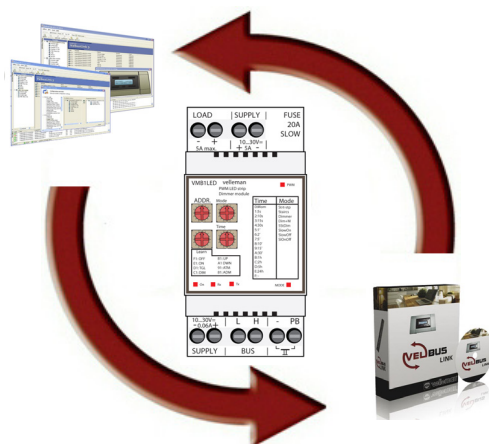




VMB1LED

PWM Ledstripdimmermodule voor het Velbussysteem



INHOUD	2
OMSCHRIJVING	3
EIGENSCHAPPEN	3
VELBUSEIGENSCHAPPEN.....	5
OVERZICHT	6
LEDINDICATIE	7
GEBRUIK ZONDER VELBUS	8
Aansluitschema voor 12V ledstrips.....	8
Aansluitingschema voor 24V ledstrips	9
Adressering	10
Instellen van de werkingsmode	11
GEBRUIK MET VELBUS.....	14
Aansluitschema voor 12V ledstrips.....	14
Aansluitschema voor 24V ledstrips.....	16
Adressering	17
Afsluiter.....	18
Bediening.....	19
<i>Aanleren van uitschakeldrukknoppen</i>	<i>21</i>
<i>Aanleren van inschakeldrukknoppen</i>	<i>22</i>
<i>Aanleren van aan/uit drukknoppen</i>	<i>23</i>
<i>Aanleren van dimdrukknoppen</i>	<i>24</i>
<i>Aanleren van drukknoppen om de lichtsterkte te verhogen</i>	<i>25</i>
<i>Aanleren van drukknoppen om de lichtsterkte te verlagen.....</i>	<i>26</i>
<i>Aanleren van sferen</i>	<i>27</i>
<i>Alle sferen op volle lichtsterkte plaatsen</i>	<i>29</i>
<i>Wissen van een aangeleerde drukknop</i>	<i>30</i>
<i>Wissen van alle aangeleerde drukknoppen voor een bepaalde functie</i>	<i>31</i>
<i>Wissen van alle aangeleerde drukknoppen</i>	<i>32</i>
<i>Instellen van de werkingsmode.....</i>	<i>33</i>
Softwareversie controleren	36

OMSCHRIJVING

Ledverlichting wordt steeds populairder. Met behulp van ledstrips (12 of 24V versies) kan een sfeervolle verlichting bekomen worden door de lichtsterkte hiervan te regelen. Deze dimmermodule wordt tussen de externe ledvoeding en de ledstrip aangesloten.

Door de pulsbreedtemodulatietechniek wordt de warmteontwikkeling in de dimmermodule sterk verminderd t.o.v. lineaire regelsystemen.

EIGENSCHAPPEN

Dimmer:

- Geschikt voor het dimmen van 12 of 24V ledstrips of laagspanningslampen
- Ook geschikt om de snelheid te regelen van gelijkstroommotoren (10 tot 30V)
- Niet geschikt voor ledlampen met ingebouwde stuuerelektronica
- Maximum verbruik: 5A (60W@12V of 150W@30V)
- Hoog rendement d.m.v. pulsbreedtemodulatie
- Pulsbreedtemodulatiefrequentie: ca. 100Hz
- Geleidelijk in- en uitschakelen (ca. 1.5s)
- Dimmen van 0 tot 100% in ca. 4 seconden
- Kortsluitvast
- Thermisch beveiligd
- Beveiligd tegen ompolen van de voedingspanning d.m.v. 20A zekering
- Extern vereiste voeding: 10 tot 30Vdc / 5A
- Dimmervoeding galvanisch gescheiden van de Velbusvoeding

Werkingsmodes (instelbaar via de 'MODE' draaischakelaar):

