen)			
	03	1K2			
	04	8K2			
	05	OSE			
	06	OSE (speciaal: 400 Hz/12 V)			
A5		<b>VEILIGHEIDSSINGANG SE2: FUNCTIE</b>			
		DICHT-lopen:	OPEN-lopen:		
	00	Geen werking	Geen werking		
	01	Stop	Geen werking		
	02	Vrijmaken	Geen werking		
	03	Opnieuw omhooglopen	Geen werking	03	
	04	Geen werking	Stop		
	05	Stop	Stop		
	06	Vrijmaken	Stop		
	07	Opnieuw omhooglopen	Stop		
	08	Geen werking	Vrijmaken		
	09	Stop	Vrijmaken		
	10	Vrijmaken	Vrijmaken		
	11	Opnieuw omhooglopen	Vrijmaken		
	12	Geen werking	Weer dichtlopen		
	13	Stop	Weer dichtlopen		
14	Vrijmaken	Weer dichtlopen			
15	Opnieuw omhooglopen	Weer dichtlopen			



Menu-punt	Me-nu-waarde	Functie/waarde	Basis-waar-den	Instel-ling
A6		<b>AUTOMATISCH WEER DICTLOPEN</b>		
	00	Uit	00	
	01..10	Openhoudtijd 5...50 sec., in stappen van 5 sec., plus voorwaarschuwingstijd		
	11..40	Openhoudtijd 11=1 min., 12=2 min., ... 40=30 min. plus voorwaarschuwingstijd		
A7		<b>OPENHOUDTIJD NA VERLATEN VAN FOTOCEL (SE2)</b>		
	00	Functie uitgeschakeld	00	
	01..20	Openhoudtijd 1...20 sec., in stappen van 1 sec.		
A8		<b>LICHT/WAARSCHUWINGSLICHT</b>		
	00	Alleen tijdens voorwaarschuwingstijd en loop van buismotor		
	01..60	Lichttijd 10...600 sec., in stappen van 10 sec.	12	
	61	Aanduiding: Aan, indien poort <b>in</b> OPEN-eindpositie		
	62	Aanduiding: Aan, indien poort <b>in</b> DICT-eindpositie		
	63	Aanduiding: Aan, indien poort <b>niet</b> in OPEN-eindpositie (bijv. rood verkeerslicht)		
	64	Aanduiding: Aan, indien poort <b>niet</b> in DICT-eindpositie (bijv. rood verkeerslicht) Uit, 5 sec. na DICT-eindpositie		
	65	Alleen tijdens voorwaarschuwingstijd en loop van motor, 1 Hz knipperend		
A9		<b>VOORWAARSCHUWINGSTIJD VÓÓR OPEN-LOPEN</b>		
	00	Uit	00	
	01..15	Voorwaarschuwingstijd 1...15 sec., in stappen van 1 sec.		

Menu-punt	Me-nu-waarde	Functie/waarde	Basis-waar-den	Instel-ling
b0		<b>VOORWAARSCHUWINGSTIJD VÓÓR DICHT-LOPEN</b>		
	00	Uit	00	
	01..15	Voorwaarschuwingstijd 1...15 sec., in stappen van 1 sec.		
b1		<b>VRIJMAAKTIJD</b>		
	00..19	Vrijmaaktijd 0,25...5,00 sec., in stappen van 0,25 sec.	11	
b2		<b>AUTOMATISCH WEER DICHTLOPEN na NOOD-STOP</b>		
	00	Automatisch weer dichtlopen na NOODSTOP ge-blokkeerd	00	
	01	Automatisch weer dichtlopen begint na vrijgave NOODSTOP weer opnieuw		
b3		<b>OPEN-INGANG EN FOLIETOETS</b>		
	00	OPEN-lopen met paniek-functie		
	01	OPEN-lopen zonder paniek-functie	01	
	02	Dodemansfunctie		
b4		<b>DICHT-INGANG EN FOLIETOETS</b>		
	00	DICHT-lopen met paniek-functie		
	01	DICHT-lopen zonder paniek-functie	01	
	02	Dodemansfunctie		
b5		<b>VOOREINDSCHAKELAAR</b>		
	00	Gebruik zonder vooreindschakelaar	00	
	01	Gebruik met vooreindschakelaar		

Menu-punt	Me-nuw-aarde	Functie/waarde	Basis-waar-den	Instel-ling
b6		<b>LAMELLEN-VERSTELLING</b>		
	00	Gebruik zonder lamellenverstelling	00	
	01	Gebruik met lamellenverstelling <ul style="list-style-type: none"> <li>• een kort commando (&lt; 1 sec.) via Impuls, OPEN, DICHT zorgt voor een lamellen-verstelling</li> <li>• een lang commando (&gt; 1 sec.) via Impuls, OPEN, DICHT leidt tot lopen naar de desbetreffende eindpositie</li> </ul> De lamellen-verstelling is alleen werkzaam, wanneer de OPEN- en DICHT-ingangen aanvullend in de instelling "met paniek-functie" gebruikt worden. Hiervoor moet [M.b3] = 00 of [M.b4] = 00 ingesteld zijn.		
b7	00			
b8		<b>DODE TIJD bij omkering/omschakelen van de draairichting</b>		
	00..39	0,025...1,000 sec., in stappen van 0,025 sec.	09	
b9		<b>STAND-BY voor 12 V-uitgang (kl. 12)</b>		
	00	12 V permanent aan	00	
	01	12 V uit in stand-bymodus		
C0	00			
C1	00			
C2	00			
C3	00			
C4	00			
C5		<b>ONDERHOUDSINTERVAL</b>		
	00	Geen onderhoudsinterval	00	
	01..99	Onderhoudsinterval 100...9.900 poortbewegingen, in stappen van 100		
C6		Zonder functie	00	

