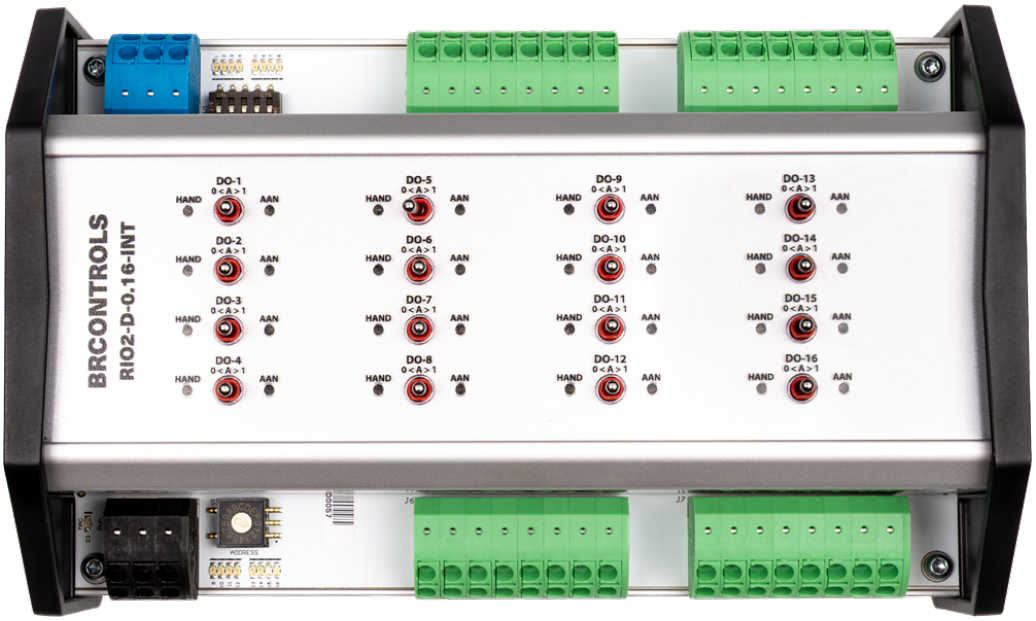
BRCONTROLS

Handleiding RIO2-D-0.16-INT



© 2026 BRControls Products B.V.
Versie: 26.11.02

Inhoudsopgave

1 Disclaimer 3
1.1 Recycle - Reuse - Reduce . . . 3

2 Inleiding 4
2.1 Changelog . . . 4
2.2 Scope . . . 4
2.3 BRControls . . . 4
2.4 Wijzigingen en garantie . . . 5
2.5 Veiligheidsregels . . . 5
2.6 Transport en opslag . . . 5

3 Werking en gebruik 6
3.1 Omschrijving . . . 6
3.2 Technische gegevens . . . 6
3.3 Overzicht . . . 7
3.4 Aansluitingen . . . 10

4 Levensduur en onderhoud 10
4.1 Levensduur . . . 11
4.2 Onderhoud . . . 11
4.2.1 Hardware . . . 11
4.2.2 Software . . . 11

5 Uitbedrijfnemen 12
5.1 Algemene procedure uitbedrijfnemen (regel)apparatuur . . . 12
5.1.1 Voorbereiding . . . 12
5.1.2 Identificatie . . . 12
5.1.3 Veiligstellen van de installatie . . . 12
5.1.4 Afkoppelen . . . 12
5.1.5 Controle op spanningsloosheid . . . 12
5.1.6 Beveiliging tegen herinschakeling . . . 12
5.1.7 Demontage . . . 12
5.1.8 Administratie . . . 12
5.1.9 Opruimen . . . 12

6 Afdanken 13
6.1 Verwerking van dit product aan het einde van zijn levenscyclus . . . 13

7 Voetnoot 14

© 2026 BRControls Products B.V.

1 Disclaimer

Alle rechten voorbehouden. Het verspreiden van dit document is uitsluitend toegestaan indien het volledig en ongewijzigd blijft. Het is niet toegestaan specifieke gedeelten uit dit document te verspreiden, in welke vorm dan ook, tenzij hiervoor schriftelijke toestemming is verleend door de uitgever en/of auteur.

