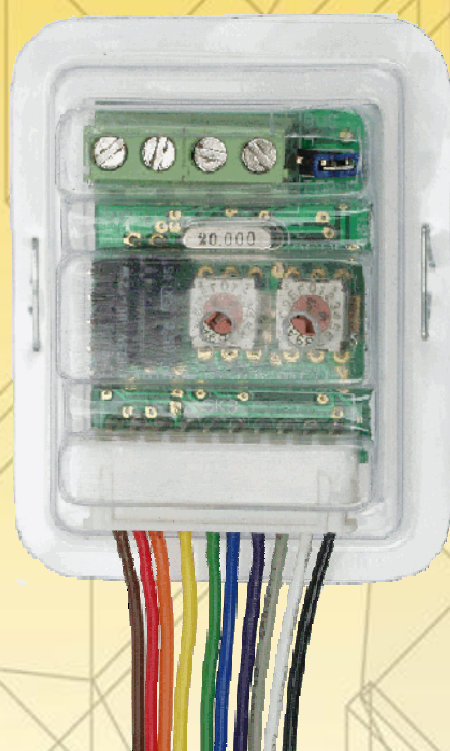




Velleman Home Automation System



VMB8PB

**8-kanaalsdrukknop-
module voor het VELBUS-
systeem**

INHOUD

Eigenschappen	3
Velbus data	3
Aansluiting	4
<i>Aansluitvoorbeeld met een bticino® drukknop</i>	4
Gebruik	5
<i>Afsluiting</i>	5
<i>Adressering</i>	5
<i>Reactietijd</i>	5
<i>Bediening</i>	6

Features:

- ◇ Kan gebruikt worden om elk type drukknop op de VELBUS aan te sluiten.
- ◇ Tot 8 drukknoppen aansluitbaar.
- ◇ Ontdendering van de drukknoppen: 65ms.
- ◇ Mogelijkheid per drukknop om enkel te reageren bij lang (1s, 2s of 3s) ingedrukt houden.
- ◇ Aansluitmogelijkheid voor een led over de drukknop.
- ◇ Led-indicaties per drukknop: achtergrondverlichting, traag, snel of zeer snel knipperen en continu aan.
- ◇ Led-indicatie voor de voedingsspanning.
- ◇ Led-indicatie bij ontvangst en verzenden van data over de VELBUS.
- ◇ 251 mogelijke adressen (instelbaar via de 'ADDR' draaischakelaars)
- ◇ Vereiste voedingsspanning: 12 tot 18VDC
- ◇ Verbruik in rust: 15mA
- ◇ Maximaal verbruik (alle leds geactiveerd): 30mA
- ◇ Afmetingen (LxBxH): 58 x 46 x 15mm.

VELBUS:

2-draadscommunicatie voor de VELBUS-data en 2 draden voor de voeding.

Dataoverdracht: 16,6Kbit/s.

Serieel dataprotocol: CAN (Controller Area Network)

Kortsluitvast (naar de min of plus van de voeding)

Busfoutindicatie: 2 maal kort flitsen van de leds over de drukknoppen.

Zelfherstellend na 25 seconden bij een busfout .

Aan iedere drukknop kan een naam (max. 15 karakters) en een reactietijd (65ms, 1s, 2s of 3s) toegekend worden die bewaard wordt in het niet-vluchtige geheugen.

