



PowerFlex 70 AC Drive

Zoek bij het lezen van dit document naar dit symbool “ **Stap 1** ” om u door de **5 BASISSTAPPEN te leiden die nodig zijn voor het installeren, opstarten en programmeren van de PowerFlex 70. De verschaft informatie vervangt de gebruikershandleiding niet en is uitsluitend bedoeld voor bevoegd personeel dat onderhoud aan drives uitvoert.** Raadpleeg voor uitgebreide informatie over de PowerFlex 70, waaronder overwegingen m.b.t. de toepassingen en aanverwante voorzorgsmaatregelen, de volgende publicaties:

Titel	Publicatie	Verkrijgbaar...
PowerFlex 70 gebruikershandleiding	20A-UM001x	op de CD die bij de drive wordt geleverd of bij www.ab.com/manuals/dr
PowerFlex Reference Manual	PFLEX-RM001x	

Stap 1 De algemene voorzorgsmaatregelen lezen



OPGELET: Deze drive bevat onderdelen en samenstellen die gevoelig zijn voor ESD (elektrostatische ontlading). Voorzorgsmaatregelen voor het tegengaan van statische elektriciteit zijn nodig wanneer dit toestel wordt geïnstalleerd, getest of gerepareerd of wanneer er onderhoud aan wordt uitgevoerd. Componenten kunnen beschadigd raken als de procedures voor het tegengaan van statische elektriciteit niet worden opgevolgd. Als u niet vertrouwd bent met de procedures voor het tegengaan van statische elektriciteit, raadpleeg dan de publicatie 8000-4.5.2, “Guarding Against Electrostatic Damage” (Beveiliging tegen elektrostatische schade) van Allen-Bradley of een ander toepasselijk handboek over het tegengaan van statische elektriciteit.



OPGELET: Een onjuist toegepaste of geïnstalleerde drive kan schade aan componenten of een verkorting van de levensduur van het product tot gevolg hebben. Bedradings- of toepassingsfouten, zoals een te klein gedimensioneerde motor, onjuiste of onvoldoende AC voeding of extreme omgevingstemperaturen kunnen storingen in het systeem tot gevolg hebben.



OPGELET: Uitsluitend bevoegd personeel dat vertrouwd is met AC drives en de bijbehorende apparatuur mag de installatie, het opstarten en het verdere onderhoud van het systeem plannen of uitvoeren. Het nalaten hiervan kan lichamelijk letsel en/of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.



OPGELET: Om het gevaar voor een elektrische schok te voorkomen, dient u te controleren of de spanning op de buscondensators ontladen is voordat u werkzaamheden aan de drive uitvoert. Meet de DC busspanning bij de +DC terminal van de voedingsaansluitterminals en het -DC testpunt (raadpleeg de gebruikershandleiding voor de plaats). De spanning moet nul zijn.



OPGELET: Het configureren van een analoge ingang voor bedrijf bij 0-20 mA en deze aandrijven vanuit een spanningsbron kan schade aan de componenten veroorzaken. Controleer of de configuratie juist is alvorens ingangssignalen toe te passen.



OPGELET: Er bestaat gevaar voor lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur wanneer bipolaire ingangsbronnen worden gebruikt. Ruis en drift in gevoelige ingangscircuits kunnen onvoorspelbare veranderingen in motortoerental en -richting veroorzaken. Gebruik parameters voor de snelheidsopdracht om de gevoeligheid van de ingangsbron te helpen verminderen.



OPGELET: Er bestaat gevaar voor letsel of schade aan de apparatuur. DPI of SCANport hostproducten mogen niet rechtstreeks samen via 1202 kabels worden aangesloten. Onvoorspelbaar gedrag kan het gevolg zijn als twee of meer apparaten op deze manier worden aangesloten.



OPGELET: Het gedeelte “Freq aanpassen” van de busregelaarfunctie is zeer nuttig om fouten als gevolg van onnodige, te hoge spanning te voorkomen. Deze fouten worden door agressieve deceleraties, overhellende belasting en excentrische belasting veroorzaakt. Dit maakt de uitgangsfrequentie groter dan de opdracht frequentie terwijl de busspanning van de drive tot niveaus toeneemt die anders een fout zouden veroorzaken, maar het kan ook een van de twee volgende condities veroorzaken.

1. Snelle positieve veranderingen in ingangsspanning (een toename van meer dan 10% binnen 6 minuten) kunnen niet-opgedragen positieve snelheidsveranderingen veroorzaken. Een fout “Limiet oversnelh” treedt echter op als de snelheid $[Max\ snelh] + [Limiet\ oversnelh]$ bereikt. Als deze conditie niet aanvaardbaar is, dient actie te worden ondernomen om 1) de verschaafte spanningen tot binnen de specificatie van de drive te beperken en 2) snelle positieve ingangsspanningsveranderingen tot minder dan 10% te beperken. Als dergelijke actie niet wordt genomen en deze werking niet aanvaardbaar is, moet het gedeelte “Freq aanpassen” van de busregelaarfunctie worden uitgeschakeld (zie parameter 161 en 162).

2. Werkelijke deceleratietijden kunnen langer zijn dan opdrachtdeceleratietijden. Er wordt echter een fout “Verhind decel” gegenereerd als de drive helemaal niet meer decelereert. Als deze conditie niet aanvaardbaar is, moet het gedeelte “Freq aanpassen” van de busregelaar worden uitgeschakeld (zie parameter 161 en 162). Bovendien zorgt het installeren van een dynamische remweerstand van het juiste formaat in de meeste gevallen voor gelijke en betere prestaties.

Opmerking: Deze fouten verschijnen niet onmiddellijk; het duurt 2 tot 12 seconden voordat de testresultaten verschijnen.

EMC instructies

CE-conformiteit

Conformiteit met de laagspanningsrichtlijn en de EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit) is aangetoond met gebruik van geharmoniseerde Europese normen, gepubliceerd in het officiële blad van de Europese Gemeenschap. PowerFlex drives voldoen aan de onderstaande EN-normen wanneer deze volgens de gebruikershandleiding en de Reference Manual zijn geïnstalleerd.

CE-conformiteitsverklaringen zijn online beschikbaar bij:
<http://www.ab.com/certification/ce/docs>.

Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG)

- EN50178 elektronische apparatuur voor gebruik in elektrische installaties.

EMC-richtlijn (89/336/EEG)

- EN61800-3 elektrische aandrijfsystemen met instelbare snelheid deel 3: EMC-productnorm inclusief specifieke testmethoden.

Algemene opmerkingen

- Als het label aan de bovenkant van de drive is verwijderd, moet de drive in een behuizing worden geïnstalleerd met openingen aan de zijkant kleiner dan 12,5 mm en openingen aan de bovenkant kleiner dan 1,0 mm zodat hij aan de laagspanningsrichtlijn blijft voldoen.
- De motorkabel moet zo kort mogelijk worden gehouden om elektromagnetische emissie en capacatieve stromen te voorkomen.
- Het gebruik van lijnfilters in niet-geaarde systemen wordt niet aanbevolen.
- PowerFlex drives kunnen elektromagnetische storing op radiofrequenties veroorzaken als zij in een woonomgeving worden gebruikt. De gebruiker moet zo nodig maatregelen treffen om storing te voorkomen, naast de hieronder genoemde essentiële eisen voor het voldoen aan de CE-normen.
- Als de drive aan de CE EMC-eisen voldoet, garandeert dit niet dat de gehele machine of installatie aan de CE EMC-eisen voldoet. Vele factoren kunnen van invloed zijn op het voldoen van de machine/installatie aan de eisen.
- PowerFlex drives kunnen laagfrequentiestoringen (harmonische emissies) op het AC voedingssysteem genereren. Meer informatie over harmonische emissies kunt u in de *PowerFlex Reference Manual* vinden.

