



VMB4RYNO

**Programmeerbare
4-kanaalsrelaismodule
voor het Velbussysteem**



INHOUD	2
OMSCHRIJVING.....	3
EIGENSCHAPPEN	3
VELBUSEIGENSCHAPPEN	5
OVERZICHT	6
LEDINDICATIE	7
LOKALE BEDIENING.....	8
GEBRUIK.....	9
Aansluitschema op netspanning.....	9
Aansluitschema op laagspanning.....	11
Afsluiter	12
Configuratie.....	13
<i>Adres:</i>	13
<i>Gedrag van het relaiscontact:</i>	13
<i>Bedieningsfuncties:</i>	13
SOFTWAREVERSIE CONTROLEREN.....	17

OMSCHRIJVING

Deze relaismodule kan gebruikt worden om diverse zaken in of uit te schakelen zoals het licht in de woonkamer, de fontein in de tuin, de stopcontacten in de kinderkamer, enz.

De module kan uitsluitend werken in een velbusconfiguratie.

Diverse functies zoals aan/uit of timers worden via het velbuslinkprogramma ingesteld.

EIGENSCHAPPEN

Gebruik:

- Geschikt voor het in of uitschakelen van verlichting of verbruikers op net- of laagspanning.
- Enkel bruikbaar in een velbusinstallatie.

Uitgangen:

- 4 enkelpolige normaal open relaiscontacten
- Ontstoring van de relaiscontacten
- Schakelcapaciteit:
 - 16A bij 230Vac ingangsspanning
 - 12A bij 30Vdc ingangsspanning
 - Kan inschakelstromen verwerken tot 80A (inschakelstroom bij lampen)
- Elk relaiskanaal kan geïnverteerd worden om een normaal gesloten contact te simuleren
- Eén extra virtueel kanaal

Ledindicaties:

- om de status van de 4 kanalen aan te duiden:
 - continu aan: relais ingeschakeld
 - traag knipperen: timer 1 loopt
 - snel knipperen: timer 2 loopt
 - twee maal kort knipperen: er is een communicatiefout opgetreden
- bij aanwezigheid van de voedingsspanning
- bij de ontvangst en het verzenden van data over de Velbus
- om de status van de relaiskanalen te melden aan de bedieningsmodules

Modulevoeding:

- vereiste voedingsspanning: 12...18VDC
- verbruik in rust: 30mA
- maximaal verbruik: 250mA

Afmetingen:

- standaard DIN-rail behuizing: 4 modules breed
- lengte x breedte x hoogte: 90 x 71 x 58mm

Configuratie:

- Enkel configureerbaar via Velbus pc interface (VMB1USB, VMB1RS of VMBSUSB) en het Velbuslinkprogramma
- Softwarematige adressering (tot 250 mogelijke adressen)
- Opslagruimte voor 39 verschillende drukknoppen en hun functie
- Diverse functies en tijdsinstellingen zijn softwarematig in te stellen
- aangeleerde drukknoppen blijven bewaard bij spanningsonderbreking

Bediening:

- lokale aan/uit bediening op de module
- Geen rechtstreekse drukknopaansluitingen
- door Velbuscommando's of door drukknoppen aangesloten op het Velbussysteem
- diverse bedieningsfuncties:
 - moment
 - uit
 - aan
 - aan/uit
 - timer (start/stop, herstartbaar, niet herstartbaar, in/uitschakelvertraging, interval)
 - geforceerd uit
 - geforceerd aan

- uitgang onderdrukken
- enz...

Tijdsinstellingen:

- enkel instelbaar via het velbuslinkprogramma
- timertijden instelbaar tussen:
 - 1 sec en 2 min in stappen van 1 sec
 - 2 min en 5 min in stappen van 15 sec
 - 5 min en 30 min in stappen van 30 sec
 - 30 min en 1 uur in stappen van 1 min
 - 1 uur en 5 uur in stappen van 15 min
 - 5 uur en 10 uur in stappen van 30 min
 - 10 uur en 24 uur in stappen van 1 uur
 - 2 dagen
 - 3 dagen
 - geen uitschakeltijd

- 2-draadscommunicatie voor de Velbusdata en 2 draden voor de voeding
- Dataoverdracht: 16,6 kbit/s
- Serieel dataprotocol: CAN (Controller Area Network)
- Kortsluitvast (naar de min of plus van de voeding)
- Busfoutindicatie: 2 maal kort flitsen van de uitgangsleds
- Zelfherstellend na 25 seconden bij een busfout

Aan elk uitgangskanaal kan een naam van maximum 16 karakters toegekend worden.

De relaismodule kan de volgende berichten versturen:

- Relaistoestand
- Het type: relaismodule met normaal open contacten (inclusief softwareversie)
- Kanaalnamen
- Communicatiefoutenteller
- Geheugeninhoud

De relaismodule kan de volgende commando's versturen:

- Doven van leds op een bedieningsmodule
- Oplichten van leds op een bedieningsmodule
- Traag of snel knipperen van leds op een bedieningsmodule