Producten die in dit document worden genoemd, kunnen handelsmerken of geregistreerde handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaren. BRControls en de auteur van dit document maken geen aanspraak op deze handelsmerken, met uitzondering van de aan BRControls gelieerde handelsmerken.

Hoewel bij de samenstelling van dit document de grootst mogelijke zorgvuldigheid is betracht, aanvaarden BRControls en/of de auteur geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten, noch voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de in dit document verstrekte informatie of van de eventueel genoemde interne en/of externe programmatuur. In geen geval kunnen BRControls en/of de auteur aansprakelijk worden gesteld voor winstderving of enige andere vorm van schade, direct of indirect veroorzaakt door het gebruik van dit document.

© 2026 BRControls

1.1 Recycle - Reuse - Reduce

Bij BRControls zetten we ons in voor een beter milieu door onder andere het papierverbruik te verminderen. Daarom communiceren we zoveel mogelijk digitaal met u en vragen we u vriendelijk om dit document alleen af te drukken als het echt nodig is.

Mocht u toch moeten printen, recycle het document dan alstublieft na gebruik. Gerecycled papier is een waardevolle grondstof voor nieuwe producten



2 Inleiding

2.1 Changelog

De ontwikkeling van en aan hardware en software staat bij BRControls nooit stil. Om die redenen wordt van dit document ook met regelmaat een nieuwe versie gepubliceerd op onze Wiki pagina's en in pdf-formaat.

Om te voorkomen dat bij iedere nieuwe versie steeds het gehele document moet worden doorgenomen en moet worden gezocht waar welke aanpassingen zijn verwerkt, is hieronder een korte omschrijving gegeven van de verschillende versies en een compact overzicht van de belangrijkste wijzigingen binnen die versie.

Versie	Datum	Omschrijving
26.11.01	2026-11	Initiële Wiki release
26.11.02	2026-11	Verbruiksgegevens aangepast

2.2 Scope

Dit document beschrijft de hardware en de bediening van de **RIO2-D-0.16-INT Remote I/O module**.

De **RIO2-D-0.16-INT Remote I/O module** wordt toegepast als digitale uitgangsmodule binnen de BRControls BRC46-productlijn.

Met deze RIO2-D-0.16-INT Remote I/O module kunnen 16 digitale NO uitgangen worden gekoppeld op de daarvoor geschikte veldapparatuur. Tevens is deze module voorzien van hardwarematige interventieschakelaars met per uitgang de standen `Hand-Uit`, `Automatisch`, `Hand-In`

De doelgroepen zijn service- en onderhoudstechnici, panelenbouwers, CAD-engineers, verwerkers en eindgebruikers van BRControls apparatuur die voldoende kennis hebben van installatietechniek en regeltechniek.

Diepgaande kennis van de BRControls hardware, software en tooling is vereist.

Eventuele basisbewerkingen voor wat betreft montage, softwaretools, beheertools en bediening van het verdere BRControls portfolio worden verder buiten beschouwing gelaten.

Waar nodig worden nieuwe en/of gewijzigde functiemodulen, bedieningen en configuraties toegelicht.

2.3 BRControls

BRControls is een Nederlandse producent en leverancier van webbased gebouwbeheersystemen. Sinds de oprichting in 1999 heeft het bedrijf in de afgelopen jaren vele duizenden systemen geleverd. BRControls is hiermee uitgegroeid tot een stabiele speler op de markt van hightech gebouwautomatisering en smart gebouwbeheer.

De missie van BRControls is om innovatieve, flexibele en toekomstbestendige oplossingen voor gebouwautomatisering te leveren. Met een eigen Research & Development afdeling kan de organisatie innovatieve ideeën snel tot waarde brengen in nieuwe softwarematige en hardwarematige producten.

Dankzij de combinatie van innovatieve producten en oplossingen is BRControls in samenwerking met diverse opdrachtgevers een veelgevraagde partij voor de realisatie van aansprekende projecten in onder andere de publiekprivate sector. Van sporthal, school, sportaccomodaties, luxe woningbouw tot en met de realisatie van grote Smart Building kantoren.

