



BRC-46 Modulaire Systemcontroller



Disclaimer

Alle rechten voorbehouden.

Het verspreiden van dit document is alleen toegestaan indien het document volledig en ongewijzigd wordt gelaten. Het is niet toegestaan specifieke gedeeltes uit dit document te verspreiden in welke vorm dan ook anders dan door de uitgever en/of auteur schriftelijk goedgekeurde gedeeltes.

Producten die worden genoemd in dit document kunnen handelsmerken en/of geregistreerde handelsmerken zijn van de eigenaars. De uitgever en de auteur maken geen aanspraak op deze handelsmerken anders dan de aan BRControls gelieerde handelsmerken.

Hoewel bij de samenstelling van dit document de grootste zorgvuldigheid in acht is genomen, is de uitgever en/of de auteur niet aansprakelijk voor fouten, of voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de informatie gegeven in dit document, of uit het gebruik van de interne en/of externe programmatuur die eventueel aangegeven zijn. In geen geval zal de uitgever en/of de auteur aansprakelijke kunnen worden gesteld voor enig verlies van winst of iedere andere vorm van schade veroorzaakt, of indirect veroorzaakt, door gebruik van dit document.

© 2021 BRControls Products BV



BRControls wil het milieu graag ontzien door o.a. de papierstroom te beperken. Daarom hebben wij er voor gekozen zoveel mogelijk digitaal met u te communiceren en u te vragen, indien dit niet strikt noodzakelijk is, van dit document geen afdrukken te maken.

Wanneer u dit document toch dient te printen, recycle het dan a.u.b. na gebruik. Recycled papier is een waardevolle grondstof voor nieuwe producten.



Algemeen	
Voeding	24 VAC +/- 10%
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	5,6 VA zonder randapparatuur
Behuizing	kunststof/geanodiseerd aluminium
Afmetingen b x h x d	185 x 118 x 80 mm
Gewicht	0,54 kg
Montage	bodemmontage middels TS35 DIN rail
Aansluitingen	dubbele veerklemmen en diverse connectoren
Beschermingsgraad	IP30 (volgens DIN40050/IEC529)
Bedrijfscondities	5°C ... 60°C / 0 ... 95% RV niet condenserend
Opslagcondities	-5°C ... 60°C / 0 ... 95% RV niet condenserend
Signalering	LED
Certificeringen	CE, EMS conform EN 50491-5, EN 61000-4, CISPR 16-1-2, CISPR 16-2-3
EAN Code	afhankelijk van de uitvoering (zie hoofdstuk licentie)
Communicatie interface	
Ethernet	1x 10/100 Mb ethernet middels RJ45
USB	2x USB 2.0 full speed Host, 1x USB 2.0 full speed Device
CAN	2x 2.0B active
UART	4x RS485/232 middels RJ45
SERVICE	1x RJ45
Systeemgrenzen	
Uitbreidingsmodulen	RIO-modulen tot een maximum van 1000 fysieke in-/uitgangen
Compatibiliteit	backwards compatible met RIO van BRC150 en BRC23/45 serie
Protocollen	max. 65.535 datapunten, 4 protocollen gelijktijdig middels RS485/232 en/of TCP/IP
Basisfuncties	topologiebewaking, RTC, watchdog, email, modbus-slave, NTP-sync, storingsorganisatie, korte en lange termijntrending

De BRC-46 een vrij programmeerbare systeemcontroller. De applicatiesoftware wordt met de programmeertool logicad gemaakt. Op de systeemcontroller kan de volgende apparatuur worden aangesloten:

- 16x analoge ingangsmodule (RIO-A8.0)
- 16x analoge uitgangsmodule (RIO-AO.4)
- 16x digitale ingangsmodule (RIO-D24.0)
- 16x digitale uitgangsmodule (RIO-DO.12)
- 16x multi module (MU22C(N))
- 4x datacom

Er is ook een combibord (RIO-D12.8) met digitale in- en uitgangen. Deze telt als 1x digitale ingangsmodule en 1x digitale uitgangsmodule. Er zijn twee can bus aansluitingen waarover de I/O modulen kunnen worden verdeeld. Can bus 1 wordt standaard voor de I/O modulen in de regelkast waarin de BRC-46 is geplaatst. Can bus 2 wordt voor remote I/O toegepast. Deze modulen zitten in regelkast(en) zonder BRC-46. Hierdoor is het mogelijk om bij grote can bus kabellengte een lagere baudrate te selecteren.