- momentbediening
- Start/stop timer
- trappenhuisautomaat
- dimmer
- dimmer met geheugenfunctie
- meerstandendimmer
- langzaam aan dimmer
- langzaam uit dimmer
- langzaam aan/uit dimmer

Tijdsinstellingen (instelbaar via de 'TIME' draaischakelaar):

- uitschakeltijd (of dimsnelheid bij langzaam aan/uitdimmer)
- 16 mogelijke tijdsinstellingen: moment - 5s - 10s - 15s - 30s - 1min - 2 min - 5min - 10min - 15min - 30min - 1u - 2u - 5u - 1dag - aan/uit

Bediening:

- door meerdere drukknoppen in parallel aan te sluiten
- ontddering van de drukknopingang: 65ms
- lokale bediening op de module
- door Velbuscommando's of door drukknoppen aangesloten op het Velbussysteem
- bedieningsfuncties:
 - door drukknoppen die de leds op volle lichtsterkte doen oplichten
 - door drukknoppen die de leds doven
 - door drukknoppen die de leds op volle lichtsterkte doen oplichten of uitdoven
 - door drukknoppen die de ingestelde mode op de module activeren
 - door drukknoppen die de leds feller doen oplichten
 - door drukknoppen die de lamp zachter doen oplichten
 - door drukknoppen die een lightsfeer oproepen
 - door schuifknoppen die de leds op de gewenste lichtsterkte doen oplichten

Ledindicaties:

- om de dimstand (0...100%) weer te geven
- om de geactiveerde mode aan te duiden:
 - continu aan: gewenste dimstand bereikt
 - traag knipperen: de timer loopt
 - snel knipperen: de dimstand wijzigt
 - zeer snel knipperen: de module staat in de leermode om drukknoppen aan te leren
 - twee maal kort knipperen: er is een communicatiefout opgetreden
- bij aanwezigheid van de voedingsspanning
- om de status van de dimmer terug te melden aan de bedieningsmodules
- bij de ontvangst en het verzenden van data over de Velbus

Configuratie:

- 247 mogelijke adressen (instelbaar via de 'ADDR' draaischakelaars)
- opslagruimte voor 12 verschillende drukknoppen per bedieningsfunctie
- configureerbaar via Velbus pc interface (VMB1USB, VMB1RS of VMBRSUSB) en het Velbuslinkprogramma
- ook configureerbaar zonder gebruik te maken van een computer door de gewenste drukknoppen te bedienen in de leermode
- aangeleerde drukknoppen blijven bewaard bij spanningsonderbreking

Modulevoeding:

- vereiste voedingsspanning: 10...30VDC
- verbruik in rust: 25mA bij 30VDC (20mA bij 16VDC)
- maximaal verbruik: 60mA bij 30VDC

Afmetingen:

- standaard DIN-rail behuizing: 2 modules breed
- lengte x breedte x hoogte: 90 x 36 x 58mm

- 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 modeled
- Zelfherstellend na 25 seconden bij een busfout

Aan de dimmermodule kan een naam van maximum 16 karakters toegekend worden.

De dimmermodule kan de volgende berichten versturen:

- dimmertoestand
- lokale drukknopstatus
- leddimmertype (inclusief softwareversie)
- dimmernaam
- lokale drukknopnaam
- communicatiefoutenteller
- geheugeninhoud

De dimmermodule kan de volgende commando's versturen:

- de status van de leds op een drukknopmodule aanpassen
- doven van leds op een drukknopmodule
- doen oplichten van leds op een drukknopmodule
- traag doen knipperen van leds op een drukknopmodule
- snel doen knipperen van leds op een drukknopmodule
- zeer snel doen knipperen van leds op een drukknopmodule