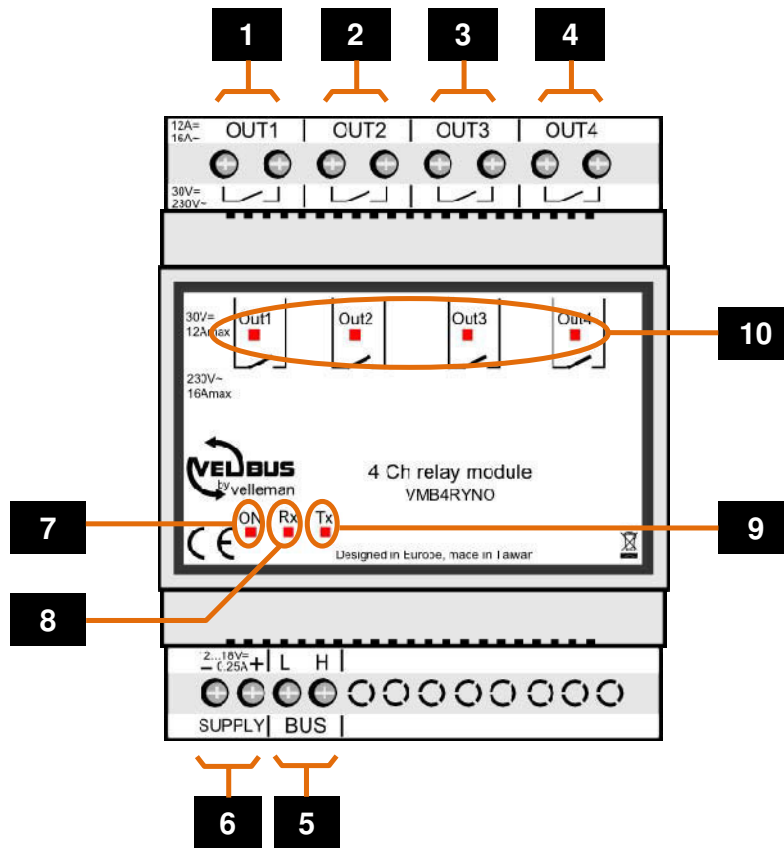
De relaismodule kan de volgende berichten ontvangen:

- De toestand van een drukknopmodule

De relaismodule kan de volgende commando's ontvangen:

- Schakel het relaiskanaal in
- Schakel het relaiskanaal uit
- Start timer
- Start knippertimer
- Relaistoestand opvragen
- Moduletype en softwareversie opvragen
- Communicatiefoutenteller opvragen
- Relaisnamen opvragen
- Geheugeninhoud opvragen
- Geheugeninhoud overschrijven
- Drukknopindicatieled doven

OVERZICHT



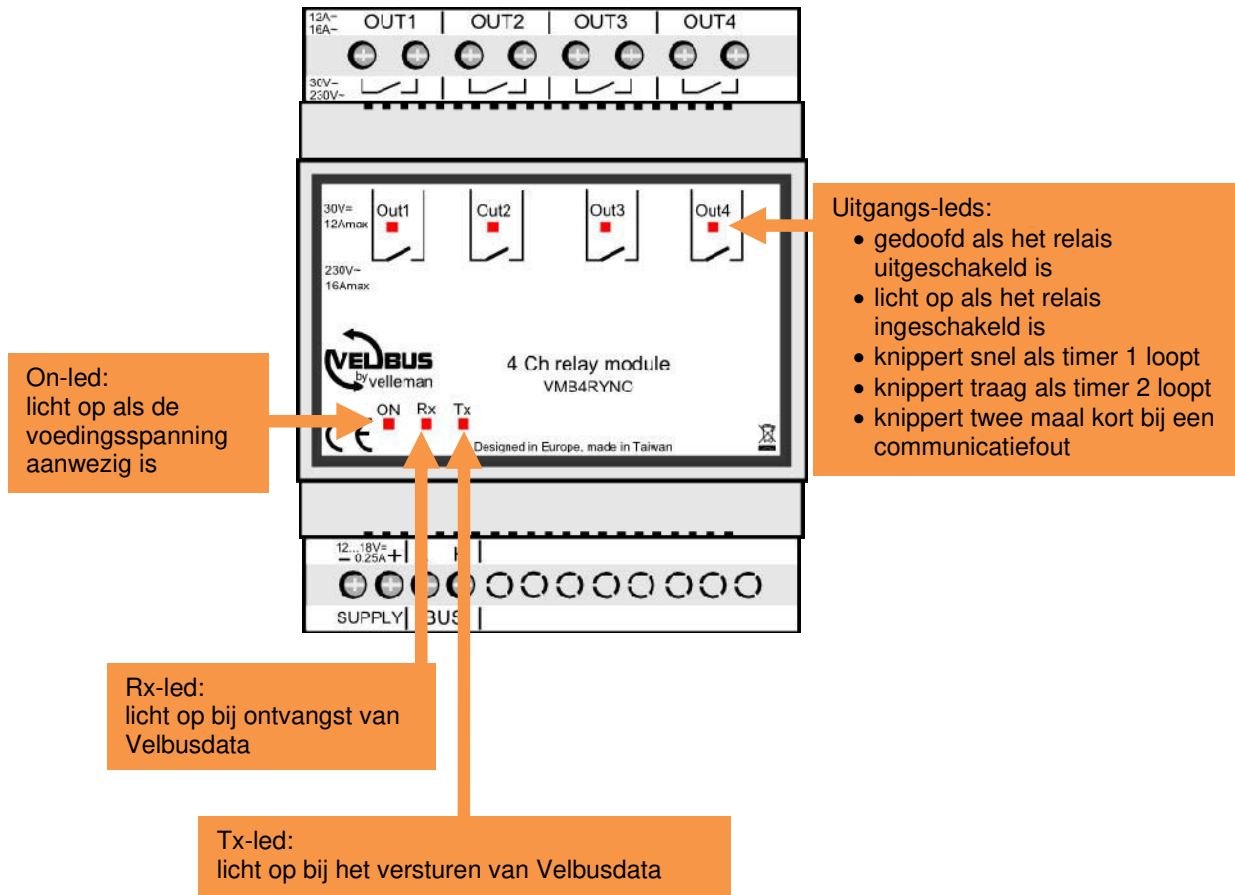
Aansluitingen

- | | |
|----------|------------------------|
| 1 | Relaiscontact kanaal 1 |
| 2 | Relaiscontact kanaal 2 |
| 3 | Relaiscontact kanaal 3 |
| 4 | Relaiscontact kanaal 4 |
| 5 | Velbus |
| 6 | Velbusvoeding |