De datacom aansluitingen zijn voor RS485/232 koppeling geschikt. De volgende protocollen zijn beschikbaar:

- MODBUS RTU (master)
- BRN (BRControls BRN4/5/12)
- BRT (BRControls ruimtebediening)
- DALI-BRSEL (BRControls dali module)
- BREX (BRControls zonwering)
- BRT35 (BRControls multisensor)
- Climasensor (Thiess weerstation)
- M-bus (via M-bus - RS232 converter)
- BRMODBUS (BRControls als slave)
- PROXLINE (toegangsbeheer)
- PROXSAFE (sleutelbeheer)
- GRUNDFOSMB (Grundfos modbus rtu)
- WILO (Wilo pompen)
- PRONTO (Siemens naregelingen)
- LUMOSA (veldverlichting)
- MACEMM (QR-code lezer)

De BRC-46 heeft de volgende modulen:

- Korte termijn trending. Van alle in- en uitgangen en de scadapunten 1 t/m 512 worden standaard de laatste drie dagen getrend. Deze trending wordt niet opgeslagen en is dus alleen beschikbaar als de controller onder spanning is.
- Lange termijn trending. Deze trending wordt op de geheugenkaart van de controller opgeslagen, De trendpennen moeten worden geconfigureerd. Er zijn 1024 trendpennen beschikbaar. Tevens zijn er maximaal 16 trendgroepen van elk 8 trendpennen aan te maken.
- Telwerk trending. Trending van pulstellers voor bijvoorbeeld watermeters, gasmeters, elektrameters, etc. Deze kunnen in dag/week/maand/jaar overzichten worden gepresenteerd. De telwerk trending moet worden geconfigureerd. Er zijn 512 trendpennen beschikbaar.
- Weekklokken. Voor het vrijgeven van processen zijn 256 klokprogramma's beschikbaar. Per klokprogramma kunnen acht in-/uitschakeltijden worden ingesteld. Tevens is het mogelijk om uitzonderingsprogramma's voor bijvoorbeeld feestdagen, vakanties, etc. aan te maken.
- Alarmen. Per controller kunnen 1024 alarmen worden geconfigureerd. De alarmen hebben de mogelijkheid om als SMS, email of naar het servicepakket BRScheduler te worden door gemeld.
- Alarmorganisatie. Er kunnen maximaal 32 personen en/of organisaties worden geconfigureerd. Per invoer is aan te geven welke alarmen met welke prioriteit op welk tijdstip per SMS en/of email worden verstuurd.