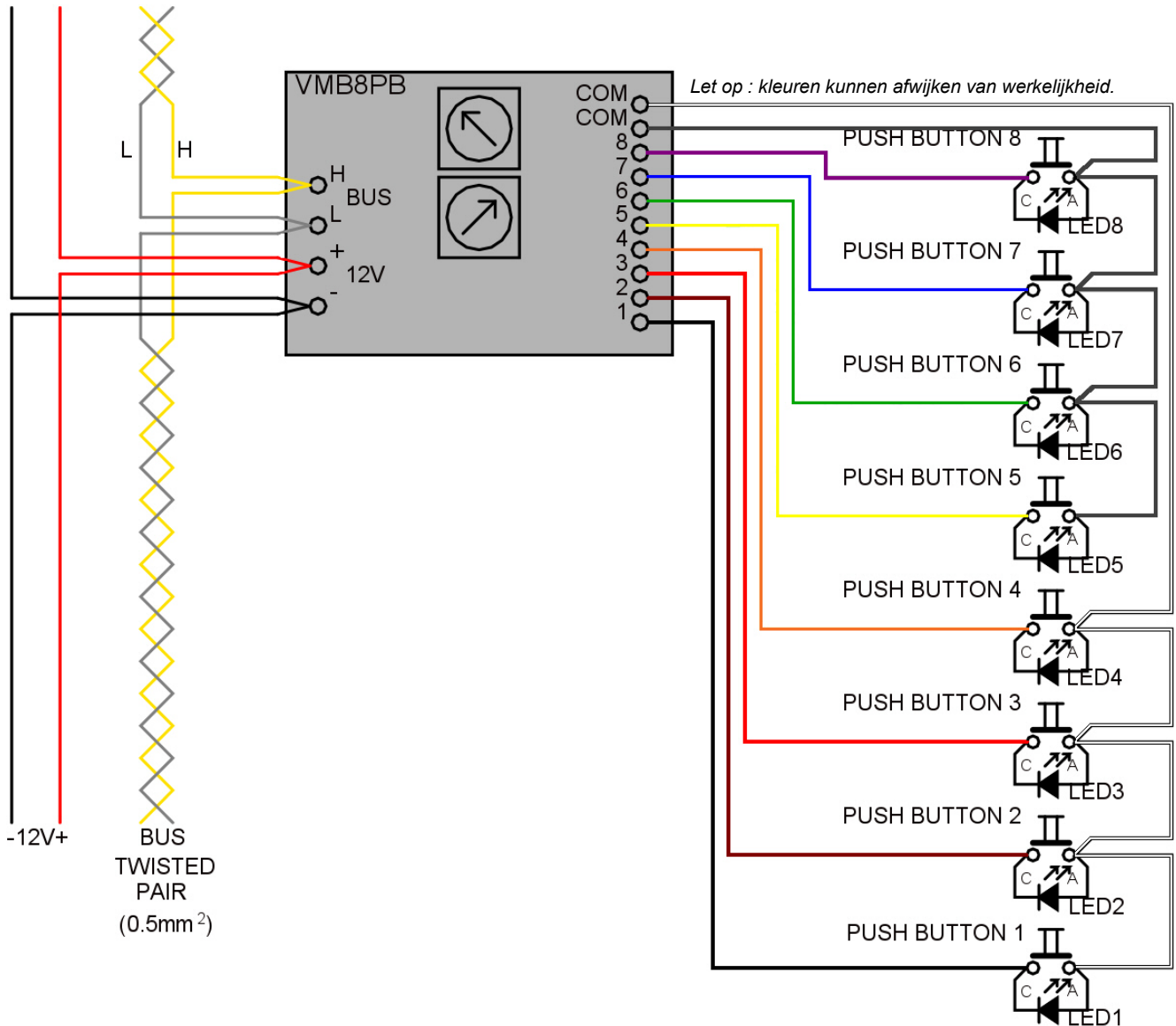
Bij het indrukken, ingedrukt houden (langer dan 0.85s) en loslaten van een drukknop wordt een boodschap verstuurd.

Er worden instructies aanvaard voor het opvragen van het moduletype, de drukknopnamen en het lezen of schrijven naar het niet-vluchtige geheugen.

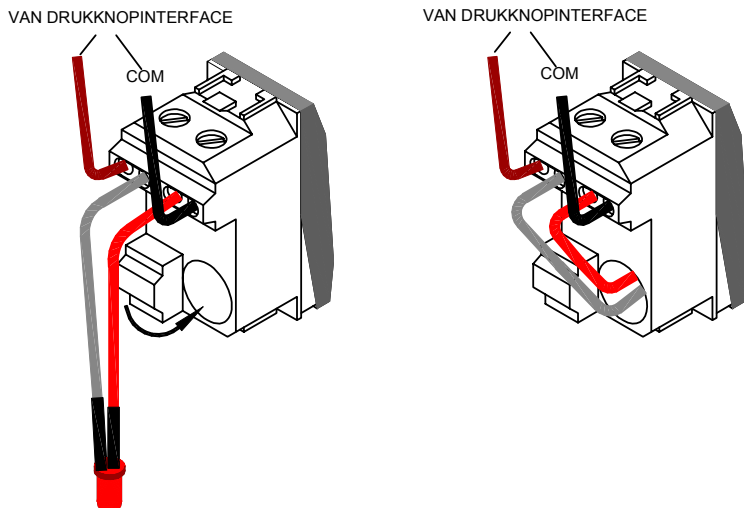
De module kan antwoorden met het moduletype, de drukknopnaam of de geheugeninhoud.