Menu-punt	Me-nuw-aarde	Functie/waarde	Basis-waar-den	Instel-ling
C7		<b>Instelling van parameters blokkeren/vrijgeven</b>		
	00	Menupunten verstelbaar	00	
	01	Menupunten niet verstelbaar Omschakeling: NOODSTOP, [Ta.+ ] en [Ta.-] gelijktijdig bedienen, met [Ta.M] omschakelen tussen 00 en 01		
C8		<b>Versienummer (alleen lezen)</b>		
		Aanduiding van het 8-cijferige versienummer door verloop van een getallenreeks. Voorbeeld: pauze - 00 - 01 - 05 - 12 - pauze enz. komt overeen met versienummer 00.010512		
C9		<b>Cyclusteller (alleen lezen)</b>		
		6-cijferige aanduiding van de OPEN-bewegingen door verloop van een getallenreeks. Voorbeeld: pauze - 00 - 35 - 17 - pauze enz. komt overeen met 3.517 OPEN-bewegingen		

## Aansluitingen en functies

### Netaansluiting

[Kl.1]..[Kl.2]	randaardedraad/PE
[Kl.3]	L-draad
[Kl.4]	N-draad

### Licht/waarschuwingslicht

[Kl.1]..[Kl.2]	randaardedraad/PE
[Kl.5]	L-draad (geschakeld)
[Kl.6]	N-draad (geschakeld)

- 230 V/AC uitgang, max. 250 VA, uitschakeling over alle polen
- De licht-functie wordt via [M.A8] ingesteld



Licht/waarschuwinglicht	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij [M.A8] = 00 wordt het licht gedurende de ingestelde voorwaarschuwingstijd [M.A9] of [M.b0] en de looptijd buismotor aangestuurd.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij [M.A8] = 01 tot 60 wordt het licht tijdens de gehele loop van de buismotor <b>en</b> na een loop van de buismotor gedurende de gekozen tijd aangestuurd. Bij instelling 04 tot 60 gaat het licht 10 sec. vóór afloop van de tijd één keer kort uit en signaleert dat de tijd bijna is afgelopen.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij [M.A8] = 61 tot 64 kan een rood/groen-verkeerslicht of een poort-toestands-aanduiding gerealiseerd worden, waarbij de licht-uitgang afhankelijk van de poortpositie (OPEN- of DICHT-eindpositie) aangestuurd wordt.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij [M.A8] = 65 knippert de uitgang met 1 Hz tijdens voorwaarschuwingstijd en loop van de buismotor.</li> </ul>	

Aandrijving/buismotor	
[KI.1]..[KI.2]	randaardedraad/PE
[KI.7]	DICHT-richting, 230 V/AC uitgang
[KI.8]	OPEN-richting, 230 V/AC uitgang
[KI.9]	N-draad (geschakeld)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 V/AC uitgang, max. 500 VA, uitschakeling over alle polen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na "Bedrijfsspanning/netspanning aan" en het <b>eerste</b> impulscommando moet de buismotor in OPEN-richting lopen. Als de buismotor ondanks naar boven lopende balk in de aanduiding in DICHT-richting loopt, dan moeten de aansluitdraden [KI.7]+[KI.8] verwisseld worden.</li> </ul>	

NOODSTOP (veiligheidsingang)	
[KI.10]	NOODSTOP-ingang
[KI.11]	NOODSTOP (12 V permanent)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheidsingang categorie 1 conform EN ISO 13849-1/2008 (schakelt direct de loopricting-relais uit)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingang voor NOODSTOP-besturing</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreekcontact, potentiaalvrij</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kunnen meerdere besturingen <b>in serie</b> aangesloten worden.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een niet-gebruikte NOODSTOP-ingang moet overbrugd zijn! Bij gebruik moet de brug verwijderd worden.</li> </ul>	

NOODSTOP (veiligheidsingang)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De functie Automatisch weer dichtlopen na NOODSTOP wordt in [M.b2] ingesteld</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De NOODSTOP-ingang schakelt direct de buismotor- en lichtrelais uit en is zo- doende ook bij uitvallen van de elektronica nog werkzaam!</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na een NOODSTOP-commando tijdens loop van de buismotor loopt de poort bij het volgende impulscommando in "tegengestelde richting" (weg van het gevaar- lijke punt).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na een NOODSTOP-commando bij stilstaande poort loopt de poort na het vol- gende impulscommando gewoonlijk OPEN.</li> </ul>

12 V DC uitgang (gestabiliseerd)	
[KI.11]	+12 V DC (gestabiliseerd), $I_{\max} < 300$ mA (som [KI.11] + [KI.12])
[KI.12]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 V DC testen van de fotocellen en/of uitschakeling van LS en OSE in stilstand</li> <li>• [M.b9] = 00, +12 V permanent aan, echter kortstondig uit bij zelftest</li> <li>• [M.b9] = 01, +12 V uit in stand-bymodus en kortstondig uit bij zelftest</li> </ul>
[KI.18]	0 V/massa
[KI.20]	0 V/massa

Aansluiting voor externe verbruikers, bijv. OSE, fotocel enz.