Ledindicatie

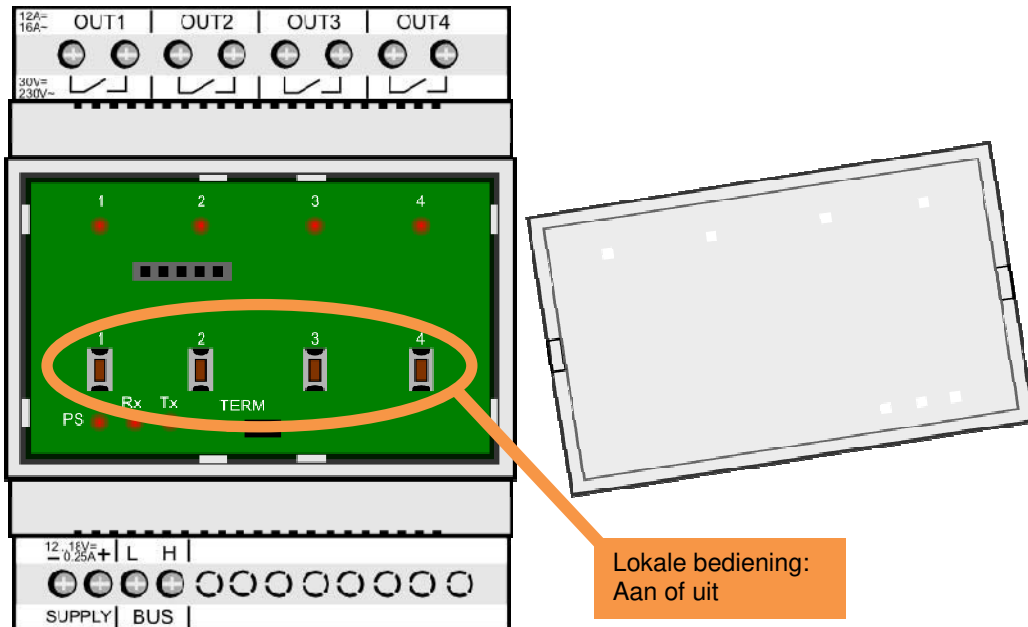
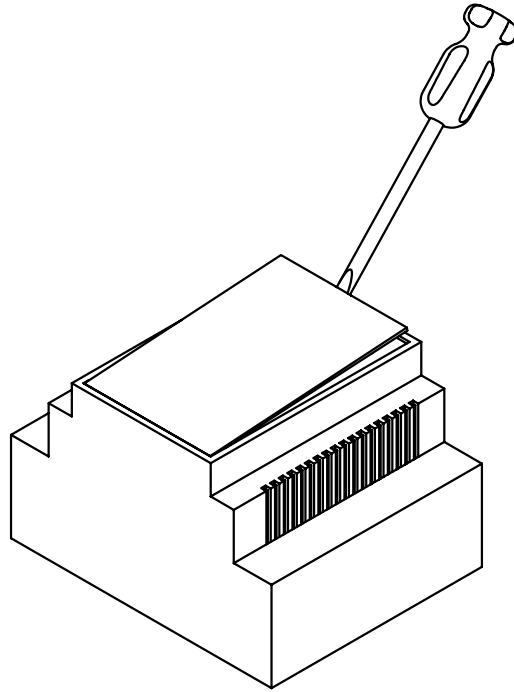
- | | |
|-----------|--------------------------|
| 7 | Voedingsspanning |
| 8 | Ontvangst van Velbusdata |
| 9 | Verzenden van Velbusdata |
| 10 | Uitgangstoestanden |

LEDINDICATIE



LOKALE BEDIENING

Verwijder het dekseltje.



Lokale bediening:
Aan of uit

GEBRUIK

De relaismodule beschikt over 4 spanningsloze normaal open contacten. Met deze contacten kunnen verbruikers op zowel netspanning (230V) als laagspanning (12 of 24V)geschakeld worden.

De module wordt opgenomen in het Velbussysteem en bestuurd door het bedieningspaneel VMB4PD of door drukknoppen aangesloten op een drukknopinterface VMB8PB, VMB6IN of andere relaismodules