BRControls is een betrouwbare partner op het gebied van advies, realisatie en exploitatie. Voor veel klanten is BRControls bovendien een sparringpartner op het gebied van circulair bouwen en duurzaamheid.

Circulariteit en duurzaamheid zijn belangrijk aspecten voor BRControls. Niet voor niets is de ontwikkeling van de producten en oplossingen zoveel mogelijk gebaseerd op later hergebruik. Ook neemt BRControls bij vervanging en ongeacht de staat, eerder geleverde producten terug, waarna zij een verantwoord tweede leven krijgen of milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Adresgegevens

© 2026 BRControls Products B.V.

BRControls

Branderweg 1
8042 PD Zwolle
T. 038-3556640
W. www.brcontrols.com
E. info@brcontrols.com

2.4 Wijzigingen en garantie

Op alle nieuw geleverde producten van BRControls geldt een wettelijke garantietermijn van 1 jaar na levering.

Indien een product is aangemerkt als “refurbished” geldt een garantietermijn van 3 maanden na levering.

Alle garantie-aanspraken vervallen terstond op het moment dat zonder schriftelijke instemming van BRControls;

- wijzigingen, aanpassingen en/of reparaties aan het geleverde zijn verricht
- het geleverde niet nauwkeurig wordt of is gebruikt of behandeld volgens de bijgeleverde en/of toepasselijke voorschriften of gebruiksaanwijzingen
- het geleverde anderszins onoordeelkundig wordt en/of is gebruikt en/of behandeld
- het geleverde wordt en/of is gebruikt en/of toegepast voor andere doeleinden dan waarvoor het bestemd is

Indient u van mening bent aanspraak te kunnen maken op garantie dient u contract op te nemen met uw BRControls contactpersoon.

2.5 Veiligheidsregels

- Gebruik het produkt Remote I/O module niet voor andere doeleinden dan waar deze voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding
- U dient zich te houden aan lokale veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het gebruik van en werkzaamheden aan technische installaties
- Door gebruik kan slijtage aan componenten optreden waardoor de werking en veiligheid ervan kunnen verminderen. Zorg voor tijdig en voldoende onderhoud om schade of overmatige slijtage te voorkomen
- Gebruik het produkt niet als delen hiervan defect of beschadigd zijn. Zorg ervoor dat het produkt eerst vakkundig gerepareerd wordt
- Het produkt verbindt diverse analoge en digitale signalen met regelende veldapparatuur. Aangezien de verbindingen direct na het aansluiten van de voedingsspanning actief kunnen zijn, dient u zich bewust te zijn van de achterliggende processen en corrigerende organen die, zonder waarschuwing vooraf, geactiveerd en/of aangestuurd kunnen worden
- Indien het produkt niet in een beschermde kast of regelpaneel is gemonteerd dienen de aangesloten kabels te worden voorzien van een deugdelijke trekontlasting en duidelijke codering
- Installatie, inbedrijfname, ombouwwerkzaamheden, bediening, uitbedrijfname en demontage van het product mag alleen geschieden door voldoende gekwalificeerd personeel.

2.6 Transport en opslag

Indien het produkt module niet opgenomen is in een samengesteld (regel)paneel wordt de losse module geleverd in een kartonnen doos.

Na ontvangst dient u te controleren of de sluitsticker en de kartonnen doos onbeschadigd zijn. Indien dit niet het geval blijkt te zijn, dient u dit direct te melden bij BRControls via logistiek@brcontrols.com.

Tijdens transport en opslag;

- Temperatuurbereik: tussen -5°C en 70°C
- Luchtvochtigheidsbereik: tussen 0% en 95%, niet condenserend

© 2026 BRControls Products B.V.

3 Werking en gebruik

3.1 Omschrijving

De RIO2-D-0.16-INT Remote I/O module is voorzien van

- 16 digitale NO uitgangen
- 16 interventieschakelaars met LED indicatie Hand-In, Automatisch, Hand-Uit

De communicatie met de BRC46 systeemcontroller en eventueel andere RIO modulen geschiedt via een CAN-bus.