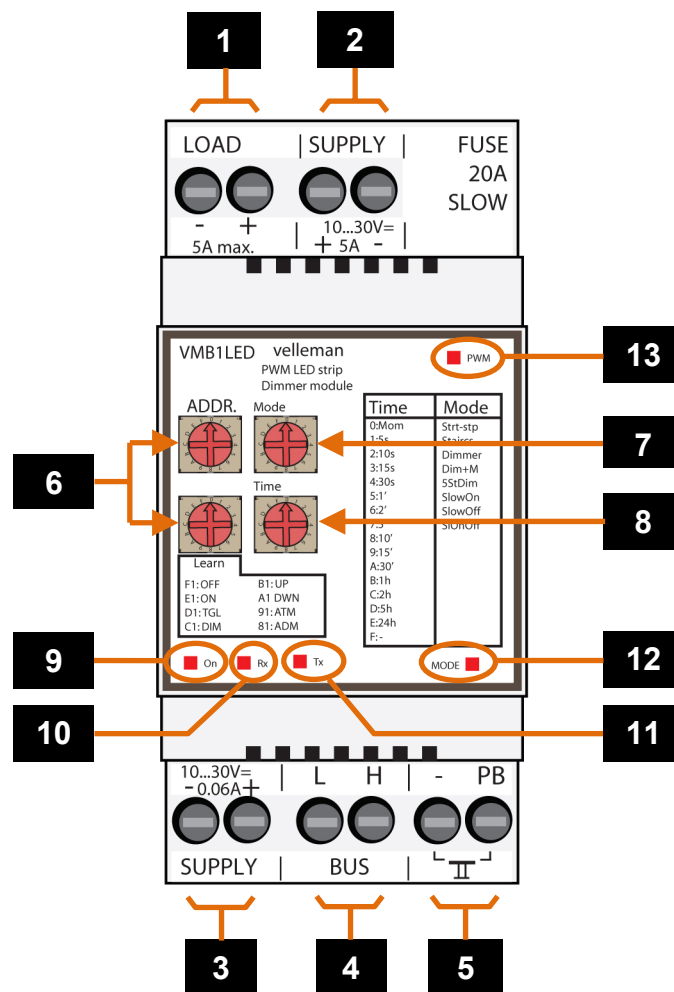
De dimmermodule kan de volgende berichten ontvangen:

- de status van een drukknopmodule
- de status van een schuifknop

De dimmermodule kan de volgende commando's ontvangen:

- dimmerwaarde instellen
- timer starten
- dimmertoestand opvragen
- moduletype en softwareversie opvragen
- communicatiefoutenteller opvragen
- dimmernaam en lokale drukknopnaam opvragen
- geheugeninhoud opvragen
- geheugeninhoud overschrijven
- drukknopindicatieled doven