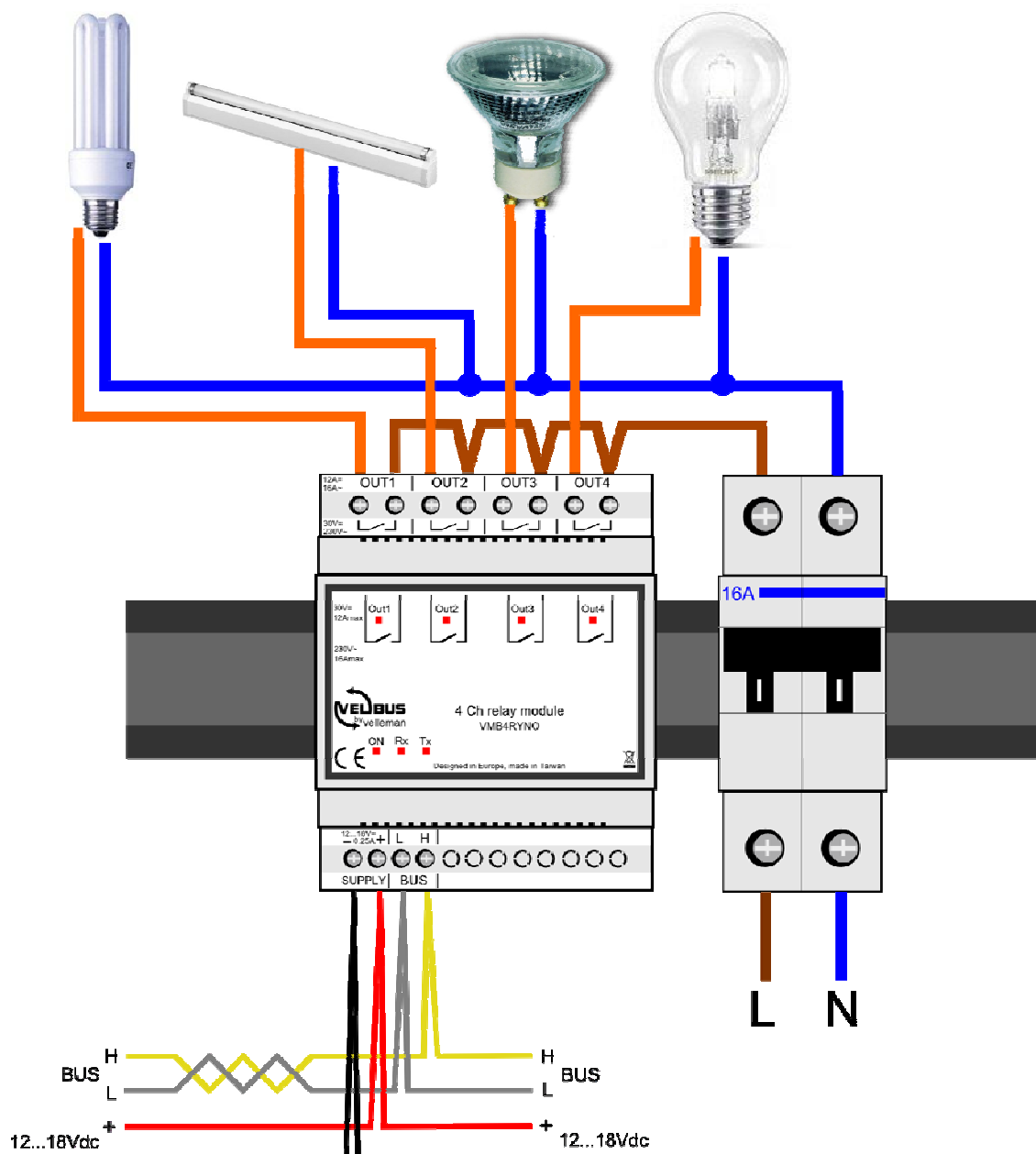
Om de Velbusmodules met elkaar te verbinden gebruikt men best een twisted-pair kabel (EIB 2x2x0.8mm², UTP 4x2x0.51mm² - CAT5 of gelijkwaardig).

Indien er veel modules (meer dan 10) op de kabel aangesloten zijn of bij zeer lange leidingen (langer dan 50m) is het belangrijk om de draaddoorsnede voldoende dik te voorzien (0.5mm² of meer).

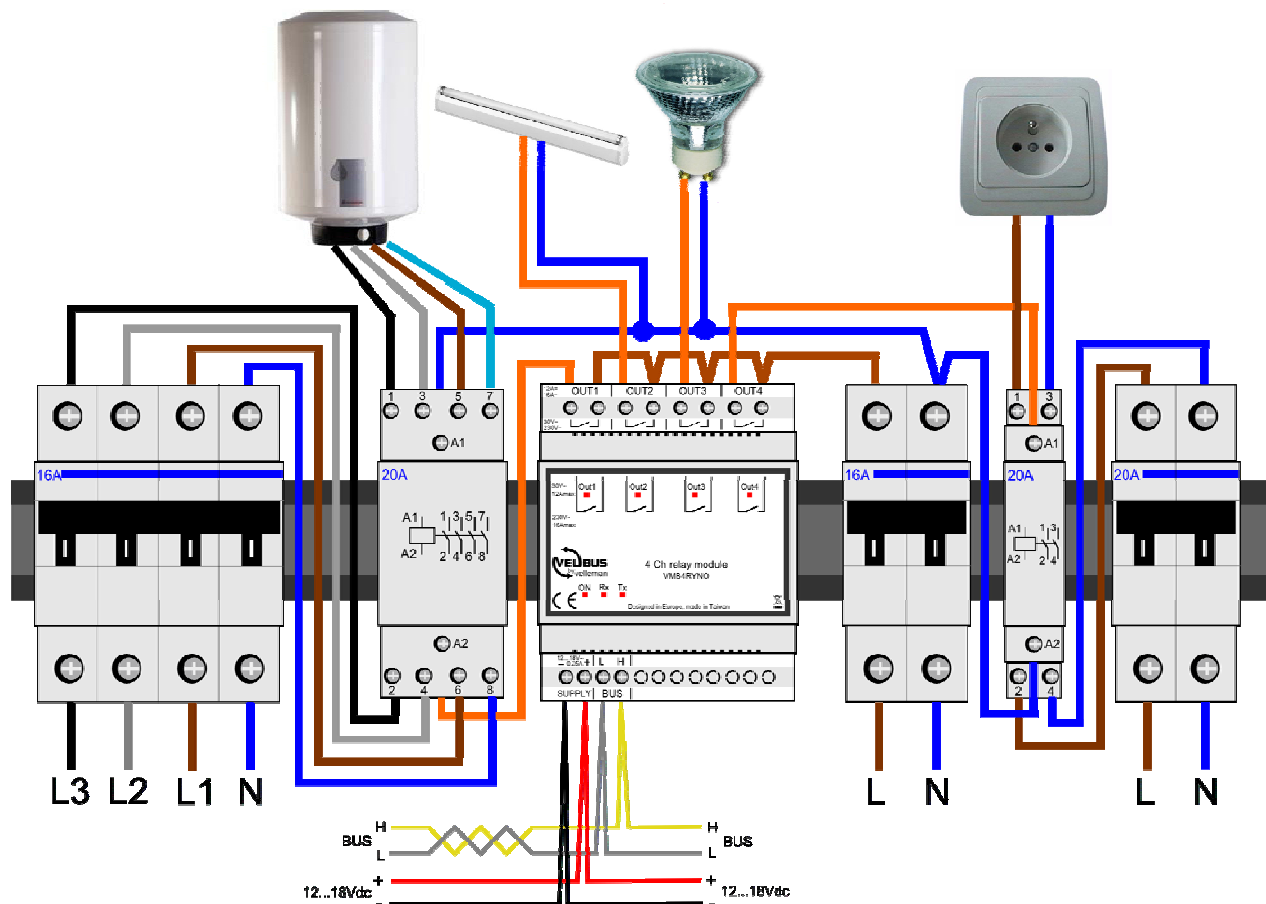
Sluit de bus aan op de module (let op de polariteit).