**Opgelet! De maximale stroom volgens "Technische gegevens" mag niet overschreden worden! Gebeurt dit wel, dan kan dit leiden tot verkeerd functioneren, uitval, vernietiging en materiële schade.**

Veiligheids-ingang	
[KI.11]	+12 V (permanent)
[KI.12]	+12 V (met testen)
[KI.13]	SE1-sigitaal-ingang
[KI.14]	Common
[KI.15]	SE2-sigitaal-ingang
[KI.18] of [KI.20]	0 V/massa
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheidsingang categorie 2/Performance Level C conform EN ISO 13849-1/2008</li> </ul>



## Veiligheids-ingang

- Het **type ingang** wordt voor SE1 in [M.A2] en voor SE2 in [M.A4] ingesteld.
  - Ingang voor veiligheids-contactstrippen (1k2 **of** 8k2 **of** OSE) voor sluitkantbeveiliging
  - Ingang voor fotocellen (LS)
- De **functie** van de ingang wordt voor SE1 in [M.A3] en voor SE2 in [M.A5] ingesteld.
  - Instelling van de functie van de veiligheidsingang voor OPEN-lopen en DICHT-lopen
  - Stop: buismotor blijft stilstaan
  - Vrijmaken: wanneer de poort op een hindernis loopt, wordt deze gedurende de ingestelde vrijmaaktijd [M.b1] in tegengestelde richting aangestuurd.
  - Opnieuw omhooglopen/weer dichtlopen: een veiligheidsinrichting, bediend tijdens de loop van de buismotor (bijv. een hindernis in geactiveerde looprichting), leidt ertoe dat de poort in tegengestelde richting tot aan de eindpositie loopt.
- **Bij bediende SE-ingang** kan de buismotor alleen gestart worden, wanneer de SE-instelling in de desbetreffende looprichting geen werking heeft. Bij werking in looprichting is geen beweging mogelijk.
- **Tijdens loop van de buismotor** bewerkstelligt een commando op de SE-ingang: stop, vrijmaken, opnieuw omhooglopen, weer dichtlopen of geen werking, afhankelijk van de looprichting en de instelling.
- **Bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen** wordt door de bediening van de SE-ingang de openhoudtijd zolang teruggezet tot de ingang weer vrijgegeven wordt.
- De ingang heeft een veiligheidsfunctie en wordt via zelftesten van de elektronica bewaakt. Als een fout in de SE-ingang herkend wordt, dan is er geen poortbeweging mogelijk. SE1: aanduiding {Er.08}/{Er.10} SE2: aanduiding {Er.09}/{Er.11}
- Voor het geval dat besturingen (1k2/8k2/OSE/LS) op de veiligheidsingangen SE1/SE2 **defect** zijn, kan de besturing in dodemansbedrijf met de hand in OPEN- of DICHT-richting bediend worden.
  - Besturingen van de gewenste looprichting **twee keer kort bedienen en daarna ingedrukt houden**. De poort loopt nu in dodemansbedrijf.



## Veiligheids-ingang

- Wanneer een pneumatische sluitkantbeveiliging (**DW-sluitkantbeveiliging**) wordt gebruikt, moet het functioneren ervan worden getest. Hiervoor is een externe vooreindschakelaar nodig. De vooreindschakelaar werkt alleen in combinatie met de veiligheidsingang SE1 en wordt geactiveerd met ([M.b5] = 1). Afhankelijk van het type sluitkantbeveiliging moet de veiligheidsingang SE1 als 1k2 ([M.A2] = 3) of als 8k2 ([M.A2] = 4) worden ingesteld.

### **Opgelet**

**[KI.14] = Common. Mag niet met 0 V = [KI.18] of [KI.20] verbonden worden, omdat anders de SE-ingang foutief is of niet functioneert!**

**Externe veiligheidsinrichtingen moeten voor persoonsbeveiliging toegelaten zijn.**

**De vooreindschakelaar werkt alleen in combinatie met de veiligheidsingang SE1!**

**Fotocellen met een OC-uitgang (Open Collector-uitgang, halfgeleideruitgang PNP/NPN) kunnen niet gebruikt worden (verkeerd functioneren!)**



Veiligheidsingang SE1 (LS/1k2/8K2/OSE)	
<b>1k2/8k2-aansluiting</b>	
[M.A2]	03: 1k2
[M.A2]	04: 8k2
[KI.13]	elektrische sluitkantbeveiliging
[KI.14]	elektrische sluitkantbeveiliging
<b>OSE-aansluiting</b>	
[M.A2]	05: standaard OSE
[M.A2]	06: 400Hz
[KI.11]	+12 V (bruin)
[KI.18] of [KI.20]	massa (wit)
[KI.13]	signaal (groen)
<b>LS-aansluiting zonder extern testen</b>	
[M.A2]	01
[KI.11]	LS: +12V
[KI.18] of [KI.20]	massa
[KI.13] en [KI.14]	relais-uitgang LS
<b>LS-aansluiting met extern testen</b>	
[M.A2]	02
[KI.12]	LS-zender: +12V
[KI.18] of [KI.20]	massa
[KI.11]	LS-ontvanger: +12V
[KI.13] en [KI.14]	relais-uitgang LS
In de zelftest van de besturing wordt bij de LS-zender de +12 V = [KI.12] kortstondig onderbroken. De LS-ontvanger moet dat herkennen en de relais-uitgang [KI.13] en [KI.14] schakelen.	

Veiligheidsingang SE2 (LS/1k2/8K2/OSE)	
<b>1k2/8k2-aansluiting</b>	
[M.A4]	03: 1k2
[M.A4]	04: 8k2
[KI.15]	elektrische sluitkantbeveiliging
[KI.14]	elektrische sluitkantbeveiliging
<b>OSE-aansluiting</b>	
[M.A4]	05: standaard OSE
[M.A4]	06: 400Hz
[KI.11]	+12 V (bruin)
[KI.18] of [KI.20]	massa (wit)
[KI.15]	signaal (groen)
<b>LS-aansluiting zonder extern testen</b>	
[M.A4]	01
[KI.11]	LS: +12V
[KI.18] of [KI.20]	massa
[KI.14] en [KI.15]	relais-uitgang LS
<b>LS-aansluiting met extern testen</b>	
[M.A4]	02
[KI.12]	LS-zender: +12V
[KI.18] of [KI.20]	massa
[KI.11]	LS-ontvanger: +12V
[KI.14] en [KI.15]	relais-uitgang LS
In de zelftest van de besturing wordt bij de LS-zender de +12 V = [KI.12] kortstondig onderbroken. De LS-ontvanger moet dat herkennen en de relais-uitgang [KI.14] en [KI.15] schakelen.	