OVERZICHT



Aansluitingen

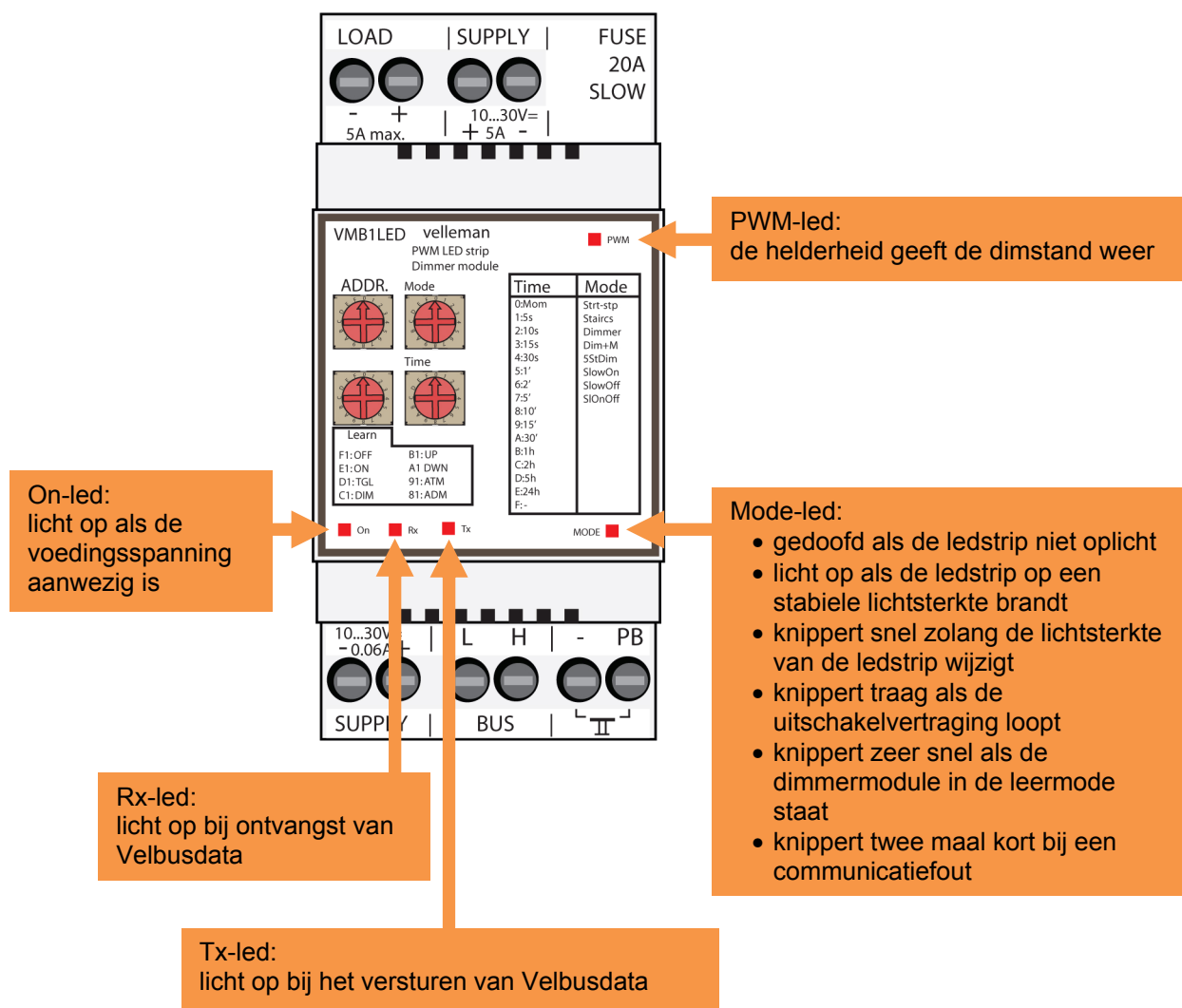
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Ledstrip |
| 2 | Ledstripvoeding |
| 3 | Module- of Velbusvoeding |
| 4 | Velbus |
| 5 | Druknop |

Ledindicatie

- | | |
|----|--------------------------|
| 9 | Voedingsspanning |
| 10 | Ontvangst van Velbusdata |
| 11 | Verzenden van Velbusdata |
| 12 | Werkingsmode |
| 13 | Dimstand (0 tot 100%) |