Essentiële eisen voor voldoen aan CE-normen

Aan voorwaarden 1-6 hieronder **moet** worden voldaan opdat PowerFlex drives aan de eisen van **EN61800-3** voldoen.

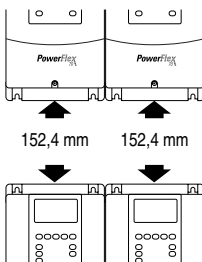
1. Standaard PowerFlex CE compatibele drive.
2. Neem alle belangrijke voorzorgsmaatregelen/mededelingen “Opgelet” overal in deze handleiding door voordat u de drive installeert.
3. Aarding zoals beschreven op blz. 1-4 van de gebruikershandleiding.
4. Uitgangsvermogen, besturings- (I/O) en signaalbedrading moeten omvlochten, afgeschermd kabel zijn met een bedekking van minstens 75%, metalen buizen of gelijkwaardige demping.
5. Op alle afgeschermd kabels moet de juiste afgeschermd connector worden aangesloten.
6. Voorwaarden in [Tabel A](#).

Tabel A Voldoen van PowerFlex 70 EN61800-3 aan EMC-eisen

Frame	Drivebeschrijving	Tweede omgeving				Beperkte distributie in beperkte omgeving
		Motorkabel beperkt tot 40 m	Optie intern filter	Extern filter	Ingangsferriet ⁽¹⁾	
A	Alleen drive	✓		✓		Zie <i>PowerFlex Reference Manual</i>
	met alle comm.opties	✓		✓		
	met ControlNet	✓		✓	✓	
B	Alleen drive	✓	✓			
	met alle comm.opties	✓	✓			
	met ControlNet	✓	✓		✓	
C	Alleen drive	✓				
	met alle comm.opties	✓				
	met ControlNet	✓			✓	
D	Alleen drive	✓				
	met alle comm.opties	✓				
	met ControlNet	✓			✓	

⁽¹⁾ Ingangskabels door een ferrietkern (frame A, B en C Fair-Rite nr. 2643102002 of gelijkwaardig, frame D Fair-Rite nr. 2643251002 of gelijkwaardig).

Stap 2 Drive monteren – Minimale vereisten



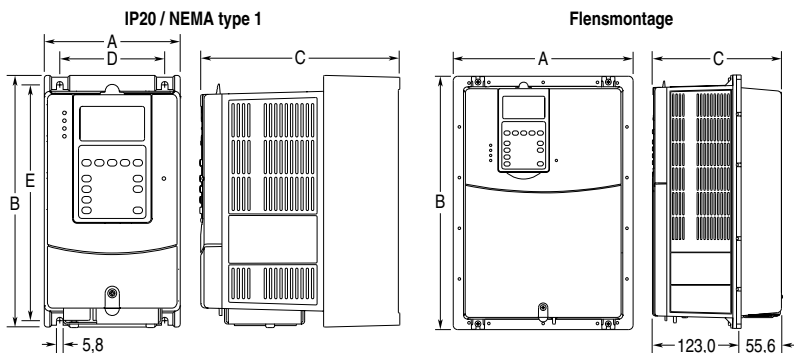
Maximale omgevingsluchttemperatuur

PowerFlex 70 drives zijn ontworpen om bij een omgevingsluchttemperatuur van 0 tot 50 °C te werken.

Belangrijk: Sommige drives zijn met een plaklabel aan de bovenkant van het chassis uitgerust. Als het label van de drive wordt verwijderd, verandert de nominale waarde van de NEMA behuizing van omsloten type 1 in open type.

Afmetingen

Afbeelding 1 Frames A-D van PowerFlex 70



Afmetingen zijn in millimeter.

Frame (zie Tabel B)	A	B	C	D	E	Gewicht ⁽¹⁾ kg	
						Drive	Drive en behuizing
IP20 / NEMA type 1							
A	122,4	225,7	179,8	94,2	211,6	5,22	3,65
B	171,7	234,6	179,8	122,7	220,2	7,03	4,9
C	185,0	300,0	179,8	137,6	285,6	12,52	7,6
D	219,9	350,0	179,8	169,0	335,6	18,55	9,75
Flensmontage							
A	156,0	225,8	178,6	–	–	5,22	3,65
B	205,2	234,6	178,6	–	–	7,03	4,9
C	219,0	300,0	178,6	–	–	12,52	7,6
D	248,4	350,0	178,6	–	–	18,55	9,75

⁽¹⁾ Gewicht inclusief HIM en standaard I/O.

Tabel B Frames van PowerFlex 70

Uitgangsvermogen		Frame					
kW ND	pk ND	208-240 VAC ingang		400-480 VAC ingang		600 VAC ingang	
		Geen filter	Filter	Geen filter	Filter	Geen filter	Filter
0,37	0,5	A	B	A	B	A	–
0,75	1	A	B	A	B	A	–
1,5	2	B	B	A	B	A	–
2,2	3	B	B	B	B	B	–
4	5	–	C	B	B	B	–
5,5	7,5	–	D	–	C	C	–
7,5	10	–	D	–	C	C	–
11	15	–	–	–	D	D	–
15	20	–	–	–	D	D	–

Stap 3 Drive bedraden – Aanbevolen bedrading

Type		Draadtype(n)	Beschrijving	Minimale isolatie
Voeding (1)	Standaard	600 V, 90 °C XHHW2/RHW-2 Anixter B209500-B209507, Belden 29501-29507 of gelijkwaardig	<ul style="list-style-type: none"> Vier vertinde koperen geleiders met XLP isolatie. Combinatie koper omvlochten/ aluminiumfolie afscherming en vertinde koperen afvoerdraad. PVC mantel. 	
	Standaard (Euro)			
Signaal (1)(2)(3)	Standaard analoge I/O	Belden 8760/9460 (of gelijkw.)	0,750 mm ² (18AWG), getwist aderpaar, 100% afgeschermd met afvoer.	300 V, 75-90 gr C
		Belden 8770 (of gelijkw.)	0,750 mm ² (18AWG), 3-aderig, alleen afgeschermd voor potentiometer op afstand.	
	Standaard (Euro)			
Digitale I/O (1)(2)(3)	Afgeschermd	Meeraderige afgeschermd kabel zoals Belden 8770 (of gelijkw.)	0,750 mm ² (18AWG), 3-aderig, afgeschermd.	300 V, 60 gr C

(1) Besturings- en signaaldraden moeten zich minstens 0,3 meter van sterkstroomdraden vandaan bevinden.