Fotocel (LS)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocellen kunnen op de veiligheidsingangen SE1 en SE2 aangesloten worden.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocellen met een halfgeleideruitgang/Open Collector kunnen niet gebruikt worden.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>De aansluiting vindt plaats volgens punt Veiligheidsingang SE1 (LS/1k2/8K2/OSE) of Veiligheidsingang SE2 (LS/1k2/8K2/OSE).</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen wordt door de bediening van de LS-ingang de openhoudtijd zolang teruggezet tot de ingang weer vrijgegeven wordt.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De functi "<b>Openhoudtijd na verlaten van fotocel</b>" wordt in [M.A7] ingesteld en geldt alleen voor de fotocel op SE2! Als bij geopende poort de fotocel verlaten wordt, sluit de poort na de ingestelde openhoudtijd [M.A7]. Gedurende deze tijd knippert de punt in de linker aanduiding. Een LS-commando (bijv. een auto die erdoor rijdt) terwijl de poort nog in OPEN-richting loopt, wordt opgeslagen (alleen bij instelling [M.A3] = 00 tot 03). Zodra de poort in OPEN-eindpositie staat, loopt de ingestelde openhoudtijd [M.A7] af en het automatisch DICHT-lopen start.</li> </ul>	

OPEN-ingang	
[KI.16]	OPEN-ingang
[KI.18]	0 V/massa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingang voor toetsen, sleutelschakelaars, externe draadloze functie enz.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakcontact, potentiaalvrij</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kunnen meerdere besturingen <b>parallel</b> aangesloten worden.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij gelijktijdige bediening van OPEN-ingang en DICHT-ingang stopt de poort. Verdere looprichtingcommando's (impuls, folietoetsenbord) worden niet uitgevoerd.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij ingestelde voorwaarschuwingstijd [M.A9] start de poort met vertraging.</li> </ul>	

DICHT-ingang	
[KI.17]	DICHT-ingang
[KI.18]	0 V/massa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingang voor toetsen, sleutelschakelaars, externe draadloze functie enz.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakcontact, potentiaalvrij</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kunnen meerdere besturingen <b>parallel</b> aangesloten worden.</li> </ul>	

DICHT-ingang	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De functie van de ingang wordt in [M.b4] ingesteld</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij gelijktijdige bediening van OPEN-ingang en DICHT-ingang stopt de poort. Verdere looprichtingcommando's (impuls, folietoetsenbord) worden niet uitgevoerd.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij ingestelde voorwaarschuwingstijd [M.b0] start de poort met vertraging.</li> </ul>

Impuls-ingang	
[KI.19]	Impuls-ingang
[KI.20]	0 V/massa
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingang voor toetsen, sleutelschakelaars, externe draadloze functie enz.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakcontact, potentiaalvrij</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kunnen meerdere besturingen <b>parallel</b> aangesloten worden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de poort in OPEN-eindpositie staat, wordt met een Impuls- of OPEN-commando alleen de openhoudtijd teruggezet. Zolang een impuls of OPEN-commando actief is, blijft de openhoudtijd teruggezet. Pas nadat geen OPEN-/Impuls-commando meer actief is, begint de openhoudtijd te lopen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen (<math>[M.A6] &gt; 0</math> of <math>[M.A7] &gt; 0</math>) bewerkstelligt een Impuls-commando altijd OPEN-lopen. Dat geldt ook, wanneer de poort reeds in DICHT-richting loopt. De openhoudtijd start opnieuw.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commando's voor gericht OPEN/DICHT zijn ook bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen werkzaam.</li> </ul>

Vooreindschakelaar	
[KI.21]	vooreindschakelaar signaal ingang
[KI.20]	0 V/massa
	<p>Bij bediening van de veiligheidsingang (SE1), &lt; 2 sec. na bediening van de vooreindschakelaar, vindt verder DICHT-lopen tot in de eindpositie plaats. De uitschakeling gebeurt door de interne eindschakelaar in de buismotor <math>[M.A1] = 01</math> of via looptijd <math>[M.A1] = 00</math>. Als er <b>geen</b> bediening (actief testen bijv. voor DW-sluitkantbeveiliging) van de veiligheidsingang (SE1) &lt; 2 sec. na bediening van de vooreindschakelaar plaatsvindt, dan vindt vrijmaken of opnieuw omhooglopen plaats, afhankelijk van de instelling in het menu [M.A3].</p>
	<p><b>i De vooreindschakelaar werkt alleen samen met de veiligheidsingang SE1! Geen werking in combinatie met SE2.</b></p>



## Reset/fabrieksinstelling

Indien nodig kan de besturing teruggezet worden naar fabrieksinstelling (basiswaarden volgens menutabel). Druk op de toetsen [Ta.+ ] en [Ta.- ] en houd deze ca. 5 sec. ingedrukt tot de aanduiding van "r E" naar "CH" omschakelt. Een nieuwe instelling van de gehele besturing is daarna noodzakelijk!

## Functiebeschrijving

### Soort eindpositieherkenning via looptijd of eindschakelaar

Bij de ingebruikname moet de soort eindpositieherkenning in [M.A1] ingesteld worden.