3.2 Technische gegevens

Algemeen	
Voeding	24VAC of 24VDC
Frequentie	50 Hz bij AC voeding
Opgenomen stroom	DC in rust 27mA - Alle interventies op Hand-In 300mA
	AC in rust 52mA - Alle interventies op Hand-In 615mA
Opgenomen vermogen	DC in rust 0,65W - Alle interventies op Hand-In 7,2W
	AC in rust 1,25VA - Alle interventies op Hand-In 14,76VA
Behuizing	kunstof/geanodiseerd aluminium
Afmetingen b x h x d	185 x 118 x 84 mm
Gewicht	745 gr.
Montage	bodemmontage middels profiel-inkeping en veerclip op TS35 DIN rail
Aansluitingen	dubbele veerklemmen max. 1,5mm2, afneembaar
Beschermingsgraad	IP20 (volgens DIN40050/IEC529)
Bedrijfscondities	5°C … 60°C / 0 … 95% RV niet condenserend
Opslagcondities	-5°C … 70°C / 0 … 95% RV niet condenserend
EAN Code	8718309515089
Maximale configuratie	max. 16 modulen te adresseren per BRC46 (zie volgende paragraaf)
I/O bezetting	16 x Digitale NO uitgang max. 250VAC-2A

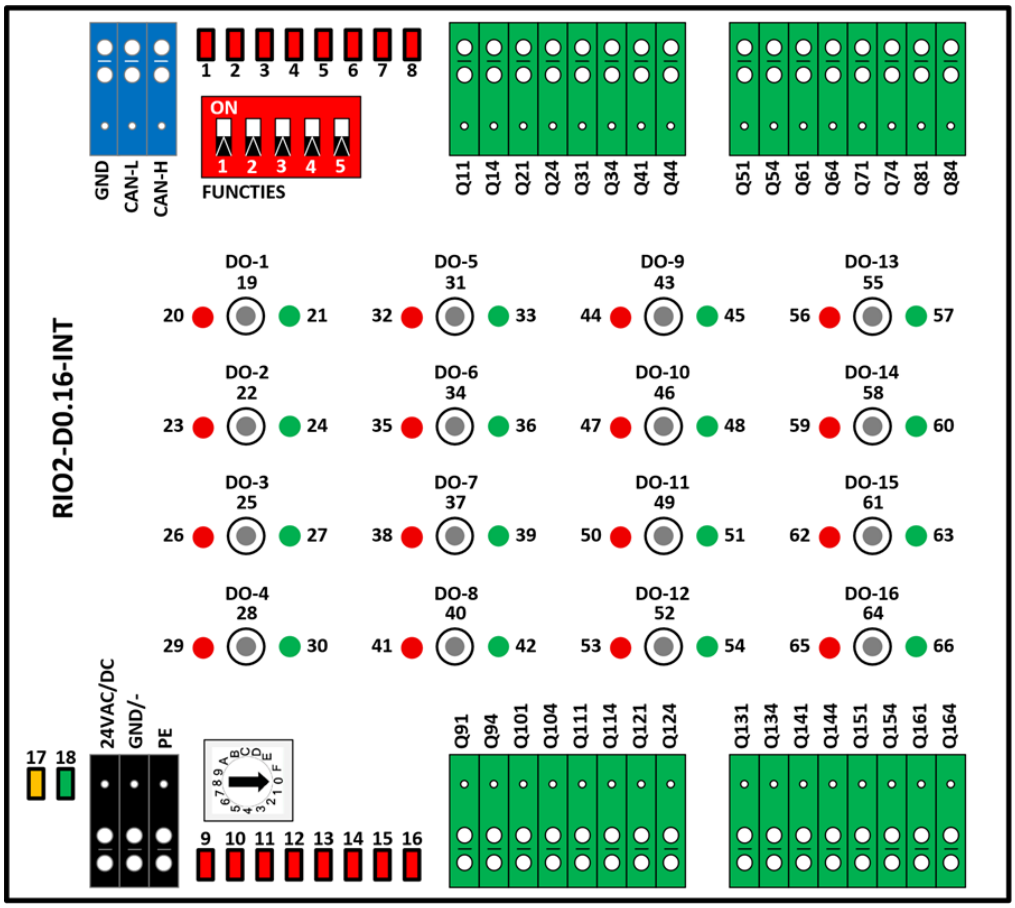
Maximale configuratie op een BRC46 systeemcontroller

Voor de maximale configuratie is het van belang rekening te houden met het datapunttype dat het moduul kan verwerken.