(2) Als de draden kort zijn en binnen een kast worden gehouden waar zich geen gevoelige circuits bevinden, hoeft afgeschermd draad niet noodzakelijkerwijs te worden gebruikt maar dit wordt altijd aanbevolen.

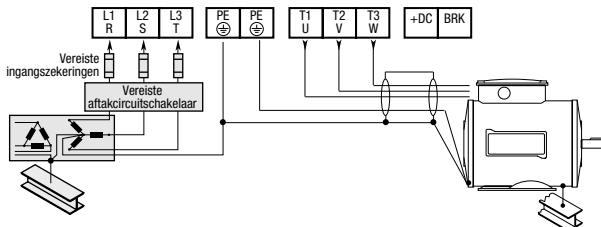
(3) I/O terminals met het etiket "(-)" of "Common" worden niet doorverbonden naar de aarde en zijn bedoeld om de common-mode storing sterk te verminderen. Het aarden van deze terminals kan signaalruis veroorzaken.

Specificaties van aansluitterminals

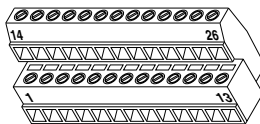
Naam	Frame	Beschrijving	Draaddiktebereik ⁽¹⁾		Koppel	
			Maximaal	Minimaal	Maximaal	Aanbevolen
Voedingsaansluitterminal	A, B en C	Ingangsvermogen en motoraansluitingen	3,5 mm ²	0,3 mm ²	0,66 N-m	0,6 N-m
	D	Ingangsvermogen en motoraansluitingen	8,4 mm ²	0,8 mm ²	1,7 N-m	1,4 N-m
I/O aansluitterminal		Signaal- en besturingsaansluitingen	1,5 mm ²	0,05 mm ²	0,55 N-m	0,5 N-m
SHLD terminal	Alle	Eindpunt voor draadafscherming	—	—	1,6 N-m	1,6 N-m

(1) Maximale/minimale formaten die de aansluitterminal accepteert - dit zijn geen aanbevelingen.

Sterkstroom- en eardebedrading



Standaard I/O aansluitterminals



Nr.	Signaal	Fabrieks- default	Beschrijving	Verwante param.
1	Sel digit ing 1	Stop ft wis (CF = Fout wissen)	11,2 mA bij 24 VDC min. 19,2 V aan-toestand max. 3,2 V uit-toestand	361 - 366
2	Sel digit ing 2	Starten	Belangrijk: Gebruik uitsluitend 24 VDC, niet geschikt voor 115 VAC circuits. Ingangen kunnen als sink of source worden bedraad. Zie blz. 12.	
3	Sel digit ing 3	Autom / man		
4	Sel digit ing 4	Snelh.sel 1		
5	Sel digit ing 5	Snelh.sel 2		
6	Sel digit ing 6	Snelh.sel 3		
7	24 V common	–		
8	Digitale ing common	–	Zie voorbeelden op blz. blz. 12.	
9	+24 VDC	–	150 mA maximale belasting.	
10	+10 V pot referentie	–	2 kOhm min. belasting.	
11	Digitale uitg 1 – N.O. ⁽¹⁾	NIET fout	Weerstandsbelasting 250 VAC / 30 VDC 50 VA / 60 W	380 - 387
12	Digitale uitg 1 common		Max. industriebelasting 250 VAC / 30 VDC 25 VA / 30 W	
13	Digitale uitg 1 – N.C. ⁽¹⁾	Fout	Minimale DC belasting 10 µA, 10 m VDC	
14	Analoge V ing 1 (–)	⁽²⁾ Spanning – leestwaarde	Niet-geïsoleerd, 0 tot +10 V, 10 bit, 100 kOhm ingangsimpedantie. ⁽³⁾	320 - 327
15	Analoge V ing 1 (+)			
16	Analoge stroom ing 1 (–)	af bij 14 en 15	Niet-geïsoleerd, 4-20 mA, 10 bit, 100 kOhm ingangsimpedantie. ⁽³⁾	
17	Analoge stroom ing 1 (+)			
18	Analoge V ing 2 (–)	⁽²⁾ Spanning – leestwaarde	Geïsoleerd, bipolar, differentiaal, 0 tot +10 V unipolair (10 bit) of ±10 V bipolar (10 bit en teken), 100 kOhm ingangsimpedantie. ⁽⁴⁾	
19	Analoge V ing 2 (+)			
20	Analoge stroom ing 2 (–)	af bij 18 en 19	Geïsoleerd, 4-20 mA, 10 bit en teken, 100 Ohm ingangsimpedantie. ⁽⁴⁾	
21	Analoge stroom ing 2 (+)			
22	Analoge V uitg (–) 10 V pot common	⁽²⁾ Uitgangsfreq	0 tot +10 V, 10 bit, 10 kOhm (min. 2 kOhm) belasting. Doorverbonden naar aarde.	341 - 344
23	Analoge V uitg (+)			
24	Digitale uitg 2 – N.O.	Draaien	Zie beschrijving bij nr. 11-13.	380 - 387
25	Digitale uitg 2 common			
26	Digitale uitg 2 – N.C.			