- **Looptijd-uitschakeling [M.A1] = 00**
  - Deze modus mag alleen gebruikt worden voor installaties die daardoor geen gevaar vormen of waarbij dit risico op een andere manier is beveiligd. De uitschakeling van de buismotor wordt in de zelftest niet bewaakt!
  - De maximale looptijd kan in [M.A0] van 1-90 sec. in stappen van 1 sec. en van 91-99 min. in stappen van 1 min.
  - Bij eindpositieherkenning via looptijd [M.A0] = 00 vindt bij overschrijden van de ingestelde looptijd geen foutmelding plaats, maar de buismotor wordt gestopt en dit wordt als eindpositie geïnterpreteerd.
  - De poortpositie wordt niet vastgesteld, d.w.z.: bij elke beweging loopt de gehele ingestelde looptijd af. Ook wanneer de poort "op het traject" stilstond en zodoende de eindpositie wordt bereikt, voordat de looptijd is afgelopen. Deze modus kan bijv. gebruikt worden voor hydraulische buismotoren met mechanische eindaanslag.
- **Interne eindschakelaars [M.A1] = 01**
  - Als de poort in de interne eindschakelaar (buismotor) loopt, dan wordt dit als eindpositie herkend en de buismotor uitgeschakeld. De looptijdbegrenzing [M.A0] moet hiervoor langer (typisch +5 sec.) dan de werkelijke looptijd ingesteld worden.

### Dode tijd bij omkering

- De minimale dode tijd die elke buismotor ten minste stil moet staan, voordat de tegengestelde richting aangestuurd kan worden, wordt in [M.b8] ingesteld.
- Deze functie is vooral bij omschakelen van de draairichting in combinatie met vrijmaken/opnieuw omhooglopen door SE1/SE2 belangrijk.

## **Opgelet**

**Er zijn buismotoren die niet in de tegengestelde richting maar in de oorspronkelijke richting verder lopen, wanneer de dode tijd te kort is (vooral buismotoren met geringe zelfremming). Bij deze buismotoren moet de tijd zolang verhoogd worden tot bij omkering veilig starten in tegengestelde richting plaatsvindt.**

**Indien nodig moet na verhoging van de dode tijd het naleven van de krachtwaarden gecontroleerd worden!**

## **Aandrijving/buismotorgebruik**

- De besturing is bij voorkeur ontworpen voor buismotoren met interne eindschakelaars die direct de bijbehorende looprichting uitschakelen. De besturing analyseert de aandrijfstroom en herkent zodoende de eindposities.
- Gebruik met externe eindschakelaars is mogelijk. Externe eindschakelaars moeten voor 230 V toegelaten zijn en de aandrijfstroom kunnen schakelen. De aansluiting gebeurt in de bijbehorende aandrijfmotorkabel. De installatie moet geschikt zijn voor 230 V. Bij gebruik met buismotoren moeten de interne eindschakelaars zodanig ingesteld worden dat er in de noodzakelijke loopweg geen uitschakeling door de interne eindschakelaars plaatsvindt! Hiervoor kan het uitschakelpunt ca. 3 omwentelingen vóór het startpunt en achter het einde van de loopweg ingesteld worden.

## **Opgelet**

**Bij gebruik met externe eindschakelaars moet vooral goed nota genomen worden van de veiligheidsvoorschriften!**

## **Paniek-functie**

- Bij geactiveerd "paniek-functie" en lopende poort leidt de eerste bediening van de ingang tot het stoppen van de poortbeweging. De tweede bediening start de poort dan in de bediende richting.
- Als geen "paniek-functie" is ingesteld, dan leidt een bediening bij in tegengestelde richting lopende poort tot het stoppen en direct starten in tegengestelde richting. Bij dezelfde richting (actuele bewegingsrichting) heeft de bediening geen werking.



## Automatisch weer dichtlopen

- Als de poort niet in de DICHT-eindpositie staat, dan wordt het automatisch weer dichtlopen na afloop van de openhoudtijd [M.A6] werkzaam. De waarschuwingslicht-uitgang is gedurende de ingestelde voorwaarschuwingstijd actief [M.b0], voordat de poort naar de DICHT-eindpositie loopt.
- Als de poort in OPEN-eindpositie staat, wordt met een Impuls- of OPEN-commando alleen de openhoudtijd teruggezet. Zolang een impuls of OPEN-commando actief is, blijft de openhoudtijd teruggezet. Pas nadat geen OPEN-/Impuls-commando meer actief is, begint de openhoudtijd te lopen.
- Bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen bewerkstelligt een Impuls-commando altijd OPEN-lopen. Dat geldt ook, wanneer de poort reeds in DICHT-richting loopt. De openhoudtijd start opnieuw.
- Commando's voor gericht OPEN/DICHT zijn ook bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen werkzaam.
- Als drie keer achter elkaar in DICHT-lopen via SE1/SE2 uitgeschakeld wordt, dan wordt het automatisch weer dichtlopen na de derde keer vergeefs DICHT-lopen tot het volgende Impuls-, OPEN- of DICHT-commando geblokkeerd. Dat geldt echter alleen voor de instelling type = 1k2/8k2 of OSE.
- Is [M.b2] = 00, dan is na een bediening van de NOODSTOP het automatisch weer dichtlopen tot het volgende Impuls-, OPEN- of DICHT-commando geblokkeerd. Bij stilstaande buismotor vindt bij bediening van SE1 of SE2 alleen het terugzetten van de openhoudtijd (geen uitschakeling) plaats. Pas nadat de ingangen niet meer bediend zijn, begint de openhoudtijd te lopen. Bij geactiveerd automatisch weer dichtlopen is deze altijd werkzaam, wanneer de poort niet in DICHT-eindpositie staat. Zolang SE1 of SE2 bediend zijn, vindt geen DICHT-lopen plaats.
- Een continusignaal op de OPEN-ingang blokkeert/onderbreekt het automatisch weer dichtlopen. Na vrijgave van de OPEN-ingang loopt de openhoudtijd af en de poort sluit daarna. Via het potentiaalvrije contact van een schakelklok kan zo het automatisch weer dichtlopen bestuurd worden.

