

RELAISMODULE REL02



Figuur 1 : Relais-module REL02

1. Productbeschrijving

De REL02 is een decentrale module met 2 enkelpolige potentiaal vrije contacten en heeft daarbovenop ook 2 potentiaalvrije ingangen die kunnen aangesloten worden. De module past in een standaard inbouwdoos. De 2 potentiaalvrije normaal open contacten kunnen een circuit van max 8A op 230Vac ($\cos\phi=1$) / 30Vdc schakelen. Dit zijn 2 onafhankelijk werkende contacten die elk een eigen functie kunnen toebedeeld krijgen door middel van de Qbus software.

De relais-module heeft geen specifieke functie. De module kan alle schakelfuncties aan: monostabiel (bv een deurbel), bistabiel (aan/uit), timer, interval, etc. Voor bediening van rolluiken / gordijnen / zonnewering (alles met een motor) moet een decentrale ROL01 module of de DIN-rail module REL08, ROL01PSA, ROL02P of ROL04PSA gebruikt worden! In geval zware inductieve belastingen (TL lamp transformatoren) met een grote capaciteit of tweepolige applicaties worden aangesloten, moeten contactoren toegevoegd worden. De relaismodule zal dan de spoel van het hulprelais of van de contactor bekrachtigen.

De maximale lengte van de kabel tussen de ingangen van de REL02 en de contacten die eraan geconnecteerd worden is 20 meter. Aan de ingangcontacten kunnen via de Qbus software adressen met een eigen mode los van de functie van de relaiscontacten gedefinieerd worden. Voor het soort ingangcontact kan gekozen worden uit de volgende instellingen:

- Druktoets = wanneer een druktoets wordt verbonden aan de ingang (is normaal open, activeert enkel een status wanneer kort gedruwd wordt op de druktoets – bv. een deurbel).

- Normaal open = contact dat open staat wanneer het niet actief is.
- Normaal gesloten = contact dat gesloten is wanneer het niet actief is.
- Schakelaar = wanneer een schakelaar (aan – uit) wordt geconnecteerd aan de ingang.

Elke module heeft een uniek serienummer (6 cijfers). Op basis van dit serienummer kan de module geprogrammeerd worden via de Qbus software.

Alle programmatie wordt in de module in niet-volatiel geheugen bewaard. Indien de module na een stroomonderbreking opnieuw wordt opgestart zullen de uitgangen opnieuw in hun laatste positie staan.

De voeding voor de contacten moet afgezekerd worden met een zekering van maximum 8A.

2. Veiligheidsvoorschriften

Lees de volledige handleiding vooraleer de module te installeren en het systeem te activeren.



OPGELET

- De module moet geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door een erkende elektrische installateur in overeenstemming met de geldende legale voorschriften van het land.
- Connecteer nooit AC of DC stroom aan een potentiaalvrije ingang van een REL02. Dit zal de ingangsmodule beschadigen.
- De contacten kunnen ook zonder bus in een gesloten toestand staan, daar de relais bistabiel schakelen. Uitzonderlijk kunnen de contacten dus gesloten staan, daar zij af fabriek getest worden.

3. Installatie en bedrading

BUSCONNECTIE (BUS) :

Een afzonderlijk bijgeleverd buskabeltje moet aan de module-kant op de busconnector geschoven worden, en aan de andere kant verbonden worden met de bus. Het is aangewezen om als buskabel de Qbus kabel of elke andere kabel met minimum 2 geleiders van 1mm² te gebruiken. De groene afgeschermd EIB-kabel kan ook gebruikt worden indien de geleiders per twee samengenomen worden om een doorsnede van minimum 2 x 1mm² te krijgen.

BELANGRIJK: DE BUSKABEL MOET AFGESCHERMD EN GEAARD ZIJN. DE AARDING MOET VERBONDEN ZIJN MET DE ALGEMENE AARDING VAN HET GEBOUW.

RELAISMODULE REL02



Figuur 2 : Aansluitvoorbeeld van de voeding en de belastingen

BELASTING (1,2) :

Beide relaisuitgangen zijn voorzien van schroefconnectoren. Wanneer de relaiscontacten gebruikt worden voor het schakelen van een verbruiker, is het belangrijk om de zekeren met een automatische 6A zekering of deze te beveiligen d.m.v. een glaszekering.