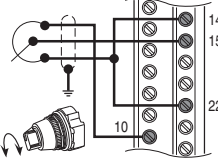
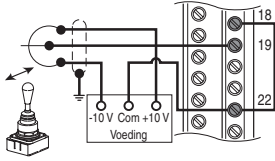
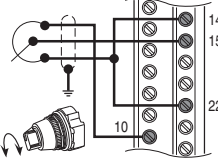
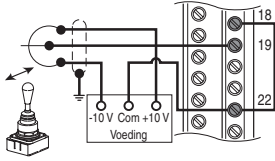
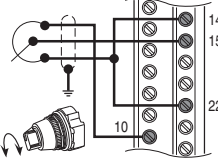
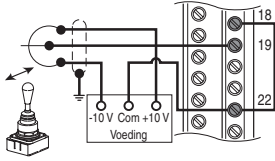
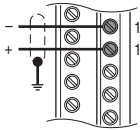
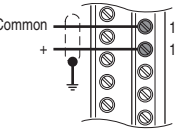
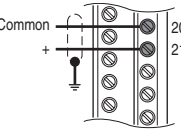
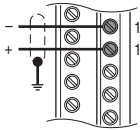
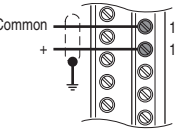
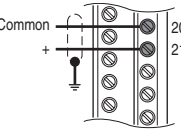
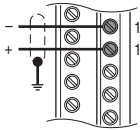
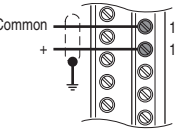
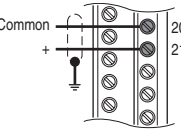
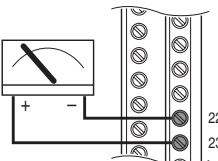
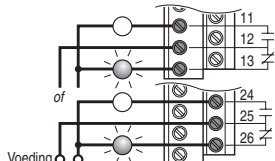
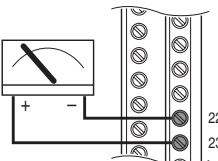
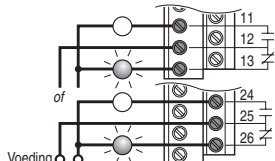
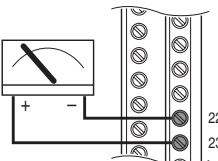
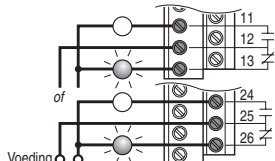
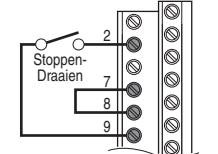
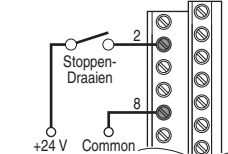
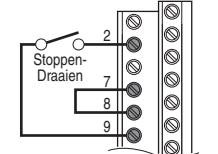
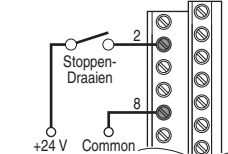
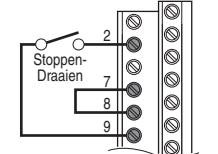
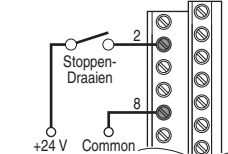
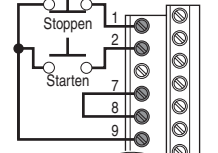
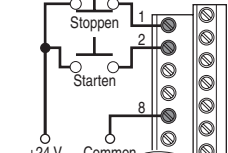
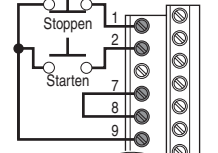
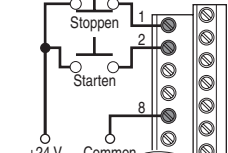
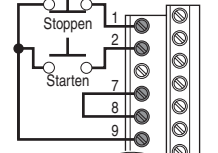
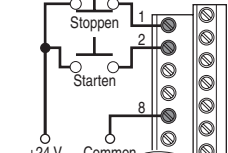
(1) Contacten afgebeeld in niet ingeschakelde toestand. Toestand van relais verandert wanneer de voeding naar de drive wordt ingeschakeld.

(2) Deze in-/uitgangen zijn afhankelijk van een aantal parameters. Zie "Verwante parameters".

(3) Differentiaalisolatie - Externe bron moet minder dan 10 V ten opzichte van PE zijn.

(4) Differentiaalisolatie - Externe bron moet op minder dan 160 V ten opzichte van PE worden gehouden. Ingang zorgt voor hoge common-mode immuniteit.

Voorbeelden I/O bedrading


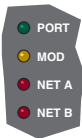
Ingang/Uitgang	Aansluitvoorbeeld ⁽³⁾			Verwante param.			
<p>Potentiometer⁽¹⁾ 10 kOhm pot. Aanbevolen (min. 2 kOhm) Joystick⁽¹⁾ ±10 V ingang - 100 kOhm ingangs impedantie</p>	<p>[Select snelh A] = "Anal ing 1"</p> <table border="1" data-bbox="262 279 835 483"> <tr> <td data-bbox="262 279 526 483"> <p>Potentiometer</p>  </td> <td data-bbox="526 279 835 483"> <p>Joystick</p>  </td> </tr> </table>			<p>Potentiometer</p> 	<p>Joystick</p> 	<p>090 tot 095 320 tot 327 361 tot 366</p>	
<p>Potentiometer</p> 	<p>Joystick</p> 						
<p>Analoge ingang Bipolair: ±10 V Unipolair: 0 tot +10 V, 100 kOhm impedantie 4-20 mA, 100 Ohm impedantie</p>	<p>[Select snelh A] = "Anal ing 2"</p> <table border="1" data-bbox="262 510 835 687"> <tr> <td data-bbox="262 510 424 687"> <p>Bipolair⁽¹⁾</p>  </td> <td data-bbox="424 510 626 687"> <p>Unipolair (spanning)</p>  </td> <td data-bbox="626 510 835 687"> <p>Unipolair (stroom)</p>  </td> </tr> </table>			<p>Bipolair⁽¹⁾</p> 	<p>Unipolair (spanning)</p> 	<p>Unipolair (stroom)</p> 	
<p>Bipolair⁽¹⁾</p> 	<p>Unipolair (spanning)</p> 	<p>Unipolair (stroom)</p> 					
<p>Analoge/digitale uitgang 0 tot +10 V uitgang - Kan een 2 kOhm belasting aandrijven (25 mA kortsluitings- stroomlimiet).</p>	<table border="1" data-bbox="262 687 835 895"> <tr> <td data-bbox="262 687 526 895"> <p>Anal uitgang</p>  </td> <td colspan="2" data-bbox="526 687 835 895"> <p>Digitale uitg N.O. / N. C.</p>  </td> </tr> </table>			<p>Anal uitgang</p> 	<p>Digitale uitg N.O. / N. C.</p> 		<p>341 tot 344 380 tot 387</p>
<p>Anal uitgang</p> 	<p>Digitale uitg N.O. / N. C.</p> 						
<p>2-draads besturing⁽²⁾ - niet-omkeerbaar Vereist alleen 2-draads functies [Sel digit ing 1] Het gebruik van 3-draads selecties veroorzaakt een alarm type 2.</p>	<p>24 VDC ingang⁽⁴⁾: [Sel digit ing 2] = "Run"</p> <table border="1" data-bbox="262 925 835 1126"> <tr> <td data-bbox="262 925 526 1126"> <p>Interne voeding</p>  </td> <td colspan="2" data-bbox="526 925 835 1126"> <p>Externe voeding</p>  </td> </tr> </table>			<p>Interne voeding</p> 	<p>Externe voeding</p> 		<p>361 tot 366</p>
<p>Interne voeding</p> 	<p>Externe voeding</p> 						
<p>3-draads besturing Vereist alleen 3-draads functies [Sel digit ing 1] Het gebruik van 2-draads selecties veroorzaakt een alarm type 2.</p>	<p>24 VDC ing⁽⁴⁾: [Sel digit ing 1] = "Stop - fit wis", [Sel digit ing 2] = "Starten"</p> <table border="1" data-bbox="262 1157 835 1361"> <tr> <td data-bbox="262 1157 526 1361"> <p>Interne voeding</p>  </td> <td colspan="2" data-bbox="526 1157 835 1361"> <p>Externe voeding</p>  </td> </tr> </table>			<p>Interne voeding</p> 	<p>Externe voeding</p> 		
<p>Interne voeding</p> 	<p>Externe voeding</p> 						

(1) Raadpleeg de mededeling Opgelet op [blz. 2](#) voor belangrijke informatie over bipolaire bedrading.
 (2) **Belangrijk:** Het programmeren van ingangen voor 2-draads besturing deactiveert alle HIM startknoppen.
 (3) De voorbeelden tonen alleen de bedrading van de hardware. Raadpleeg [blz. 7](#) voor parameters die moeten worden ingesteld.
 (4) Desgewenst kan een door de gebruiker geleverde 24 VDC voedingsbron worden gebruikt. Raadpleeg het "Externe" voorbeeld.