## Rustvermogen/stand-bymodus

- Voor besparing van rustvermogen gaat de besturing 15 sec. na de laatste functie (poortbeweging of licht uit) naar de stand-bymodus. Alle niet noodzakelijke interne verbruikers (display enz.) worden uitgeschakeld of in vermogen gereduceerd.
- Externe besturingen (LS, OSE enz.) kunnen via de 12 V uitgang [Kl. 12] naar keuze bovendien ook uitgeschakeld worden [M.b9]. Een start-commando na de stand-bymodus heeft echter ca. +0,5 sec. extra nodig voor het opnieuw starten van de besturing.



## **Vakantiefunctie/Poort permanent open/Poort permanent dicht/ Permanent licht**

- Functies alleen in combinatie met folietoetsenbord mogelijk
- Poort permanent open (alle besturingsingangen en het automatisch weer dichtlopen zijn geblokkeerd). Folietoets OPEN langer dan 5 sec. bedienen.
- Poort permanent dicht (vakantiefunctie, alle besturingsingangen zijn geblokkeerd). Folietoets DICHT langer dan 5 sec. bedienen.
- Licht permanent aan. Folietoets Stop langer dan 5 sec. bedienen.
- Uitschakelen: OPEN, STOP of DICHT op het folietoetsenbord bedienen
- De functies permanent OPEN en permanent DICHT blijven ook bij uitval van de bedrijfsspanning of reset behouden.

## **Noodbedrijf – dodeman**

- Voor het geval dat besturingen (1k2/8k2/OSE/LS) op de veiligheidsingangen SE1/SE2 defect zijn, kan de besturing in dodemansbedrijf met de hand in OPEN- of DICHT-richting bediend worden.
- Noodbedrijf kan via de OPEN- en DICHT-ingangen, [Ta.+]/[Ta.-], en het folietoetsenbord bestuurd worden.
- Besturingen van de gewenste looprichting twee keer kort bedienen en daarna ingedrukt houden. De poort loopt nu in dodemansbedrijf.

## **Instelling van parameters blokkeren/vrijgeven**

- Alle menupunten kunnen in [M.C7] tegen verstellen geblokkeerd worden. (aanbevelen)
- [M.C7] = 00 menupunten kunnen gewijzigd worden (bij levering)
- [M.C7] = 01 geen wijzigingen mogelijk
- Instelling van parameters blokkeren/vrijgeven
  - NOODSTOP permanent bedienen
  - Menu [M.C7] kiezen en met [Ta.M] naar het menupunt gaan
  - Toetsen [Ta.+] en [Ta.-] permanent bedienen en vasthouden
  - Met [Ta.M] kan nu tussen de waarden 00 en 01 omgeschakeld worden



## Cyclusteller

- Het aantal tot nu toe uitgevoerde poortbewegingen kan 6-cijferig in [M.C9] uitgelezen worden.
- Geteld wordt elke start in OPEN-richting.
- Na keuze van [M.C9] lopen in de aanduiding 6 cijfers achtereenvolgens door. Deze getallenreeks toont het aantal OPEN-bewegingen, beginnend na de pauze. Voorbeeld: pauze - 00 - 35 - 17 - pauze enz. komt overeen met 3.517 OPEN-bewegingen.
- De cyclusteller kan niet teruggezet of gewijzigd worden (alleen-lezen geheugen).

## Onderhoudsinterval

- Het aantal poortbewegingen (bewegingen in OPEN-richting) waarna de volgende onderhoudsmelding verschijnt, wordt in [M.C5] ingesteld.
- Een onderhoudsmelding wordt via knipperen van de licht-uitgang tijdens loop van de buismotor aangegeven.
- Om de onderhoudsmelding uit te schakelen, moet [M.C5] gewijzigd worden. (D.w.z.: als het onderhoudsinterval gelijk moet blijven, dan moet het menupunt één keer gewijzigd en naar de oude waarde teruggezet worden.) Met wijziging van [M.C5] wordt de onderhoudsteller op de actueel ingestelde waarde gezet.
- [M.C5] geeft alleen het ingestelde onderhoudsinterval aan. De eigenlijke teller kan niet uitgelezen worden.
- Een onderhoudsmelding blijft ook bij uitval van de bedrijfsspanning behouden.
- Het onderhoudsinterval is onafhankelijk van de cyclusteller [M.C9] en kan niet teruggezet worden.

## Afvalverwijdering

Dit product bestaat uit verschillende stoffen die vakkundig moeten worden afgevoerd. Win informatie in over de in uw land geldige verordeningen van de recycling- of afvoersystemen voor dit product.

Het verpakkingsmateriaal moet dienovereenkomstig vakkundig worden afgevoerd.

## Onderhoud

Deze besturing is onderhoudsvrij.

## Schoonmaken

Maak de behuizing alleen aan de buitenkant met een geschikte doek schoon. Gebruik geen schoonmaakmiddel, omdat dit het kunststof kan aantasten.

## Foutmeldingen

Fouten worden gesignaleerd door afwisselend knipperen van "Er" (Error) en het desbetreffende foutnummer in de aanduiding.