Indien de te schakelen verbruiker een hoge inschakelstroom of uitschakelstroom heeft, of het resistief vermogen boven de 8A is, moet het relaiscontact gebruikt worden als aansturing van een contactor, die op zijn beurt het benodigde vermogen kan schakelen.

INGANGEN :

Ook voor de ingangen zijn schroefconnectoren voorzien. De kabel die de potentiaalvrije contacten met de ingangen verbindt mag niet langer zijn dan 20 meter. Bij de installatie van een REL02 raden wij aan twee inbouwdozen te voorzien; een voor de installatie van de REL02 en de connectie met de kringen, en de andere voor de aansluiting van de ingangen (druktoetsen). Dit zal het installatiegemak verbeteren.

VOEDING:

De REL02 wordt gevoed via de bus.

4. Technische Data

ALGEMENE SPECIFICATIES :

- Voeding : bus
- Omgevingstemperatuur :
Operationele temperatuur: 10°C tot 50°C
Temperatuur in stockageruimte: -10°C to 60°C
- Maximale vochtigheidsgraad : 93%, geen condensatie
- Busbelasting :
In rust: 5mA zonder nominale spanning 13,8V.
Tijdens bediening: 16mA bij nominale spanning 13,8V.
- Maximale installatiehoogte : 2.000 meter.

UITGANGEN:

- OUT1 – OUT2: 2 potentiaalvrije normaal open contacten. Relaiscontacten van bistabiel type.
- Maximale stroom: 8A resistief
- Een zekering van max 8A moet de kringen beveiligen
- Contactweerstand: 30mΩ
- Levensduur: min. 100,000 schakelingen
- Maximale stroom :
Resistieve belasting ($\cos\phi = 1$)
8A bij 250Vac
8A bij 30VDC
Inductive belasting ($\cos\phi = 0,4$; $L/R = 7$ ms)
3,5A bij 250Vac
3,5A bij 30VDC
- Maximale schakelspanning :
250Vac
125Vdc
- Maximaal schakelvermogen :
Resistieve belasting ($\cos\phi = 1$)
2000VA bij 250Vac
240W bij 30VDC
Inductive belasting ($\cos\phi = 0,4$; $L/R = 7$ ms)
875VA bij 250Vac
170W bij 30VDC

Het is ten stelligste aangeraden om deze waarden niet te overschrijden; indien dit wel het geval zou zijn moet een externe contactor gebruikt worden.

INGANGEN:

- IN1-IN2: 2 potentiaalvrije contacten.
- Ingangssignaal-vertraging :
- bij sluiten van contact : max 100ms
- bij openen van contact: max 100ms

RELAISMODULE REL02

- Ingangsfunctie:druktoets, normaal open, normaal gesloten, schakelaar: toegewezen via System Manager.

FYSISCHE SPECIFICATIES

- Behuizing: Kunststof
- Beschermingsgraad : IP20
- Installatie : decentraal aangesloten op de bus
- Dimensies (HxBxL) : 25mm x49mm x49mm
- Gewicht: ongeveer 50 gram

ELEKTRISCHE BEVEILIGING

- Bus: 13,8VDC laagspanning in overeenstemming met EN60950 – 1 : 2006
- Niet-toxisch, in overeenstemming met WEEE/RoHS

CE

- In overeenstemming met EMC en laagspannings-regulaties. De module stemt overeen met EN50491-5-1, EN50491-5-2, EN55022, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6

5. Garantiebepalingen

Garantieperiode : 2 jaar vanaf leverdatum. De garantie geldt niet langer indien de module geopend werd! Bij vermoedelijk defect dient eerst de support van Qbus worden gecontacteerd.

Defecte modules moeten vrij van zegel opgestuurd worden samen met een RMA-document dat op de supportpagina van de website te vinden is, met daarop alle nodige contactgegevens en een beschrijving van het defect naar onze servicedienst :

Qbus N.V.

B-9420 Erpe-Mere
Tel : +32 (0)53 60 72 10
Fax : +32 (0) 53 60 72 19
Email : support@qbus.be