Aansluitschema op netspanning

Verbruikers die enkelpolig onderbroken mogen worden zoals verlichting kunnen via het relaiscontact aangesloten worden.

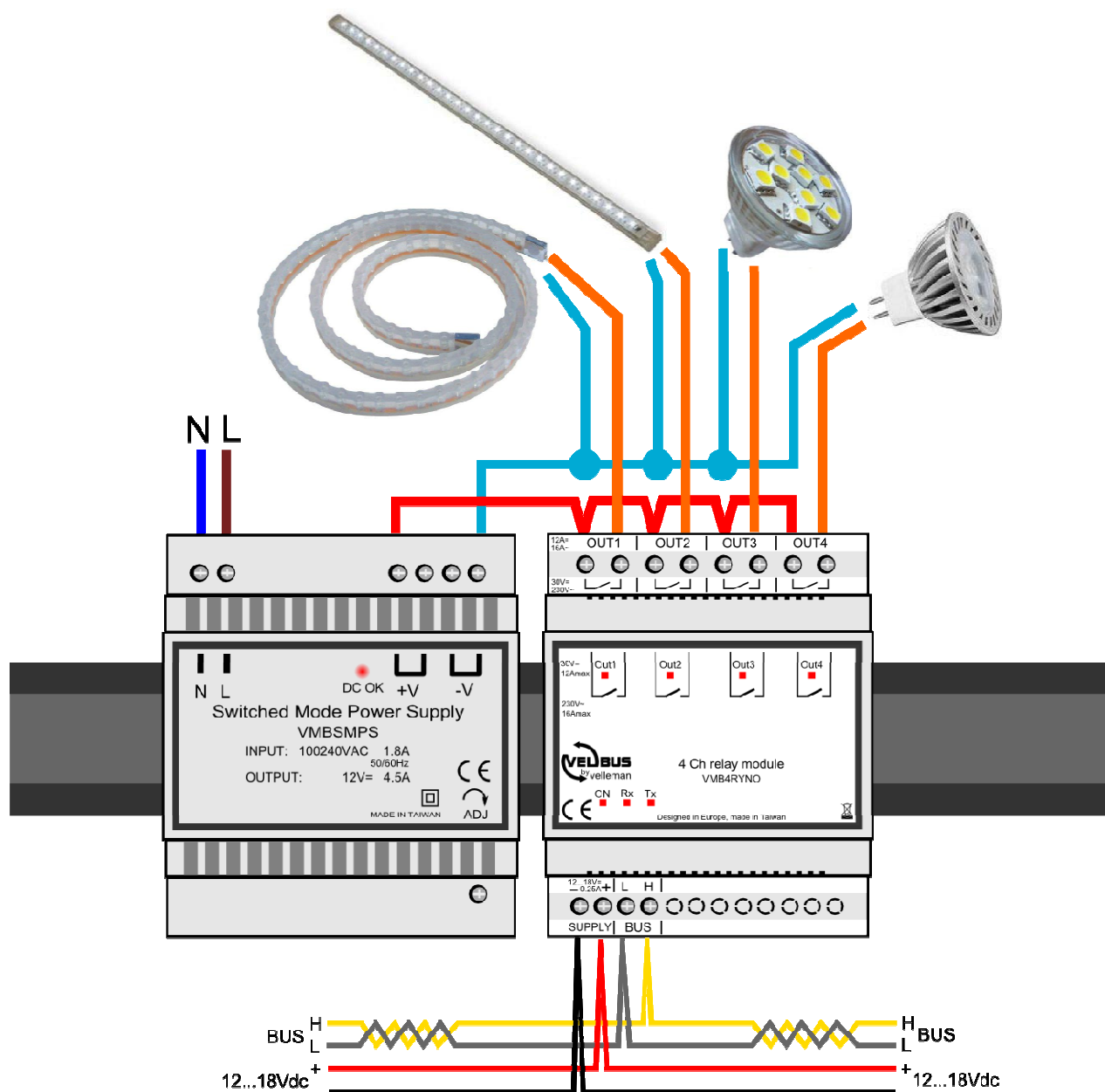


Indien de verbruiker dubbelpolig onderbroken moet worden zoals stopcontacten dient men een extra dubbelpolig relais te sturen.
 Een driefasige verbruiker (vb boiler) dient aangestuurd te worden door een 4-polig relais.