Foutnr.	Foutbeschrijving	Opmerking/maatregel
01	EEprom-gegevens	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan zijn de opgeslagen menuparameters niet meer correct. De besturing moet teruggezet (punt Reset/fabrieksinstelling) en opnieuw ingesteld worden.
02	Motorstroomherkenning	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een fout in de motorstroomherkenning. De besturing moet vervangen worden.
03	Uitschakeling N-relais	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een kortsluiting in het N-relais. De besturing moet vervangen worden.
04	Uitschakeling OPEN-/DICHT-relais	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een kortsluiting in het OPEN- of DICHT-relais. De besturing moet vervangen worden.

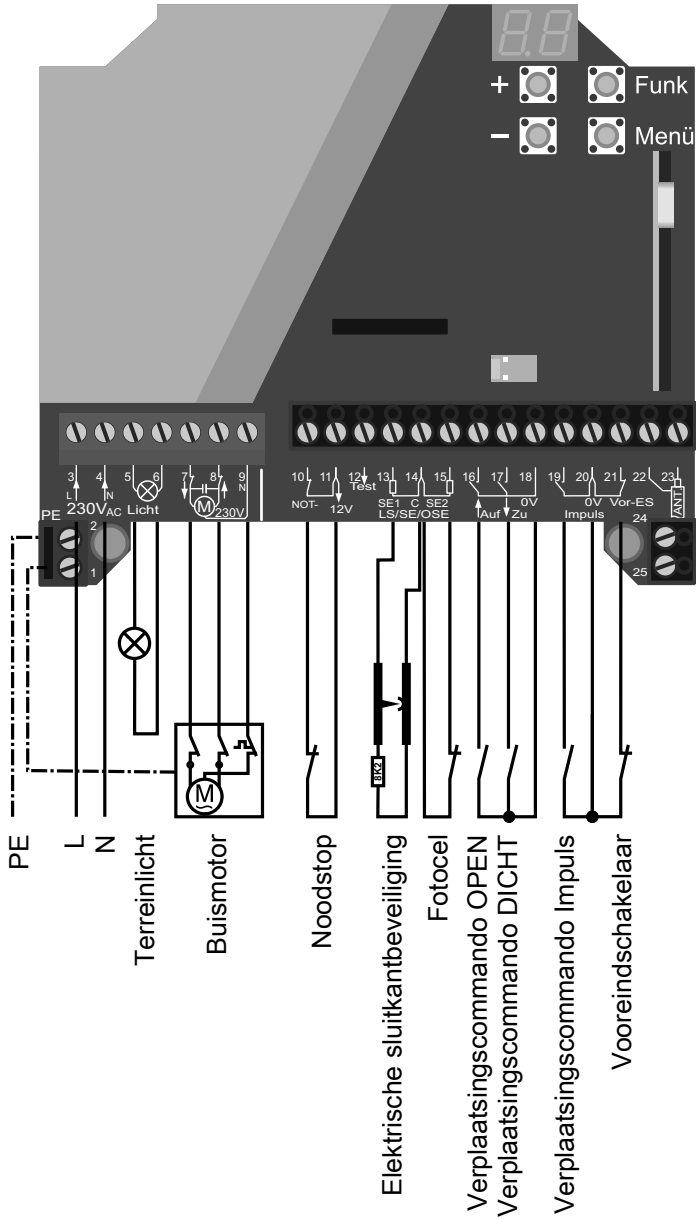


Foutnr.	Foutbeschrijving	Opmerking/maatregel
05	Watchdog-test	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een hardwarefout in de besturing. De besturing moet vervangen worden.
06	ROM-test	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een hardwarefout in de controller. De besturing moet vervangen worden.
07	RAM-test	Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan, dan is er sprake van een hardwarefout in de controller. De besturing moet vervangen worden.
08	LS/SE1 (intern testen)	<p>Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan:</p> <p>a) Instelling [M.A2] bij aangesloten sluitkantbeveiliging controleren.</p> <p>b) Aansluiting van de sluitkantbeveiliging, met name massa-aansluiting op klem [Kl. 14] controleren.</p> <p>c) Indien a) en b) correct, dan is er mogelijk sprake van een hardwarefout in de besturing. De besturing moet vervangen worden.</p> <p><b>i Poortbeweging in noodbedrijf mogelijk.</b></p>

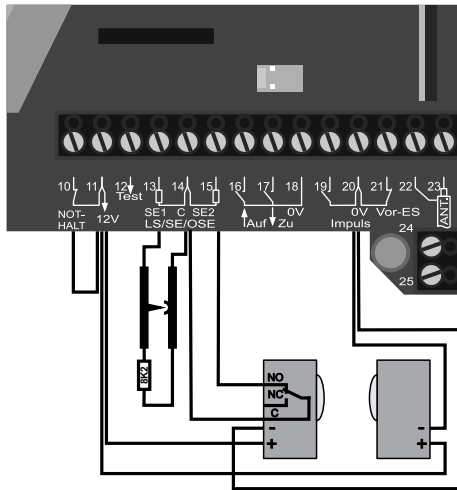
Foutnr.	Foutbeschrijving	Opmerking/maatregel
09	LS/SE2 (intern testen)	<p>Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan:</p> <p>a) Instelling [M.A4] of aangesloten sluitkantbeveiliging controleren.</p> <p>b) Aansluiting van de sluitkantbeveiliging, met name massa-aansluiting op klem [KI. 14] controleren.</p> <p>c) Indien a) en b) correct, dan is er mogelijk sprake van een hardwarefout in de besturing. De besturing moet vervangen worden.</p> <p><b>i Poortbeweging in noodbedrijf mogelijk.</b></p>
10	LS/SE1 (extern testen)	<p>Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan:</p> <p>a) Instelling [M.A2] (externe LS-test) of aangesloten fotocel controleren.</p> <p>b) Aansluiting van de LS-zender conform punt Veiligheidsingang SE1 (LS/1k2/8K2/OSE) controleren.</p> <p>c) Indien a) en b) correct, dan is er mogelijk sprake van een hardwarefout in de besturing. De besturing moet vervangen worden.</p> <p><b>i Poortbeweging in noodbedrijf mogelijk.</b></p>