- maximaal 16 modulen van het type AI (analoge ingangen)
- maximaal 16 modulen van het type AO (analoge uitgangen)
- maximaal 16 modulen van het type DI (digitale ingangen)
- maximaal 16 modulen van het type DO (digitale uitgangen)
- voor combi-modulen geld dat iedere datapunttype een adres vergt
  - een RIO2-D-12.8 (12 digitale ingangen en 8 digitale uitgangen) wordt gerekend met 1 x DI adres en 1 x DO adres.
  - een RIO2-4R.4 (4 analoge ingangen en 4 analoge uitgangen) wordt gerekend met 1 x AI adres en 1 x AO adres.
    - aangezien er maar 1 rotaryswitch beschikbaar is voor de adressering, zal het gezamenlijke adres gelden voor de gehele module. Houd hier tijdens de configuratie rekening mee.

© 2026 BRControls Products B.V.

3.3 Overzicht



Figuur 1: Overzicht

Onderdeel	Naam	Type	Functie
CAN-bus	GND	Veerklem blauw	Afscherming CAN-bus
	CAN-L	Veerklem blauw	CAN-bus Low
	CAN-H	Veerklem blauw	CAN-bus High
Voeding	24VAC/DC	Veerklem zwart	24V voeding (AC fase of DC+)
	GND/-	Veerklem zwart	24V voeding (AC nul of DC-)
	PE	Veerklem zwart	Voedingsaarde
I/O	Q11	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 1 max. 250VAC-2A
	Q14	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 1 max. 250VAC-2A
	Q21	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 2 max. 250VAC-2A
	Q21	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 2 max. 250VAC-2A
	Q24	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 2 max. 250VAC-2A
	Q31	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 3 max. 250VAC-2A
	Q34	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 3 max. 250VAC-2A
	Q41	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 4 max. 250VAC-2A
	Q44	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 4 max. 250VAC-2A
	Q51	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 5 max. 250VAC-2A
	Q54	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 5 max. 250VAC-2A
	Q61	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 6 max. 250VAC-2A
	Q64	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 6 max. 250VAC-2A
	Q71	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 7 max. 250VAC-2A
	Q74	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 7 max. 250VAC-2A

© 2026 BRControls Products B.V.

Onderdeel	Naam	Type	Functie
	Q81	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 8 max. 250VAC-2A
	Q84	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 8 max. 250VAC-2A
	Q91	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 9 max. 250VAC-2A
	Q94	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 9 max. 250VAC-2A
	Q101	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 10 max. 250VAC-2A
	Q104	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 10 max. 250VAC-2A
	Q111	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 11 max. 250VAC-2A
	Q114	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 11 max. 250VAC-2A
	Q121	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 12 max. 250VAC-2A
	Q124	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 12 max. 250VAC-2A
	Q131	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 13 max. 250VAC-2A
	Q134	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 13 max. 250VAC-2A
	Q141	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 14 max. 250VAC-2A
	Q144	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 14 max. 250VAC-2A
	Q151	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 15 max. 250VAC-2A
	Q154	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 15 max. 250VAC-2A
	Q161	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 16 max. 250VAC-2A
	Q164	Veerklem groen	Digitale NO uitgang 16 max. 250VAC-2A
Meldingen	1	LED rood	Digitale uitgang 1 actief
	2	LED rood	Digitale uitgang 2 actief
	3	LED rood	Digitale uitgang 3 actief
	4	LED rood	Digitale uitgang 4 actief
	5	LED rood	Digitale uitgang 5 actief
	6	LED rood	Digitale uitgang 6 actief
	7	LED rood	Digitale uitgang 7 actief
	8	LED rood	Digitale uitgang 8 actief
	9	LED rood	Digitale uitgang 9 actief
	10	LED rood	Digitale uitgang 10 actief
	11	LED rood	Digitale uitgang 11 actief
	12	LED rood	Digitale uitgang 12 actief
	13	LED rood	Digitale uitgang 13 actief
	14	LED rood	Digitale uitgang 14 actief
	15	LED rood	Digitale uitgang 15 actief
	16	LED rood	Digitale uitgang 16 actief
	17	LED oranje	Handbediening actief
	18	Led groen	Voedingsspanning aanwezig
Interventie	19	Switch 0←A→1	Interventie DO-1 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	20,21	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-1
			Rood = Hand-Uit DO-1
			Rood + Groen = Hand-In DO-1
	22	Switch 0←A→1	Interventie DO-2 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	23,24	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-2
			Rood = Hand-Uit DO-2
			Rood + Groen = Hand-In DO-2
	25	Switch 0←A→1	Interventie DO-3 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	26,27	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-3
			Rood = Hand-Uit DO-3
			Rood + Groen = Hand-In DO-3
	28	Switch 0←A→1	Interventie DO-4 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In