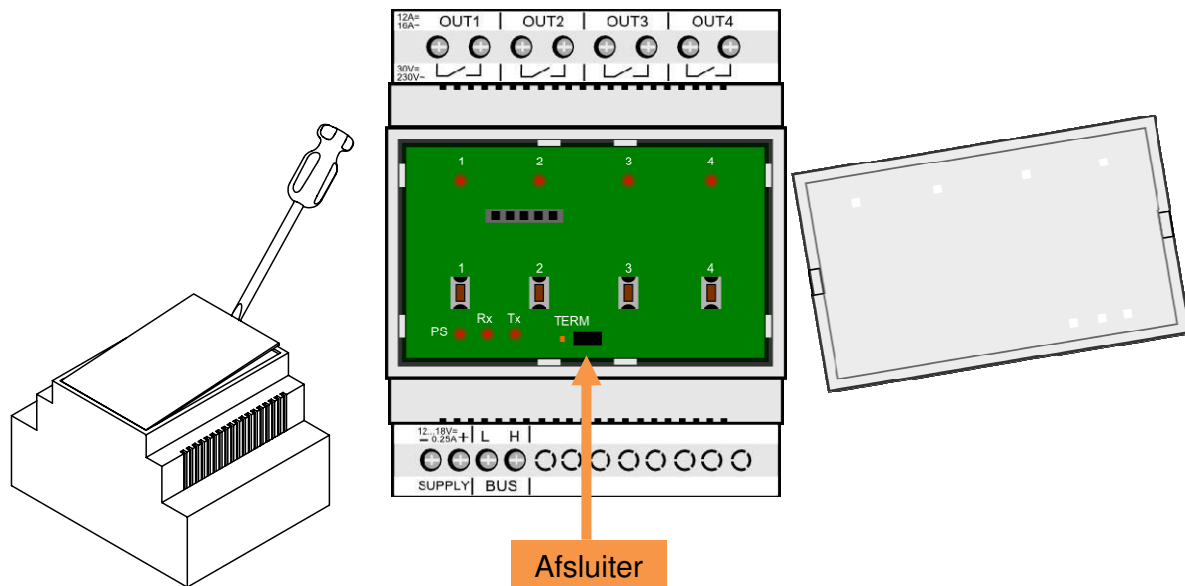
Aansluitschema op laagspanning

De module kan ook gebruikt worden om 12V of 24V ledlampen of ledstrips aan te sturen. Kies een voeding die het aangesloten verbruik kan leveren. Let erop dat het maximaal stroomverbruik van 12A per contact niet overschreden wordt.



Afsluiter

Verwijder het dekseltje.



Normaal gezien moeten er maar 2 'TERM' afsluiters geplaatst worden in een volledige Velbusinstallatie. Over het algemeen is dit op één module in de verdeelkast en op de module die het verst verwijderd is van de verdeelkast.



In alle andere gevallen moet deze verwijderd worden.



Opmerking:

Indien de bekabeling met veel vertakkingen uitgevoerd is, wordt er enkel een afsluiter geplaatst op één module in de verdeelkast en op het bedieningspaneel dat het verst van de verdeelkast verwijderd is. Bij eventuele communicatieproblemen kan nog een bijkomende afsluiter geplaatst worden op een andere vertakking. Beperk echter het aantal afsluiters want een te groot aantal afsluiters kan de bus teveel belasten.

Configuratie

Deze relaismodule kan enkel geconfigureerd worden via het Velbuslinkprogramma. Het adres, het gedrag van het relaiscontact en de bedieningsfuncties kunnen geconfigureerd worden.

Adres:

Iedere module in het Velbussysteem moet een uniek adres hebben. De adressering ervan gebeurt softwarematig.

Gedrag van het relaiscontact:

Het relaiscontact werkt als een normaal open contact (in rust staat er geen spanning op de uitgangen). Men kan het gedrag echter softwarematig veranderen naar 'normaal gesloten'. In rust (als de indicatieled gedoofd is) zal het relaiscontact gesloten zijn en verschijnt er op de uitgang spanning. Let er wel op dat dit enkel maar gebeurt als de relaismodule onder spanning staat.

Bedieningsfuncties:

De relaismodule wordt bediend door drukknoppen aangesloten op het Velbussysteem via een drukknopinterface of bedieningspaneel.

Er kunnen tot 39 verschillende drukknoppen toegekend worden. Iedere drukknop kan een andere functie activeren.

	<i>Functie</i>	<i>Omschrijving</i>
1	Moment	Het relais blijft aangetrokken zolang de drukknop bediend wordt.
2	Uit	Het relais wordt uitgeschakeld. <i>Om een 'alles uit' functie te creëren wordt bij ieder relaiskanaal dezelfde drukknop als 'uit' functie toegekend.</i>
3	Uit met timerblokkering	Het relais wordt uitgeschakeld en de timers kunnen niet gestart worden.
4	Uit met timerblokkering bij kort drukken	Een korte bediening van deze drukknop schakelt het relais uit maar de timers kunnen niet gestart worden. Bij lang indrukken zal het relais uitschakelen en alle timerfuncties blijven bedienbaar.
5	Uit met timerblokkering bij lang drukken	Een korte bediening van deze drukknop schakelt het relais uit en alle timerfuncties blijven bedienbaar. Bij lang indrukken zal het relais uitschakelen maar de timers kunnen niet gestart worden.
6	Aan	Het relais wordt ingeschakeld. <i>Kan gebruikt worden in een bedieningspaneel met weekprogramma om een uitgang op een bepaald tijdstip in te schakelen.</i>
7	Aan met timerblokkering	Het relais wordt ingeschakeld maar de timers kunnen niet gestart worden. <i>Als een PIR detector getriggerd wordt, kan de opritverlichting voor 10 minuten branden. Met een drukknop die de 'Aan met timerblokkering' functie heeft, kan men de opritverlichting continu laten branden zonder dat de PIR detector hierop invloed heeft.</i>
8	Aan met timerblokkering bij kort drukken	Een korte bediening van deze drukknop schakelt het relais aan maar de timers kunnen niet gestart worden. Bij lang indrukken zal het relais inschakelen en alle timerfuncties blijven bedienbaar.
9	Aan met timerblokkering bij lang drukken	Een korte bediening van deze drukknop schakelt het relais aan en alle timerfuncties blijven bedienbaar. Bij lang indrukken zal het relais inschakelen maar de timers kunnen niet gestart worden.