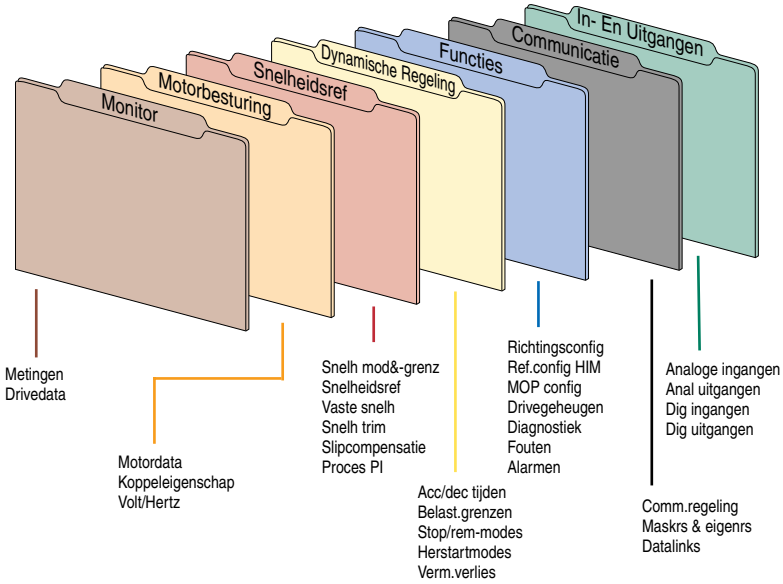
Step 4 Controlelijst voor het opstarten

- 1. Controleer de voedingsspanning.
- 2. Controleer de sterkstroombedrading.
- 3. Controleer de stuurstroombedrading.
- 4. Schakel de sterk- en stuurspanning naar de drive in.
 Als een van de zes digitale ingangen op Stop ft wis (CF = Fout wissen) of Vrijgave is geconfigureerd, controleer dan of signalen aanwezig zijn; anders start de drive niet. Raadpleeg [Problemen oplossen – Verkorte lijst van fouten en alarmen op blz. 22](#) voor een lijst van mogelijke digitale ingangskonflicten. Als het STS LED op dit punt niet groen knippert, raadpleeg dan [Statusverkliekers op blz. 9](#).
- 5. Selecteer de opstartmethode: SMART starten of Geassisteerd opstarten.

Statusverkliekers







Naam	Kleur	Toestand	Beschrijving
	Groen	Knippert	Drive gereed maar niet in bedrijf en geen fouten aanwezig.
		Brandt continu	Drive in bedrijf, geen fouten aanwezig.
	Geel	Knippert, drive gestopt	Er bestaat een alarmconditie type 2, de drive kan niet worden gestart. Controleer parameter 212 [Drivealarm 2].
		Knippert, drive in bedrijf	Er is een regelmatig terugkerende alarmconditie type 1 opgetreden. Controleer parameter 211 [Drivealarm 1].
		Brandt continu, drive in bedrijf	Er bestaat continu een alarmconditie type 1. Controleer parameter 211 [Drivealarm 1].
	Rood	Knippert	Er is een fout opgetreden.
Brandt continu		Er is een fout opgetreden die niet gereset kan worden.	
	Raadpleeg de gebruikershandleiding van de communicatie-adaptor.		Status van interne communicatie van DPI poort (indien aanwezig).
			Status van communicatiemodule (wanneer geïnstalleerd).
			Status van netwerk (indien aangesloten).
			Status van secundair netwerk (indien aangesloten).


Stap 5 De drive programmeren – parameterbestanden en -groepen







Vaak gebruikte parameters


MOTORBESTURING (Bestand B)	Motordata	041 [Motorspanning] Instellen op de nominale motorspanning.	Default: Gebaseerd op drivetype Min/Max: 0,0/[Nominale V] Display: 0,1 VAC	
		042 [Motorstroom] Instellen op de nominale motorstroom.	Default: Gebaseerd op drivetype Min/Max: 0,0/[Nominale A] × 2 Display: 0,1 A	047 048
		045 [Motorvermogen] Instellen op het nominale motorvermogen.	Default: Gebaseerd op drivetype Min/Max: 0,00/100,00 Display: Zie [Mtr eenheid verm]	046
		046 [Mtr eenheid verm] De vermogenseenheden op het motorplaatje.	Default: Gebaseerd op drivetype Opties: 0 "pk" 1 "Kilowatt"	
		047 [Mtr overbel freq] Selecteert de uitgangsfrequentie waaronder een derating van de bedrijfsstroom plaatsvindt. De thermische overbelasting van de motor genereert een fout bij lagere stroomniveaus.	Default: Motorfreq/3 Min/Max: 0,0/Motorfreq Display: 0,1 Hz	042 220

MOTORBESTURING (Bestand B)	Koppeleigenschap	053 [Koppelprestaties]  Stelt de methode voor motorkoppleproductie in.	Default: 0 "Sensriz vect" Opties: 0 "Sensriz vect" 1 "SV Economize" 2 "V/Hz op maat" 3 "Vent/Pmp V/Hz"	062 063 069 070
		061 [Autotune]  Biedt een methode voor manueel of automatisch instellen van [Spanningsval IR] en [Fluxstroomref], die de sensorless vectorprestaties beïnvloeden. Werkt alleen wanneer [Koppelprestaties] op "Sensriz vect" of "SV economize" is ingesteld.	Default: 3 "Berekenen" Opties: 0 "Gereed" 1 "Statisch tunen" 2 "Draaiend tunen" 3 "Berekenen"	053 062
		<p>"Gereed" (0) = Parameter keert naar deze instelling terug na "Statisch tunen" of "Draaiend tunen". Manueel instellen van [Spanningsval IR] en [Fluxstroomref] is ook mogelijk.</p> <p>"Statisch tunen" (1) = Een voorlopige opdracht die een statorweerstandstest voor een niet-draaiende motor start, voor de best mogelijke automatische instelling van [Spanningsval IR]. Een startopdracht is nodig na het starten van deze instelling. De parameter keert na de test terug naar "Gereed" (0), op welk moment nog een starttransitie nodig is om de drive in de normale mode te laten werken. Wordt gebruikt wanneer de motor niet van de belasting kan worden losgekoppeld.</p> <p>"Draaiend tunen" (2) = Een voorlopige opdracht die "Statisch tunen", gevolgd door een draaiende test, start voor de best mogelijke automatische instelling van [Fluxstroomref]. Een startopdracht is nodig na het starten van deze instelling. De parameter keert na de test terug naar "Gereed" (0), op welk moment nog een starttransitie nodig is om de drive in de normale mode te laten werken. Belangrijk: Wordt gebruikt wanneer de motor van de belasting is losgekoppeld. De resultaten kloppen mogelijk niet als de motor tijdens deze procedure wordt belast.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>OPGELET: Het draaien van de motor in een ongewenste richting kan tijdens deze procedure voorkomen. Ter bescherming tegen mogelijk letsel en/of schade aan de apparatuur wordt aanbevolen de motor los te koppelen van de belasting alvorens verder te gaan.</p> </div> <p>"Berekenen" (3) = Deze instelling gebruikt de motordata voor het automatisch instellen van [Spanningsval IR] en [Fluxstroomref].</p>		
SNELHEIDREF (Bestand C)	Snelh mod&-grenz	080 [Snelh.mode]  Stelt de methode voor snelheidsregeling in.	Default: 0 "Open lus" Opties: 0 "Open lus" 1 "Slipcompensatie" 2 "Proces PI"	121 t/m 138
		081 [Min snelheid]  Stelt de laagste limiet voor snelheidsreferentie vast nadat scaling is toegepast. Raadpleeg parameter 083 [Limiet oversnelh].	Default: 0,0 Hz Min/Max: 0,0/[Max snelheid] Display: 0,1 Hz	092 095
		082 [Max snelheid]  Stelt de hoogste limiet voor snelheidsreferentie vast nadat scaling is toegepast. Raadpleeg parameter 083 [Limiet oversnelh].	Default: 50,0 of 60,0 Hz (Afhankelijk van spanningsklasse) Min/Max: 5,0/400,0 Hz Display: 0,0 Hz	055 083 091 094 202