© 2026 BRControls Products B.V.

Onderdeel	Naam	Type	Functie
	29,30	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-4
			Rood = Hand-Uit DO-4
			Rood + Groen = Hand-In DO-4
	31	Switch 0←A→1	Interventie DO-5 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	32,33	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-5
			Rood = Hand-Uit DO-5
			Rood + Groen = Hand-In DO-5
	34	Switch 0←A→1	Interventie DO-6 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	35,36	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-6
			Rood = Hand-Uit DO-6
			Rood + Groen = Hand-In DO-6
	37	Switch 0←A→1	Interventie DO-7 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	38,39	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-7
			Rood = Hand-Uit DO-7
			Rood + Groen = Hand-In DO-7
	40	Switch 0←A→1	Interventie DO-8 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	41,42	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-8
			Rood = Hand-Uit DO-8
			Rood + Groen = Hand-In DO-8
	43	Switch 0←A→1	Interventie DO-9 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	44,45	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-9
			Rood = Hand-Uit DO-9
			Rood + Groen = Hand-In DO-9
	46	Switch 0←A→1	Interventie DO-10 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	47,48	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-10
			Rood = Hand-Uit DO-10
			Rood + Groen = Hand-In DO-10
	49	Switch 0←A→1	Interventie DO-11 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	50,51	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-11
			Rood = Hand-Uit DO-11
			Rood + Groen = Hand-In DO-11
	52	Switch 0←A→1	Interventie DO-12 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	53,54	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-12
			Rood = Hand-Uit DO-12
			Rood + Groen = Hand-In DO-12
	55	Switch 0←A→1	Interventie DO-13 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	56,57	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-13
			Rood = Hand-Uit DO-13
			Rood + Groen = Hand-In DO-13
	58	Switch 0←A→1	Interventie DO-14 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	59,60	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-14
			Rood = Hand-Uit DO-14
			Rood + Groen = Hand-In DO-14
	61	Switch 0←A→1	Interventie DO-15 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	62,63	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-15
			Rood = Hand-Uit DO-15
			Rood + Groen = Hand-In DO-15
	64	Switch 0<A→1	Interventie DO-16 Hand-Uit - Automatisch - Hand-In
	65,66	LED rood, groen	Beide uit = Automatisch DO-16