Foutnr.	Foutbeschrijving	Opmerking/maatregel
11	LS/SE2 (extern testen)	<p>Bedrijfsspanning uitschakelen, 10 sec. wachten, bedrijfsspanning weer inschakelen. Blijft de foutmelding bestaan:</p> <p>a) Instelling [M.A4] (externe LS-test) of aangesloten fotocel controleren.</p> <p>b) Aansluiting van de LS-zender conform punt Veiligheidsingang SE2 (LS/1k2/8K2/OSE) controleren.</p> <p>c) Indien a) en b) correct, dan is er mogelijk sprake van een hardwarefout in de besturing. De besturing moet vervangen worden.</p> <p><b>i Poortbeweging in noodbedrijf mogelijk.</b></p>
20	SE1	Laatste poortbeweging werd via SE1-commando beëindigd.
21	SE2	Laatste poortbeweging werd via SE2-commando beëindigd.
22	NOODSTOP	Laatste poortbeweging werd via NOODSTOP-commando beëindigd.
23	Vooreindschakelaar	Vooreindschakelaar werd bediend zonder dat binnen 2 sec. SE1 bediend werd.

# Algemeen overzichtsschema



# Aansluitschema elektrische sluitkantbeveiliging en fotocel



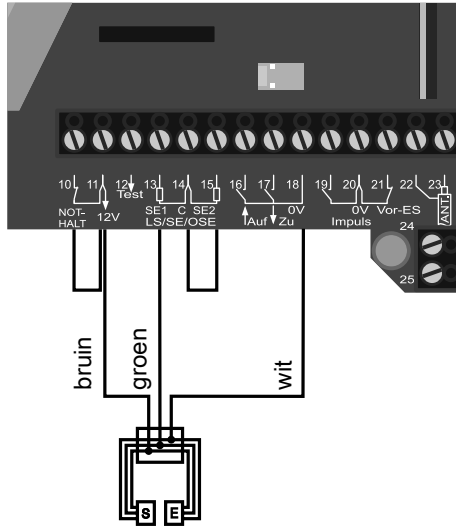
Elektrische sluitkantbeveiliging

Fotocel ontvanger

Fotocel zender



## Aansluitschema sluitkantbeveiliging OSE



## Technische gegevens

Behuizingsafmetingen (B x H x D)	155 x 130 x 50 mm
Behuizingsmateriaal	PC
Beschermklasse	IP54, alleen voor montage binnen
Aansluitspanning	230 V/50 Hz (aansluitwijze Y)
Opgenomen vermogen	6 VA
Apparaatzekering	5 A traag Si3, 5 x 20 mm
Aandrijvingsschakelvermogen	1 aandrijving 230 V/50 Hz maximaal 500 VA
Lichtschakelvermogen	230 V/50 Hz maximaal 250 VA
Stuurspanning	12 V maximaal 300 mA
Temperatuurbereik	-20 °C.....+50 °C
Gewicht	ca. 0,5 kg (zonder motorkabel)



# Conformiteitsverklaring

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2-4  
35764 Sinn, Duitsland



**BECKER**

– Origineel –

## EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande productserie

Productnaam: **poortbesturing**  
Type-aanduiding: **BECK-O-TRONIC 6**  
Uitvoering: **Basic, Basic S1**  
vanaf serienummer: **vanaf 121208744**

voldoet aan de desbetreffende bepalingen van de volgende richtlijnen:

**Richtlijn 2006/42/EG (MD) L157, 09.06.06**

**Richtlijn 2014/30/EU (EMC) L96, 29.03.14**

**Richtlijn 2011/65/EU (RoHS) L174, 01.07.11**

Bovendien werden de beoogde beschermingsdoelstellingen van de **Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU L96, 29.03.14** conform supplement nr.1.5.1 van Richtlijn 2006/42/EG nageleefd.

### Toegepaste normen:

DIN EN 12453:2017-11 5.2  
DIN EN ISO 13849-1:2016-06  
DIN EN 60335-2-103:2016-05

DIN EN 60335-1:2012-01  
DIN EN 62368-1:2016-05  
DIN EN 61000-3-2:2019-12  
DIN EN 61000-3-3:2020-07  
DIN EN 61000-6-1:2019-11  
DIN EN 61000-6-2:2019-11  
DIN EN 61000-6-3:2011-09  
DIN EN 61000-6-4:2011-09  
DIN EN 61800-5-1:2017-11


Het aanhouden van de maximaal toegestane werkrachten conform EN 12453 en EN 12445 is door de besturing gegeven, maar moet afhankelijk van de gebruikte buismotor gecontroleerd worden!

**Gevolmachtigde voor het samenstellen van de relevante technische documentatie:**  
**Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Duitsland**

Deze verklaring van overeenstemming werd opgesteld:

Sinn, 07.09.2020

plaats, datum

  
\_\_\_\_\_  
Dipl.-Ing. André Wissing, directie

Deze verklaring is een bevestiging van de overeenstemming met de genoemde richtlijnen, maar behelst geen toezegging van eigenschappen. Er dient goed nota te worden genomen van de veiligheidsaanwijzingen in de meegeleverde productdocumentatie!

document: TS 012/20 ni





**BECKER**