SNELHEIDSRUF (Bestand C)	Snelheidsreferenties	090	[Select snel A]  Selecteert de bron voor de snelheidsreferentie voor de drive tenzij [Select snel B] of [Preset snel 1-7] is geselecteerd. (1) Zie bijlage B van de gebruikershandleiding voor de plaats van DPI poorten.	Default: 2 "Anal ing 2" Opties: 1 "Anal ing 1" 2 "Anal ing 2" 3-8 "Gereserveerd" 9 "MOP niveau" 10 "Gereserveerd" 11 "Preset snlh1" 12 "Preset snlh2" 13 "Preset snlh3" 14 "Preset snlh4" 15 "Preset snlh5" 16 "Preset snlh6" 17 "Preset snlh7" 18 "DPI poort 1" ⁽¹⁾ 19 "DPI poort 2" ⁽¹⁾ 20 "DPI poort 3" ⁽¹⁾ 21 "Gereserveerd" 22 "DPI poort 5" ⁽¹⁾ 23 "Gereserveerd"	002 091 t/m 093 101 t/m 107 117 t/m 120 192 t/m 194 213 272 273 320 361 t/m 366
		091	[Snel ref A hoog] Schaalt de hoogste waarde van de selectie [Select snel A] wanneer de bron een analoge ingang is.	Default: [Max snelheid] Min/Max: -/[+][Max snelheid] Display: 0,1 Hz	082
		092	[Snel ref A laag] Schaalt de laagste waarde van de selectie [Select snel A] wanneer de bron een analoge ingang is.	Default: 0,0 Hz Min/Max: -/[+][Max snelheid] Display: 0,1 Hz	081
		101	[Preset snel 1]	Default: 5,0 Hz 10,0 Hz 20,0 Hz 30,0 Hz 40,0 Hz 50,0 Hz 60,0 Hz Min/Max: -/[+][Max snelheid] Display: 0,1 Hz	090 093
		102	[Preset snel 2]		
		103	[Preset snel 3]		
		104	[Preset snel 4]		
105	[Preset snel 5]				
106	[Preset snel 6]				
107	[Preset snel 7] Verschafft een interne vaste snelheidsreferentiewaarde. In de bipolaire mode wordt de opdracht voor de richting gegeven door het teken van de referentie.				
DYNAMISCHE REGELING (Bestand D)	Acc/dec tijden	140	[Accel.tijd 1]	Default: 10,0 sec 10,0 sec Min/Max: 0,1/3600,0 sec Display: 0,1 sec	142 143 146 361 t/m 366
		141	[Accel.tijd 2] Stelt de versnelling in voor alle snelheidstoenames. $\frac{\text{Max snelheid}}{\text{Accel.tijd}} = \text{Versnelling}$		
		142	[Decel.tijd 1]		
		143	[Decel.tijd 2] Stelt de vertraging in voor alle snelheidsafnames. $\frac{\text{Max snelheid}}{\text{Decel.tijd}} = \text{Vertraging}$		

Belast.grenzen	148	[Waarde str.grens] Definieert de stroomgrenswaarde wanneer [Sel stroomgrens] = "Wrd str.grns".	Default: [Nominale A] × 1,5 (De vergelijking geeft de defaultwaarde bij benadering.) Min/Max: Gebaseerd op drivetype Display: 0,1 A	147 149
	151	[PWM frequentie] Stelt de draaggolfrequentie voor de PWM uitgang in. Er kan drive derating voorkomen bij hogere draaggolfrequenties. Raadpleeg voor informatie over derating de <i>PowerFlex Reference Manual</i> .	Default: 4 kHz Min/Max: 2/10 kHz Display: 1 kHz	
DYNAMISCHE REGELING (Bestand D)	155 156	[Stopmode A] [Stopmode B] Actieve stopmode. [Stopmode A] is actief tenzij [Stopmode B] door input is geselecteerd. ⁽¹⁾ Wanneer u gebruik maakt van optie 1 of 2, raadpleeg dan de mededeling Opgelet hieronder.	Default: 1 "Acc/dec" Default: 0 "Vrijloop" Opties: 0 "Vrijloop" 1 "Acc/dec" ⁽¹⁾ 2 "Acc/dec houd" ⁽¹⁾ 3 "DC rem"	157 158 159
	 OPGELET: Als er gevaar voor letsel als gevolg van bewegende apparatuur of bewegend materiaal bestaat, moet mechanische hulpapparatuur worden gebruikt.			
Stop/rem-modes	161 162	[Busreg.mode A] [Busreg.mode B]  Stelt de methode en volgorde van de DC busregelaarspanning in. De keuzes zijn afstellen van dynamische rem, frequentie of beide. De volgorde wordt bepaald door programmering of digitale ingang op de aansluitterminal. Als een dynamische-remweerstand met de drive is verbonden, moeten deze beide parameters op optie 2, 3 of 4 worden ingesteld. Raadpleeg de mededeling Opgelet op blz. 2 voor belangrijke informatie over busregeling.	Default: 1 "Freq aanpas" 4 "Beid,frq 1st" Opties: 0 "Uit" 1 "Freq aanpas" 2 "Dynam rem" 3 "Beide,DB 1st" 4 "Beid,frq 1st"	160 163
	 OPGELET: De drive biedt geen bescherming voor extern gemonteerde remweerstand. Er bestaat brandgevaar als de externe remweerstand niet worden beschermd. Externe weerstandpakketten moeten zelf worden beschermd tegen te hoge temperaturen of er moet in een beschermend circuit worden voorzien. Zie de <i>PowerFlex 70 gebruikershandleiding</i> voor meer informatie.			