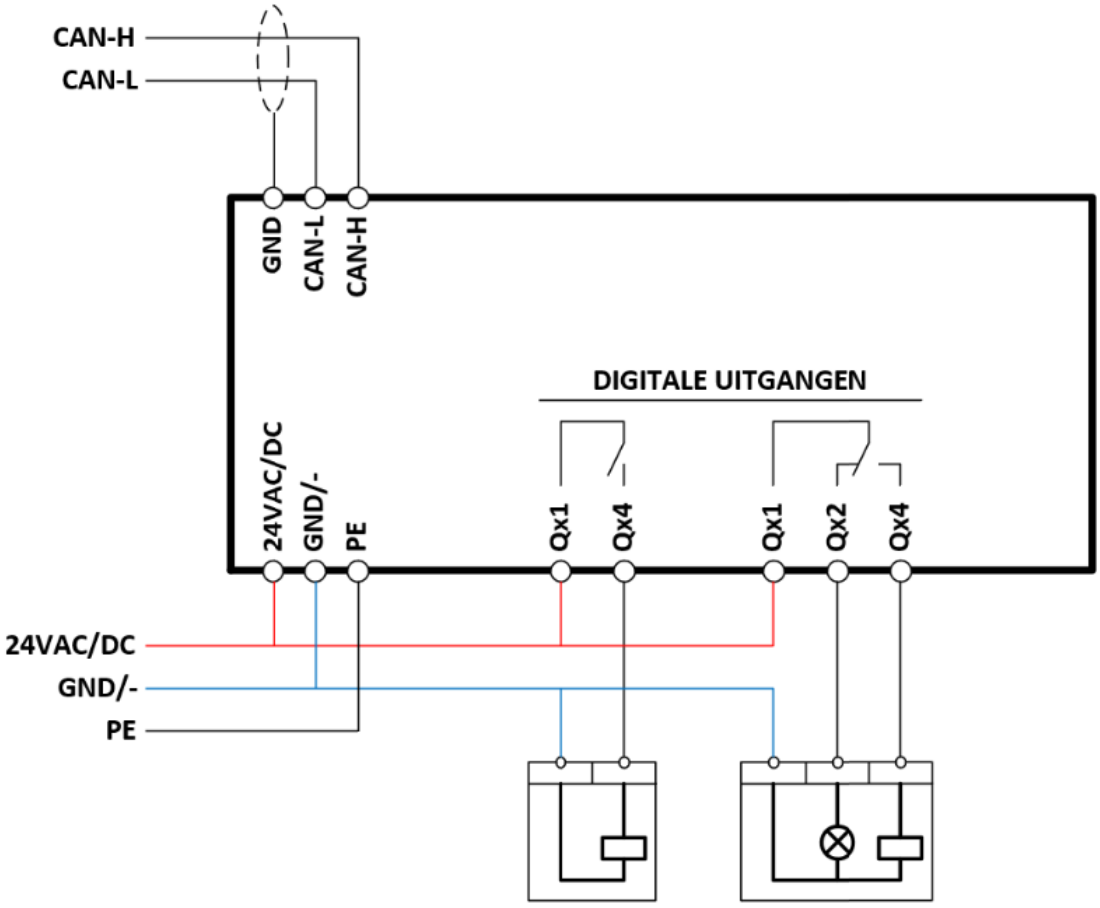
© 2026 BRControls Products B.V.

Onderdeel	Naam	Type	Functie
			Rood = Hand-Uit DO-16
			Rood + Groen = Hand-In DO-16
Functies	1	Dipswitch	CAN-bus Aflsuitweerstand (ON = actief)
	2	Dipswitch	CAN-bus Baudrate 500KB (Dipswitch 3,4 OFF)
	3	Dipswitch	CAN-bus Baudrate 250KB (Dipswitch 2,4 OFF)
	4	Dipswitch	CAN-bus Baudrate 50KB (Dipswitch 2,3 OFF)
	5	Dipswitch	Geen eigen functie
Adres	0..F	Rotaryswitch	Adres instelling 1..16 (switch 0 = adres 1..F = adres 16)

Notes:

- Dipswitch 2,3,4 **OFF** = 160KB = default instelling
- Alle dipswitches **ON** is DIAG-mode

3.4 Aansluitingen



Figuur 2: Aansluitingen

4 Levensduur en onderhoud

© 2026 BRControls Products B.V.

4.1 Levensduur

Indien het product volgens dit document is gemonteerd, gebruikt en onderhouden is de verwachte technische levensduur minimaal 7 jaar na het eerste gebruik.

Voor refurbished producten geldt een kortere verwachte technische levensduur. Neem hiervoor contact op met uw BRControls vertegenwoordiger.

4.2 Onderhoud

4.2.1 Hardware

Ingebouwd in een beschermende behuizing of regelkast

Het product is onderhoudsvrij.

Niet ingebouwd in een beschermende behuizing of regelkast

Het product dient jaarlijks te worden gecontroleerd op stof-ophoping in de niet-gebruikte connectoren aangezien dit kortsluiting kan veroorzaken. Eventueel opgehoopt stof dient uitgeblazen of weggezogen te worden.