10	Aan/uit	Bij elke bediening keert de toestand van het relais om (aan/uit). <i>Normale bediening van een lichtpunt in een kamer.</i>
11	Aan/uit met timerblokkering	Bij elke bediening keert de toestand van het relais om (aan/uit). Als het relais ingeschakeld is kunnen de timers niet gestart worden. <i>Een PIR detector doet de opritverlichting branden maar via een drukknop kan de opritverlichting in- of uitgeschakeld worden. Als de opritverlichting ingeschakeld werd via die drukknop zal de PIR detector geen invloed meer hebben op de opritverlichting.</i>
12	Aan/uit met timerblokkering bij kort drukken	Bij elke bediening keert de toestand van het relais om (aan/uit). Enkel als het relais ingeschakeld werd via kort drukken, zullen de timers niet gestart kunnen worden.
13	Aan/uit met timerblokkering bij lang drukken	Bij elke bediening keert de toestand van het relais om (aan/uit). Enkel als het relais ingeschakeld werd via lang drukken, zullen de timers niet gestart kunnen worden.
14	Start/stop timer	Bedienen van de drukknop zal het relais gedurende een bepaalde tijd inschakelen. Bedienen van de drukknop terwijl het relais aan is, schakelt het relais onmiddellijk uit. Indien gewenst kan er een verschillende tijd ingesteld worden voor kort en lang drukken. <i>Bediening van de zolderverlichting. Bij het vergeten uitschakelen wordt de zolderverlichting automatisch na een tijd uitgeschakeld.</i>
15	Herstartbare timer	Bedienen van de drukknop zal het relais gedurende een bepaalde tijd inschakelen. Bedienen van de drukknop terwijl het relais aan staat, zal de timer herstarten. Indien gewenst kan er een verschillende tijd ingesteld worden voor kort en lang drukken. <i>Deze functie wordt ook een trappenhuisautomaat genoemd.</i>
16	Niet herstartbare timer	Bedienen van de drukknop zal het relais gedurende een bepaalde tijd inschakelen. Bedienen van de drukknop terwijl het relais aan staat heeft geen enkel effect.
17	Start timer bij openen van een contact	Bij het sluiten van de schakelaar blijft de toestand van het relais ongewijzigd. Bij het openen van de schakelaar wordt het relais ingeschakeld voor een bepaalde tijd.
18	Uitschakelvertraging	Bij het sluiten van de schakelaar wordt het relais ingeschakeld. Bij het openen van de schakelaar blijft het relais nog een bepaalde tijd ingeschakeld.
19	Uitschakelvertraging indien het relais aan was	Als het relais niet ingeschakeld is gebeurt er niets maar indien het relais aan staat zal bij het loslaten van de drukknop het relais nog een bepaalde tijd ingeschakeld blijven.
20	In- en uitschakelvertraging met start/stop functie	Bij het bedienen van de drukknop wordt na het verlopen van de inschakeltijd het relais ingeschakeld. Na het verlopen van de uitschakeltijd wordt het relais terug uitgeschakeld. Bedienen van de drukknop tijdens het lopen van de in- of uitschakelvertraging zal de timer annuleren en het relais uitschakelen.
21	Herstartbare in- en uitschakelvertraging	Bij het bedienen van de drukknop wordt na het verlopen van de inschakeltijd het relais ingeschakeld. Na het verlopen van de uitschakeltijd wordt het relais terug uitgeschakeld. Bedienen van de drukknop tijdens het lopen van de inschakelvertraging zal de inschakelvertraging herstarten.

22	Niet herstartbare in- en uitschakelvertraging	Bij het bedienen van de drukknop wordt na het verlopen van de inschakeltijd het relais ingeschakeld. Na het verlopen van de uitschakeltijd wordt het relais terug uitgeschakeld. Bedienen van de drukknop tijdens het lopen van de in- of uitschakelvertraging heeft geen enkel effect tot gevolg.
23	Start/stop intervaltimer	Bij bedienen van de drukknop wordt de intervaltimer voor een bepaalde tijd gestart. Dit betekent dat de uitgang herhaaldelijk aan een uit gaat. De aan- en uittijden kunnen zelf gedefiniëerd worden. Wordt de drukknop bediend terwijl de intervaltimer loopt, dan wordt de intervaltimer gestopt.
24	Herstartbare intervaltimer	Bij bedienen van de drukknop wordt de intervaltimer voor een bepaalde tijd gestart. Dit betekent dat de uitgang herhaaldelijk aan een uit gaat. De aan- en uittijden kunnen zelf gedefiniëerd worden. Wordt de drukknop bediend terwijl de intervaltimer loopt, dan wordt de intervaltimer herstart.
25	Niet herstartbare intervaltimer	Bij bedienen van de drukknop wordt de intervaltimer voor een bepaalde tijd gestart. Dit betekent dat de uitgang herhaaldelijk aan een uit. De aan- en uittijden kunnen zelf gedefiniëerd worden.
26	Geforceerd uit bij gesloten schakelaar	Zolang de schakelaar gesloten is kan het relais niet ingeschakeld worden. <i>Een lichtsensor zorgt ervoor dat de opritverlichting altijd uit is bij daglicht.</i>
27	Geforceerd uit bij open schakelaar	Zolang de schakelaar open staat kan het relais niet ingeschakeld worden.
28	Geforceerd uit	Via een bediening van dergelijke drukknop zal het relais niet meer ingeschakeld kunnen worden gedurende de gespecificeerde tijd. <i>Door gebruik te maken van een bedieningspaneel met weekprogramma kan de bediening van een uitgang gedurende bepaalde tijdsperiodes geblokkeerd worden.</i>
29	In- of uitschakelen van de geforceerde uitmodus	Via een bediening van dergelijke drukknop zal het relais niet meer ingeschakeld kunnen worden gedurende de gespecificeerde tijd. Nogmaals bedienen van die drukknop zal de geforceerde uitmodus opheffen.
30	Geforceerd uit opheffen	De geforceerde uitmodus wordt opgeheven bij het bedienen van dergelijke drukknop. <i>Opmerking: De geforceerde uit toestand kan nog bepaald worden door de geforceerde uit bij open of gesloten schakelaar.</i>
31	Geforceerd aan bij gesloten schakelaar	Zolang de schakelaar gesloten staat wordt het relais ingeschakeld en worden alle overige bedieningen genegeerd. <i>Opmerking: Geforceerd uit heeft voorrang op geforceerd aan.</i>
32	Geforceerd aan bij open schakelaar	Zolang de schakelaar open staat wordt het relais ingeschakeld en worden alle overige bedieningen genegeerd. <i>Opmerking: Geforceerd uit heeft voorrang op geforceerd aan.</i>
33	Geforceerd aan	Via een bediening van dergelijke drukknop wordt het relais ingeschakeld en worden alle overige bedieningen genegeerd gedurende de gespecificeerde tijd. <i>Opmerking: Geforceerd uit heeft voorrang op geforceerd aan.</i>