Instellingen

- | | |
|---|-------|
| 6 | Adres |
| 7 | Mode |
| 8 | Tijd |

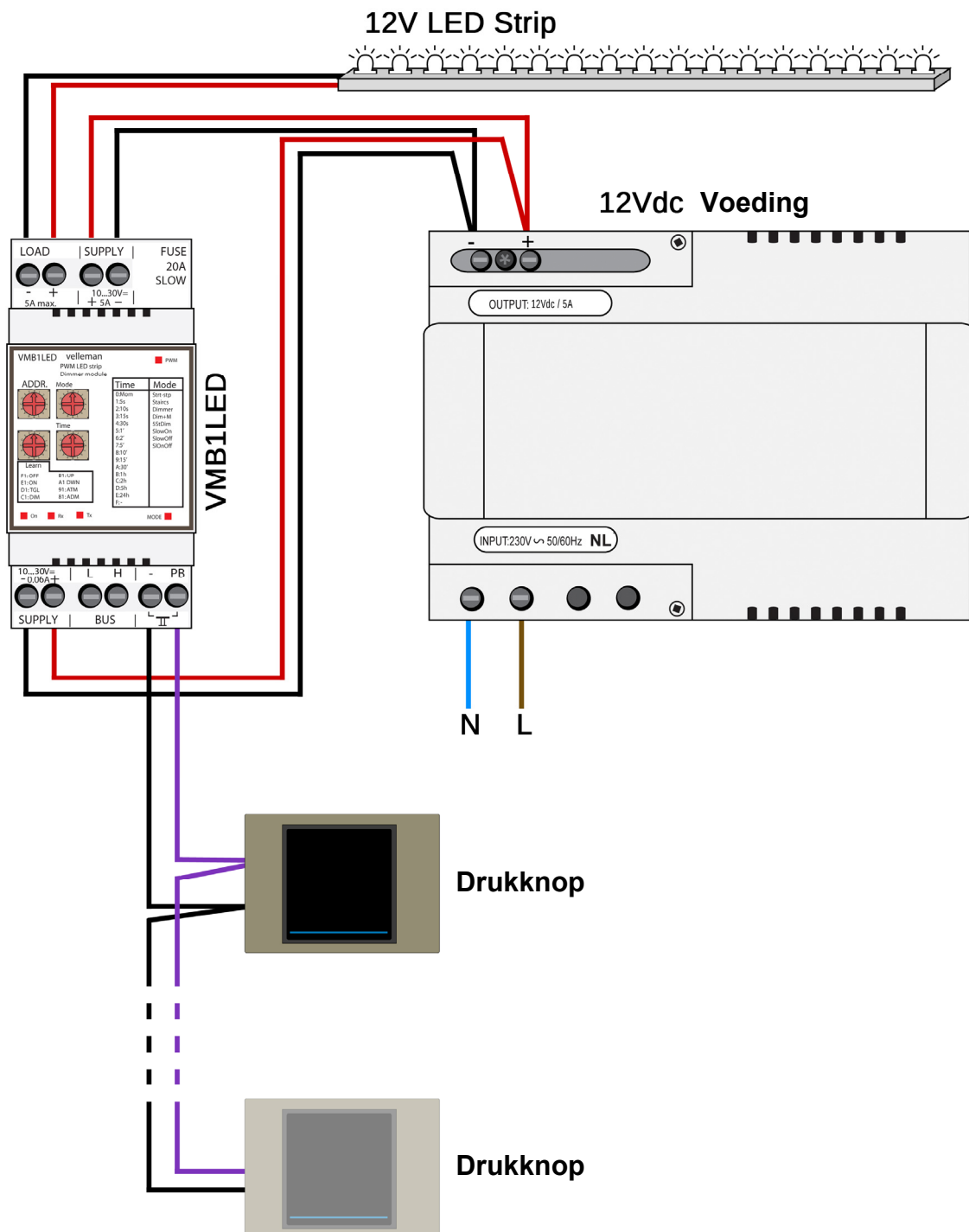


GEBRUIK ZONDER VELBUS

De dimmermodule kan samen met een gelijkspanningsvoeding (12 of 24V) gebruikt worden om ledstrips (12 of 24V) te dimmen. Let op de polariteit bij het aansluiten want bij verkeerd aansluiten zal de interne zekering doorsmelten. De zekering kan vervangen worden door het plastic beschermkapje te verwijderen. De functie van de aangesloten drukknoppen wordt met de 'Mode' draaischakelaar ingesteld. De uitschakeltijd (of dimtijd bij langzaam aan/uit dimmermode) wordt met de 'Time' draaischakelaar ingesteld. Het adres moet op '00' ingesteld worden om de communicatie met het Velbussysteem uit te schakelen.