Behuizing en scherm reinigen

De behuizing van het product en een eventueel aanwezig aflees- of bedienscherm kan gereinigd worden met een zachte doek en een niet aggressief schoonmaakmiddel.

Let op: Indien het scherm een touch-functie heeft dient dit uitgeschakeld te worden vóórdat het scherm wordt gereinigd om onbedoelde bediening te voorkomen!

4.2.2 Software

Het product is uitgerust met een softwarematige kernel, waarvan bij levering altijd de meest recente versie is geïnstalleerd. Deze kernel dient compatibel te zijn met de kernelversies van de andere BRControls-componenten waarop het product is aangesloten.

Omdat de regelapplicatie zich altijd in het bovenliggende systeem bevindt, is er geen softwarematig onderhoud nodig aan het product zelf. Wel wordt aanbevolen om jaarlijks de aangesloten veldapparatuur te controleren en, indien nodig, te ijken of te justeren.

© 2026 BRControls Products B.V.

5 Uitbedrijfnemen

5.1 Algemene procedure uitbedrijfnemen (regel)apparatuur

Hieronder vind je een puntsgewijze en gestructureerde algemene procedure voor het veilig uitbedrijfnemen van (regel)apparatuur:

5.1.1 Voorbereiding

- Controleer werkvergunningen en aanvullende instructies.
- Informeer betrokken gebruikers, medewerkers en afdelingen.
- Verzamel benodigde gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

5.1.2 Identificatie

- Lokaliseer de betreffende regelapparatuur.
- Controleer of het juiste apparaat wordt uitgeschakeld (etikettering/nummering).

5.1.3 Veiligstellen van de installatie

- Zet het proces of de installatie waarin de regelapparatuur zich bevindt in een veilige toestand.
- Schakel indien nodig de voeding (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch) uit.

5.1.4 Afkoppelen

- Koppel de regelapparatuur los van alle energiebronnen (stroom, lucht, vloeistof).
- Ontlaad eventueel aanwezige restenergie (druk, spanning).

5.1.5 Controle op spanningsloosheid

- Controleer met geschikte meetapparatuur of de apparatuur daadwerkelijk spanningsloos is.
- Bevestig de spanningsloosheid schriftelijk of digitaal.

5.1.6 Beveiliging tegen herinschakeling

- Breng sloten of tags aan om onbedoeld herinschakelen te voorkomen (lockout/tagout).

5.1.7 Demontage

- Demonteer de regelapparatuur.
- Voorkom beschadiging van aansluitingen en leidingen.

5.1.8 Administratie

- Registreer de uitbedrijfneming op de werkbon en/of in het onderhoudslogboek.
- Meld de status aan de verantwoordelijke(n).

5.1.9 Opruimen

- Ruim de werkplek netjes op.
- Verwijder gebruikte gereedschappen en PBM.

Deze procedure kan afhankelijk van de specifieke installatie of bedrijfsvoorschriften worden aangepast. Volg altijd de geldende veiligheidsvoorschriften en bedrijfsrichtlijnen.

© 2026 BRControls Products B.V.

6 Afdanken

6.1 Verwerking van dit product aan het einde van zijn levenscyclus



Het symbool van een doorgekruiste container geeft aan dat dit product niet samen met het gewone huisvuil mag worden weggegooid.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten kunnen gevaarlijke stoffen bevatten. Als deze niet op de juiste manier worden verwerkt, kunnen ze schadelijk zijn voor het milieu en de volksgezondheid.

Lever dit product daarom in bij een erkend inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur, of neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor informatie over inzamel- en recyclemogelijkheden.

Je kunt het apparaat ook gratis retourneren aan BRControls, die zorgdraagt voor milieuvriendelijke recycling. Op deze manier wordt de apparatuur op de juiste wijze verwerkt en worden de onderdelen op een verantwoorde manier verzameld, gerecycled of hergebruikt.

© 2026 BRControls Products B.V.

7 Voetnoot

Deze documentatie is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld.

Heeft u opmerkingen of aanvullingen op dit document? Stuur dan een e-mail, met vermelding van de titel en het versienummer, naar documentatie@brcontrols.com.

© 2026 BRControls Products BV