AANSLUITING

Om de modules met elkaar te verbinden gebruikt men best een twisted-pair kabel (EIB 2x2x0.8mm², UTP 8x0.51mm - 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). Verbind de 12V tot 18V gelijkspanning (let op de polariteit) met de module. Sluit de bus aan (let op de polariteit) op de module. Bekabel nu de drukknoppen. Niet gebruikte aansluitingen kunt u het best isoleren. Men kan over de contacten van de drukknop een indicatie-led aansluiten. De rode aansluiting van de led (Anode) moet met de COM-klem verbonden worden.



Aansluitingvoorbeeld met een bticino® drukknop



Afsluiting:

Indien de module op het begin of het einde van de VELBUS-kabel aangesloten is, moet de 'TERM' jumper geplaatst worden.



In alle andere gevallen moet deze verwijderd worden.



Indien de bekabeling in ster- of boomstructuur uitgevoerd is, wordt er enkel een afsluiter geplaatst op de module die aan het beginpunt van de kabel aangesloten is en op de module die op het uiteinde van de langste kabel aangesloten is.

Adressering:

Stel een uniek adres in voor elke module via de 'ADDR' draaischakelaars van '00' tot 'FE' uitgezonderd 'F0', 'F1', 'F2', 'F3' en 'FF'. Deze adressen worden gebruikt om de reactietijd per drukknop aan te leren. Bij het wijzigen van de adresinstelling zullen alle leds over de drukknoppen gedoofd worden.

Reactietijd:

Standaard hebben de drukknoppen een korte reactietijd (65ms). Men kan er echter voor zorgen dat men 1, 2 of 3 seconden lang een drukknop ingedrukt moet houden vooraleer deze als gesloten gezien wordt.

De procedure om dit te bekomen is de volgende:

- Onthoud het adres van de module.
- Stel de 'ADDR' draaischakelaars in op 'F0' voor een korte reactietijd (65ms) en druk (min. 3 seconden) op alle drukknoppen die men deze reactietijd wil toekennen.
- Stel de 'ADDR' draaischakelaars in op 'F1' voor een reactietijd van 1 seconde en druk (min. 3 seconden) op alle drukknoppen die men deze reactietijd wil toekennen.
- Stel de 'ADDR' draaischakelaars in op 'F2' voor een reactietijd van 2 seconden en druk (min. 3 seconden) op alle drukknoppen die men deze reactietijd wil toekennen.
- Stel de 'ADDR' draaischakelaars in op 'F3' voor een reactietijd van 3 seconden en druk (min. 3 seconden) op alle drukknoppen die men deze reactietijd wil toekennen. In deze mode zullen de aangesloten leds over de drukknoppen op verschillende wijze oplichten ter indicatie van de gekozen reactietijd:
- Zeer snel knipperen: 65ms
- Snel knipperen: 1s
- Traag knipperen: 2s
- Continu oplichten: 3s
- Deze reactietijden worden in de module bewaard (zelfs bij spanningsuitval).
- Stel het adres van de module terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Bediening:

Bij het indrukken, lang ingedrukt houden (>0.85s) en loslaten van een drukknop wordt een boodschap verstuurd op de VELBUS. Deze boodschappen identificeren welke drukknop ingedrukt, lang ingedrukt of losgelaten werd. Andere modules (relaismodules, rolluiksturingen, dimmers, ...) aangesloten op de VELBUS kunnen hierop reageren en sturen een commando terug naar de drukknopmodule die de indicatie-leds doen doven, oplichten of knipperen.

Hoe een specifieke drukknop een bepaalde module bedient, is vermeld in de leermode van de betreffende modules.

velleman®
MODULES

velleman®
projects

Velleman Home Automation System

Velleman® is a major distributor of electronic products and components and has its own R & D department. Velleman® is market leader in electronic kits with offices all over the world.



In-house training & demonstration facility.