34	In- of uitschakelen van de geforceerde aanmodus	Via een bediening van dergelijke drukknop wordt het relais ingeschakeld en worden alle overige bedieningen genegeerd gedurende de gespecificeerde tijd. Nogmaals bedienen van die drukknop zal de geforceerde aanmodus opheffen. <i>Opmerking: Geforceerd uit heeft voorrang op geforceerd aan.</i>
35	Geforceerd aan opheffen	De geforceerde aanmodus wordt opgeheven bij het bedienen van dergelijke drukknop. <i>Opmerking: De geforceerde aan toestand kan nog bepaald worden door de geforceerde aan bij open of gesloten schakelaar.</i>
36	Onderdrukking bij gesloten schakelaar	Zolang de schakelaar gesloten staat wordt het relais uitgeschakeld maar de functies blijven intern verder werken. Wordt de schakelaar geopend dan wordt de interne toestand doorgekoppeld naar het relais.
37	Onderdrukking bij open schakelaar	Zolang de schakelaar geopend staat wordt het relais uitgeschakeld maar de functies blijven intern verder werken. Wordt de schakelaar gesloten dan wordt de interne toestand doorgekoppeld naar het relais.
38	Onderdrukking	Door bediening van dergelijke drukknop zal het relais uitgeschakeld worden gedurende de gespecificeerde tijd maar de functies blijven intern verder werken.
39	In- of uitschakelen van de onderdrukkingmodus	Door bediening van dergelijke drukknop zal het relais uitgeschakeld worden gedurende de gespecificeerde tijd maar de functies blijven intern verder werken. Nogmaals bedienen van die drukknop zal de onderdrukkingmodus opheffen.
40	Onderdrukken opheffen	Door bediening van dergelijke drukknop zal de interne toestand doorgekoppeld worden naar het relais. <i>Een lichtdetector doet de tuinverlichting branden van zodra het donker is. Een drukknop van een bedieningspaneel onderdrukt de uitgang om 23:00 en een tweede drukknop heft deze onderdrukking op om 6:00 via het weekprogramma. Hierdoor zal de tuinverlichting altijd uit zijn tussen 23:00 en 6:00.</i>

Bij sommige functies kan de uitschakeltijd, de inschakelvertraging of de puls- en pauzetijd ingesteld worden tussen:

- 1 sec en 2 min in stappen van 1 sec
- 2 min en 5 min in stappen van 15 sec
- 5 min en 30 min in stappen van 30 sec
- 30 min en 1 uur in stappen van 1 min
- 1 uur en 5 uur in stappen van 15 min
- 5 uur en 10 uur in stappen van 30 min
- 10 uur en 24 uur in stappen van 1 uur
- 2 dagen
- 3 dagen
- geen uitschakeltijd

De softwareversie kan opgevraagd worden via het Velbuslinkprogramma.


Via de link <http://www.velbus.eu> kan de versie gecontroleerd worden. Is er een recentere versie beschikbaar, download deze. Sluit de Velbusinterface aan op de pc, voer het upgrade-programma uit en volg de instructies op het scherm.

Opmerking:

Het upgraden van een module is niet zonder gevaar. Onderbreek zeker het proces niet.


Indien om één of andere reden het upgraden faalt, dan zal de module niet meer normaal werken. In dit geval zal de module terug naar de fabrikant gestuurd moeten worden.

en :: fr :: nl ::



by **velleman**


What is velbus? | Products | Virtual demo | Downloads | Pricelist | Newsletter | Links | ⇨ Professional | Velleman.eu




All appliances get intelligent, how about your home?

Choosing for Velbus means choosing for a future-proof system which provides comfort, safety and a better energy management at a price which is just slightly higher than classical wiring.


COMFORT



SAFETY



ENERGYSAVING



Imagine coming home from a long day at work. With a single button press you turn on the heating, the blinds close, several lights turn on and create a cosy, intimate atmosphere. The wall outlets, which were shut off for safety reasons during your absence, are switched on again...

A sudden noise wakes you up in the middle of the night. Press your bedside button and your home comes alive. All lighting is turned on, while all blinds open. The garden lighting starts to flash, to attract attention...

Bedtime. Again, you press a single button. All lighting is turned off and nightlights start to glow. The garden remains lit for an hour. Wall outlets are turned off again for safety and to reduce electromog. Finally, the heating is lowered with a couple of degrees.

▶ Velbusmodules on Velleman website
▶ Velleman Forum



Zie onze website voor meer informatie : www.velbus.eu