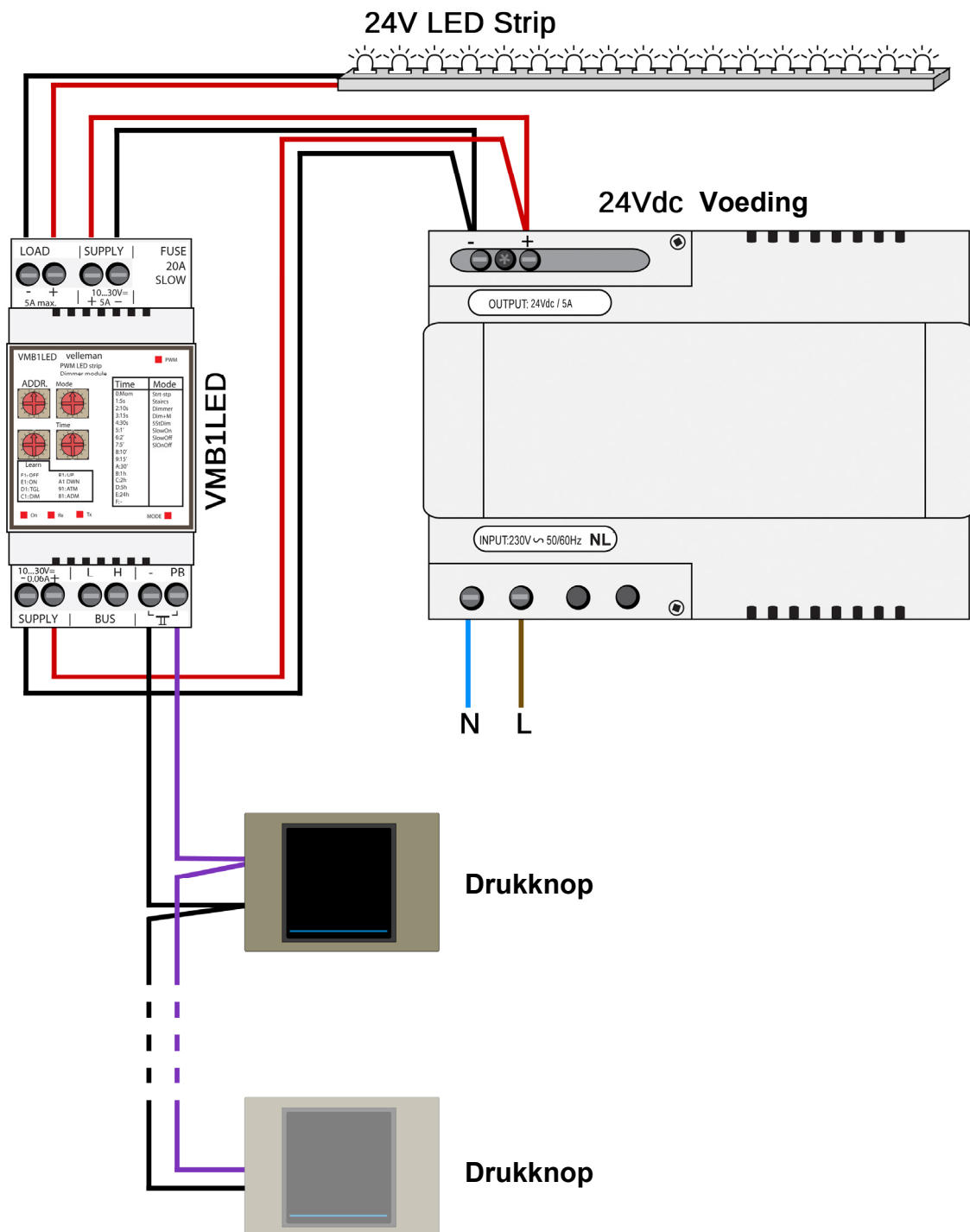
Aansluitschema voor 12V ledstrips

Gebruik een 12V gelijkspanningsvoeding voor de ledstrips.



Aansluitingschema voor 24V ledstrips

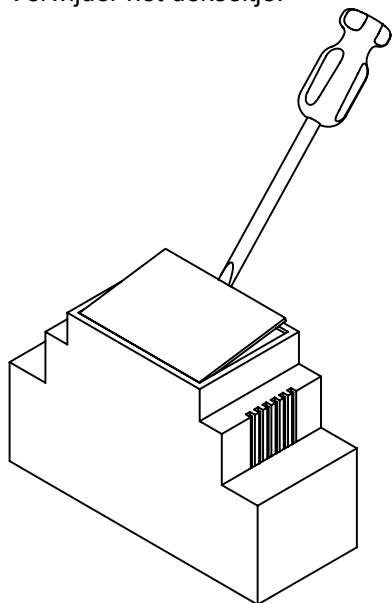
Gebruik een 24V gelijkspanningsvoeding voor de ledstrips.