DYNAMISCHE REGELING (Bestand D)	Stop/rem-modes	163	[DB weerst.type] Selecteert of de interne of een externe DB weerstand zal worden gebruikt.	Default: 0 "Int weerstnd" Opties: 0 "Int weerstnd" 1 "Ext weerstnd" 2 "Geen"	161 162
		 OPGELET: Schade aan de apparatuur kan ontstaan als een op de drive gemonteerde (interne) weerstand is geïnstalleerd en deze parameter op "Ext weerstnd" is ingesteld. De thermische bescherming voor de interne weerstand wordt uitgeschakeld, waardoor schade aan de apparatuur kan ontstaan. Zie ook Opgelet bij [Busreg.mode x].			
DYNAMISCHE REGELING (Bestand D)	Herstartmodes	169	[Vlg strt vrijgeg] Schakelt de functie in of uit die weer een verbinding tot stand brengt met een draaiende motor op de huidige tr/min wanneer een startopdracht wordt gegeven.	Default: 0 "Uit" Opties: 0 "Uit" 1 "Vrijgegeven"	170
FUNCTIONIES (Bestand E)	Drivegeheugen	201	[Taal] Selecteert de taal op het display wanneer een LCD HIM wordt gebruikt. Deze parameter werkt niet bij een LED HIM.	Default: 0 "Niet geselectrd" Opties: 0 "Niet geselectrd" 1 "Engels" 2 "Frans" 3 "Spaans" 4 "Italiaans" 5 "Duits" 6 "Gereserveerd" 7 "Portugees" 8-9 "Gereserveerd" 10 "Nederlands"	
IN- EN UITGANGEN (Bestand J)	Analoge ingangen	322	[Anal ing 1 hg]	Default: 10,000 V	091 092
		325	[Anal ing 2 hg] Stelt de hoogste ingangswaarde in naar de scalingterminal van analoge ingang x.	10,000 V Min/Max: 4,000/20,000 mA -/+10,000 V 0,000/10,000 V Display: 0,001 mA of 0,001 V	
		323	[Anal ing 1 lg]	Default: 0,000 V	091 092
		326	[Anal ing 2 lg] Stelt de laagste ingangswaarde in naar de scalingterminal van analoge ingang x.	0,000 V Min/Max: 4,000/20,000 mA 0,000/10,000 V (nr. 323) Display: -/+10,000 V (nr. 326) 0,000/10,000 V 0,001 mA of 0,001 V	

IN-EN UITGANGEN (Bestand u)	Digit ingangen	361	[Sel digit ing 1]	Default: 4	"Stop ft wis" (CF = Fout wissen)	
		362	[Sel digit ing 2]	Default: 5	"Starten"	
		363	[Sel digit ing 3]	Default: 18	"Autom/manueel"	
		364	[Sel digit ing 4]	Default: 15	"Snelh.sel 1"	
		365	[Sel digit ing 5]	Default: 16	"Snelh.sel 2"	
		366	[Sel digit ing 6]	Default: 17	"Snelh.sel 3"	
			 Selecteert de functie voor de digitale ingangen.	Opties: 0	"Niet gebr"	
			(1) Wanneer [Sel digit ing x] op optie 2 "Fouten wissen" wordt ingesteld, kan de stopknop niet worden gebruikt om een foutconditie te wissen.	1	"Vrijgave" ⁽⁶⁾	
			(2) Gangbare 3-draads ingangen. Vereist dat alleen 3-draads functies worden gekozen. Het opnemen van 2-draads selecties veroorzaakt een alarm type 2.	2	"Fouten wissen" ⁽¹⁾	100
			(3) Gangbare 2-draads ingangen. Vereist dat alleen 2-draads functies worden gekozen. Het opnemen van 3-draads selecties veroorzaakt een alarm type 2.	3	"Fout aux"	
	(4) Snelheidsselectie-ingangen.	4	"Stop ft wis" ⁽²⁾	156		
		5	"Starten" ⁽²⁾⁽⁷⁾	162		
		6	"V-/Achteruit" ⁽²⁾			
		7	"Draaien" ⁽³⁾			
		8	"Vooruit dr" ⁽³⁾			
		9	"Achteruit dr" ⁽³⁾			
		10	"Joggen" ⁽²⁾			
		11	"Vooruit jog"			
		12	"Achtrit jog"			
		13	"Stopmode B"			
		14	"Busregmode B"			
		15	"Snelh.sel 1" ⁽⁴⁾			
		16	"Snelh.sel 2" ⁽⁴⁾			
		17	"Snelh.sel 3" ⁽⁴⁾			
		18	"Aut/manueel" ⁽⁵⁾	096		
		19	"Lokaal"			
		20	"Acc2 & dec2"	140		
		21	"Accel 2"			
		22	"Decel 2"			
		23	"MOP toename"	194		
		24	"MOP afname"			
		25	"Excl link"	380		
		26	"Pl vrijgave"	124		
		27	"Pl houden"			
		28	"Pl reset"			

3	2	1	Referentiebron automatisch
0	0	0	Referentie A
0	0	1	Referentie B
0	1	0	Preset snelh 2
0	1	1	Preset snelh 3
1	0	0	Preset snelh 4
1	0	1	Preset snelh 5
1	1	0	Preset snelh 6
1	1	1	Preset snelh 7

Om Preset snelh 1 op te roepen stelt u [Select snelh A] of [Select snelh B] in op "Preset snelh 1".

Alarmen type 2
Sommige digitale ingangsprogrammeringen kunnen conflicten veroorzaken die een alarm type 2 tot gevolg hebben. Voorbeeld: [Sel digit ing 1] ingesteld op 5 "Starten" in 3-draads besturing en [Sel digit ing 2] ingesteld op 7 "Draaien" in 2-draads.

Raadpleeg [Problemen oplossen – Verkorte lijst van fouten en alarmen op blz. 16](#) voor informatie over het oplossen van dit type conflict.

(5) Autom/manueel - Raadpleeg afbeelding 1.6 in de gebruikershandleiding voor details.

(6) Het openen van een ingang "Vrijgave" doet de motor in vrijloop tot stilstand komen waarbij alle geprogrammeerde stopmodes worden genegeerd.

(7) Een alarm "ConflictB dig in" treedt op als een ingang "Starten" wordt geprogrammeerd zonder een ingang "Stoppen".

Problemen oplossen – Verkorte lijst van fouten en alarmen

Raadpleeg voor een volledige lijst van fouten en alarmen de gebruikershandleiding van de PowerFlex 70.

Fout	Nr.	Type ⁽¹⁾	Beschrijving	Actie
Aux ingang	2	①	Controleer de externe bedrading.	Controleer de bedrading op afstand.
Motoroverbelast	7	① ③	Storing interne elektronische overbelasting. In- of uitschakelen met [Foutenconfig 1].	Er is sprake van te hoge motorbelasting. Verminder belasting zodat uitgangsstroom van drive de door [Motorstroom] ingestelde stroom niet overschrijdt.
Limiet oversnel	25	①	Functies zoals Slipcompensatie of Busregeling hebben een uitgangsfrequentiebijstelling geprobeerd toe te voegen die groter is dan in [Limiet oversnel] is geprogrammeerd.	Neem de te hoge belasting of de revisiecondities weg of verhoog [Limiet oversnel].
Overstroom SW	36	①	De uitgangsstroom van de drive heeft de hardware-stroom overschreden.	Controleer op te hoge belasting, onjuiste instelling van DC boost. Te hoog ingestelde DC remspanning.
IR-spanningsbereik	77		De default voor autotunen van de drive is "Berekenen" en de voor Spanningsval IR berekende waarde ligt niet in het bereik van aanvaardbare waarden.	Voor de motordata opnieuw in.
Bereik fluxAref	78		De waarde voor fluxstroom, bepaald door de procedure autotunen, overschrijdt de geprogrammeerde [Motorstroom].	1. Programmeer [Motorstroom] opnieuw met de juiste motorwaarde. 2. Herhaal autotunen.