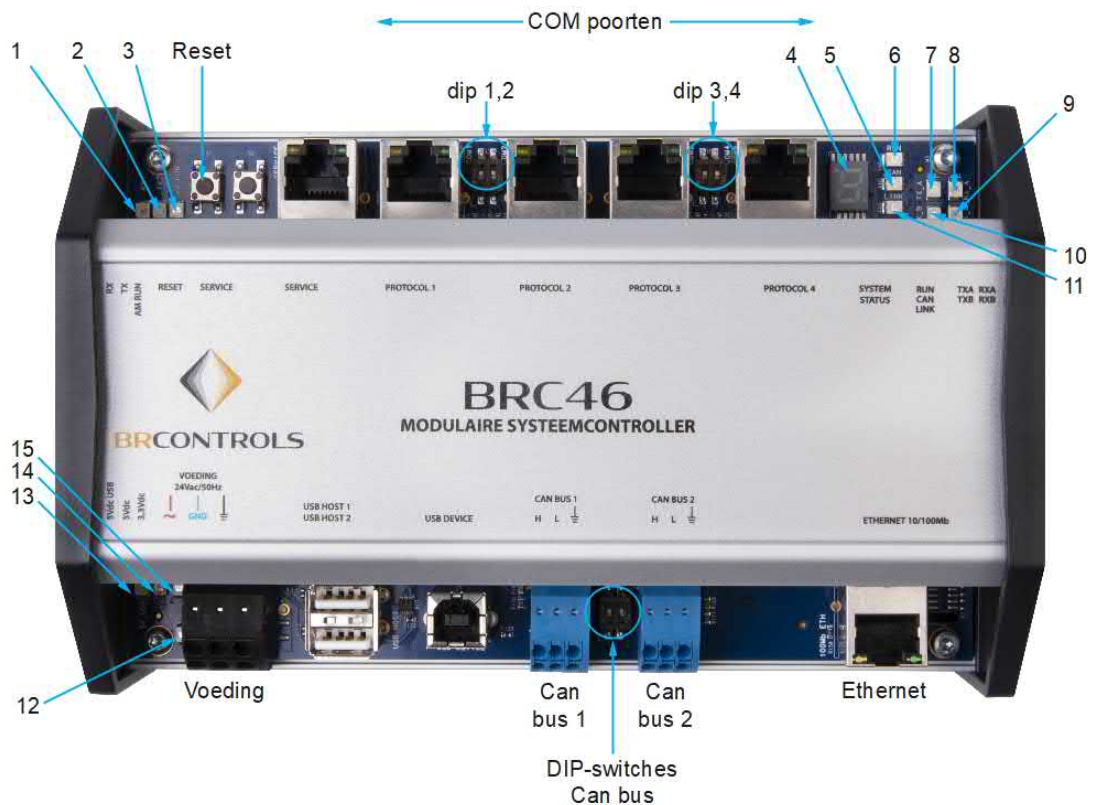
- Azure hub. Alle datapunten kunnen naar een Microsoft Azure omgeving worden verstuurd.
- Weerstation. Via internet worden de gegevens van een te kiezen weerstation weer gegeven. Dit zijn de volgende metingen: temperatuur, relatieve vochtigheid, windsnelheid, windrichting, luchtdruk, regenindicatie, UV index, bewolkingdekking en vijf dagen weersvoorspelling.
- Bronregistratie. Module voor registratie ten behoeve van vergunningplichtige broninstallaties.
- Planning sportvelden. Module voor aansturing van verlichting op basis van aanwezigheid. Momenteel voor de verlichting van sportvelden. Bestaat uit een planningsprogramma en aanmelding via QR-code reader.
- Activiteiten. Module met datumplanning voor samengestelde processen. Toepassing voor bijvoorbeeld een theater waar de voorstellingen met de specifiek benodigde installatieonderdelen van te voren worden gepland.
- Naregelingen BRN-20 productielijn.
- Naregelingen BRN15 productielijn.
- Verlichtingcontroller BNFC productielijn.

Toebehoren

EAN Code	Typenummer	Omschrijving
8718309514204	RIO-A8.0	8x analoge ingangen
8718309514143	RIO-A0.4	4x analoge uitgangen
8718309514150	RIO-D24.0	24x digitale ingangen
8718309514167	RIO-D0.12	12x digitale uitgangen
8718309514174	RIO-D12.8	12x digitale ingangen / 8x digitale uitgangen
8718309511401	RIO-MU22C	multi remote I/O module can
8718309511418	RIO-MU22CN	multi remote I/O module can/ethernet

De BRC46-systeemcontroller is van een licentie model voorzien. Dit houdt in dat er een licentie op basis van het benodigde aantal fysieke datapunten en eventuele benodigde modules moet worden aangeschaft. De indeling is als volgt:

EAN Code	Typenummer	Omschrijving
8718309511982	BRC46-26	Systeemcontroller voor 26 fdp
8718309511999	BRC46-52	Systeemcontroller voor 52 fdp
8718309512651	BRC46-75	Systeemcontroller voor 75 fdp
8718309512668	BRC46-100	Systeemcontroller voor 100 fdp
8718309512675	BRC46-150	Systeemcontroller voor 150 fdp
8718309512682	BRC46-200	Systeemcontroller voor 200 fdp
8718309512699	BRC46-300	Systeemcontroller voor 300 fdp
8718309512705	BRC46-400	Systeemcontroller voor 400 fdp
8718309512712	BRC46-500	Systeemcontroller voor 500 fdp
8718309512729	BRC46-600	Systeemcontroller voor 600 fdp
8718309512736	BRC46-700	Systeemcontroller voor 700 fdp
8718309512743	BRC46-800	Systeemcontroller voor 800 fdp
8718309512750	BRC46-900	Systeemcontroller voor 900 fdp
8718309512767	BRC46-1000	Systeemcontroller voor 1000 fdp
8718309512774	BRC46-U25	Systeemcontroller voor 25 fdp (uitbreiding)
8718309512781	BRC46-U50	Systeemcontroller voor 50 fdp (uitbreiding)
8718309514044	BRC46-FACC	Funciemodul BRAccess FMIS-systeem
8718309514198	BRC46-FACT	Funciemodul Activiteiten
8718309514457	BRC46-FAZU	Funciemodul Microsoft Azure Cloudkoppeling
8718309514051	BRC46-FBRE	Funciemodul Bronregistratie
8718309513351	BRC46-FCOL	Funciemodul BRCollect
8718309513375	BRC46-FM2M	Funciemodul Mail2Mobile/SMS
8718309514211	BRC46-FPLA	Funciemodul Planning Sportvelden
8718309514068	BRC46-FSCH	Funciemodul BRScheduler
8718309513368	BRC46-FSNM	Funciemodul SNMP
8718309513993	BRC46-FTBH	Funciemodul Toegangsbeheer
8718309513986	BRC46-FTCO	Funciemodul Toegangscontrole
8718309514075	BRC46-FTRE	Funciemodul BRTrending
8718309514082	BRC46-FWFO	Funciemodul Weerstation Internet
8718309512859	BRC46-PBM0100	Protocolpoort 0..100 dp (Big Modbus)
8718309512866	BRC46-PBM0250	Protocolpoort 0..250 dp (Big Modbus)
8718309512873	BRC46-PBM0500	Protocolpoort 0..500 dp (Big Modbus)
8718309512880	BRC46-PBM1000	Protocolpoort 0..1000 dp (Big Modbus)
8718309512897	BRC46-PBM2000	Protocolpoort 0..2000 dp (Big Modbus)
8718309512903	BRC46-PBM4000	Protocolpoort 0..4000 dp (Big Modbus)
8718309512910	BRC46-PBM8000	Protocolpoort 0..8000 dp (Big Modbus)
8718309512804	BRC46-PD04	Protocolpoort 0..4 Devices
8718309512811	BRC46-PD08	Protocolpoort 0..8 Devices
8718309512828	BRC46-PD16	Protocolpoort 0..16 Devices
8718309512835	BRC46-PD32	Protocolpoort 0..32 Devices
8718309512842	BRC46-PD64	Protocolpoort 0..64 Devices



LED indicatie nummer	Omschrijving	Gedrag
1	geen functie	
2	geen functie	
3	AM run	knippert regelmatig
4	licentie status	
5	communicatie can-bus	knippert onregelmatig afhankelijk van hoeveelheid dataverkeer
6	RUN indicatie CPU	knippert regelmatig
7	geen functie	
8	geen functie	
9	geen functie	
10	geen functie	
11	LINK indicatie (verbinding met BRC46 systeemcontroller)	brand continu / uit = ethernet verbinding BRC46 verbroken
12	24 VAC indicatie	brand continu
13	5 VDC usb indicatie	brand continu
14	5 VDC indicatie	brand continu
15	3,3 VDC indicatie	brand continu

Status indicatie(4)

Een 1-cijferige display geeft de status van de licentie aan.



De juiste licentie is geladen. Er wordt niets op het display aangegeven.



Er is geen licentie geladen.



Er is een licentie met onvoldoende punten geladen.



Er is een tijdelijke licentie geladen. Deze is 7 dagen geldig.



De tijdelijke licentie is verlopen.

Dipswitches

switch	off	on	omschrijving
dip-1	geen	120 Ω	afsluitweerstand COM1
dip-2	geen	120 Ω	afsluitweerstand COM2
dip-3	geen	120 Ω	afsluitweerstand COM3
dip-4	geen	120 Ω	afsluitweerstand COM4
can-1	extern	intern	afsluitweerstand
can-2	extern	intern	afsluitweerstand

Voetnoot

Deze documentatie is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Indien u toch fouten ontdekt of opmerkingen/toevoegingen heeft aan dit document verzoeken wij u een email te sturen aan documentatie@brcontrols.com

© 2021 BRControls Products BV