(1) Zie de gebruikershandleiding voor een beschrijving van fouttypen.

Alarm	Type ⁽¹⁾	Beschrijving																																																																
ConflictA dig in	②	Digitale ingangsfuncties zijn in conflict. De met een "⚡" gemarkeerde combinaties veroorzaken een alarm.																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Acc 2 / Dec 2</th> <th>Acc 2</th> <th>Dec 2</th> <th>Joggen</th> <th>Vooruit jog</th> <th>Achtrit jog</th> <th>Voor-/Achterrit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acc 2 / Dec 2</td> <td></td> <td>⚡</td> <td>⚡</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acc 2</td> <td>⚡</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dec 2</td> <td>⚡</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joggen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> <td>⚡</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vooruit jog</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> </tr> <tr> <td>Achtrit jog</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> </tr> <tr> <td>Voor-/Achterrit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚡</td> <td>⚡</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Acc 2 / Dec 2	Acc 2	Dec 2	Joggen	Vooruit jog	Achtrit jog	Voor-/Achterrit	Acc 2 / Dec 2		⚡	⚡					Acc 2	⚡							Dec 2	⚡							Joggen					⚡	⚡		Vooruit jog				⚡			⚡	Achtrit jog				⚡			⚡	Voor-/Achterrit					⚡	⚡	
	Acc 2 / Dec 2	Acc 2	Dec 2	Joggen	Vooruit jog	Achtrit jog	Voor-/Achterrit																																																											
Acc 2 / Dec 2		⚡	⚡																																																															
Acc 2	⚡																																																																	
Dec 2	⚡																																																																	
Joggen					⚡	⚡																																																												
Vooruit jog				⚡			⚡																																																											
Achtrit jog				⚡			⚡																																																											
Voor-/Achterrit					⚡	⚡																																																												

Alarm	Type ⁽¹⁾	Beschrijving																																																																																																				
ConflictB dig in	②	<p>Er is een digitale startingang geconfigureerd zonder een stopingang of andere functies zijn in conflict. De combinaties die in conflict zijn, zijn met een "⚠" gemarkeerd en veroorzaken een alarm.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Starten</th> <th>Stop ft wis</th> <th>Draaien</th> <th>Vooruit dr</th> <th>Achteruit dr</th> <th>Joggen</th> <th>Vooruit jog</th> <th>Achtruit jog</th> <th>Voor-/ Achteruit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Starten</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stop ft wis</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Draaien</td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vooruit dr</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> </tr> <tr> <td>Achteruit dr</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> </tr> <tr> <td>Joggen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vooruit jog</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Achtruit jog</td> <td>⚠</td> <td></td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Voor-/ Achteruit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>⚠</td> <td>⚠</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Starten	Stop ft wis	Draaien	Vooruit dr	Achteruit dr	Joggen	Vooruit jog	Achtruit jog	Voor-/ Achteruit	Starten			⚠	⚠	⚠		⚠	⚠		Stop ft wis										Draaien	⚠			⚠	⚠		⚠	⚠		Vooruit dr	⚠		⚠			⚠			⚠	Achteruit dr	⚠		⚠			⚠			⚠	Joggen				⚠	⚠					Vooruit jog	⚠		⚠							Achtruit jog	⚠		⚠							Voor-/ Achteruit				⚠	⚠				
	Starten	Stop ft wis	Draaien	Vooruit dr	Achteruit dr	Joggen	Vooruit jog	Achtruit jog	Voor-/ Achteruit																																																																																													
Starten			⚠	⚠	⚠		⚠	⚠																																																																																														
Stop ft wis																																																																																																						
Draaien	⚠			⚠	⚠		⚠	⚠																																																																																														
Vooruit dr	⚠		⚠			⚠			⚠																																																																																													
Achteruit dr	⚠		⚠			⚠			⚠																																																																																													
Joggen				⚠	⚠																																																																																																	
Vooruit jog	⚠		⚠																																																																																																			
Achtruit jog	⚠		⚠																																																																																																			
Voor-/ Achteruit				⚠	⚠																																																																																																	
ConflictC dig in	②	<p>Meer dan één fysieke ingang is voor dezelfde ingangsfunctie geconfigureerd. Voor de volgende ingangsfuncties zijn meerdere configuraties niet toegestaan.</p> <table border="0"> <tr> <td>Voor-/achteruit</td> <td>Achteruit dr</td> <td>Busreg.mode B</td> </tr> <tr> <td>Snelh.sel 1</td> <td>Vooruit jog</td> <td>Acc2 / dec2</td> </tr> <tr> <td>Snelh.sel 2</td> <td>Achtruit jog</td> <td>Acc 2</td> </tr> <tr> <td>Snelh.sel 3</td> <td>Draaien</td> <td>Dec 2</td> </tr> <tr> <td>Vooruit dr</td> <td>Stopmode B</td> <td></td> </tr> </table>	Voor-/achteruit	Achteruit dr	Busreg.mode B	Snelh.sel 1	Vooruit jog	Acc2 / dec2	Snelh.sel 2	Achtruit jog	Acc 2	Snelh.sel 3	Draaien	Dec 2	Vooruit dr	Stopmode B																																																																																						
Voor-/achteruit	Achteruit dr	Busreg.mode B																																																																																																				
Snelh.sel 1	Vooruit jog	Acc2 / dec2																																																																																																				
Snelh.sel 2	Achtruit jog	Acc 2																																																																																																				
Snelh.sel 3	Draaien	Dec 2																																																																																																				
Vooruit dr	Stopmode B																																																																																																					

⁽¹⁾ Zie de gebruikershandleiding voor een beschrijving van alarmtypen.

Manueel fouten wissen

Stap	Toets(en)
<ol style="list-style-type: none"> Druk op Esc om de fout te bevestigen. De foutinformatie wordt verwijderd zodat u de HIM kunt gebruiken. Verhelp de conditie die de fout veroorzaakte. Nadat de fout is verholpen, kunt u deze met een van de volgende methoden wissen: <ul style="list-style-type: none"> Druk op Stop Zet de drive uit en aan Stel parameter 240 [Fout wissen] op "1". 	 

www.rockwellautomation.com

Corporate Hoofdkantoor

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Hoofdkantoor voor Allen-Bradley Producten, Rockwell Software Producten en Global Manufacturing Solutions

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Hoofdkantoor voor Dodge en Reliance Electric Producten

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

België: Rockwell Automation NV, Nijverheidslaan 1, B-1853 Strombeek-Bever, Tel: +32 2 716 84 11, Fax: +32 2 725 07 24, www.rockwellautomation.be

Nederland: Rockwell Automation, Amsterdamseweg 15, 1422 AC Uithoorn, Tel: +31 (0) 297 543 543, Fax: +31 (0) 297 560 701, www.rockwellautomation.nl

Publicatie 20A-QS001A-NL-P – mei 2002

P/N 198687-P01

Copyright © 2002 Rockwell Automation, Inc. Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in de V.S.