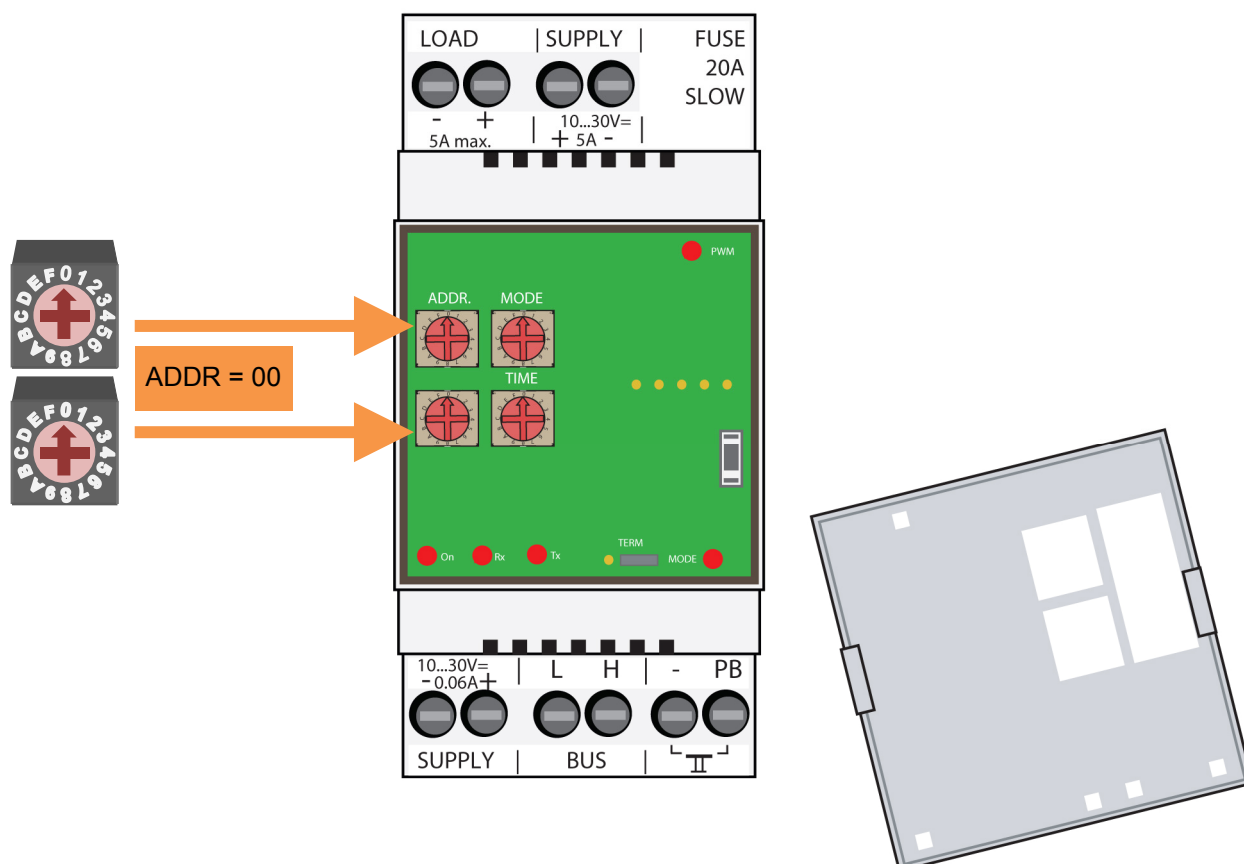
Adressering

Als de Velbus niet gebruikt wordt, moet het adres op '00' ingesteld worden om de communicatie met het Velbussysteem uit te schakelen.

Verwijder het dekseltje.

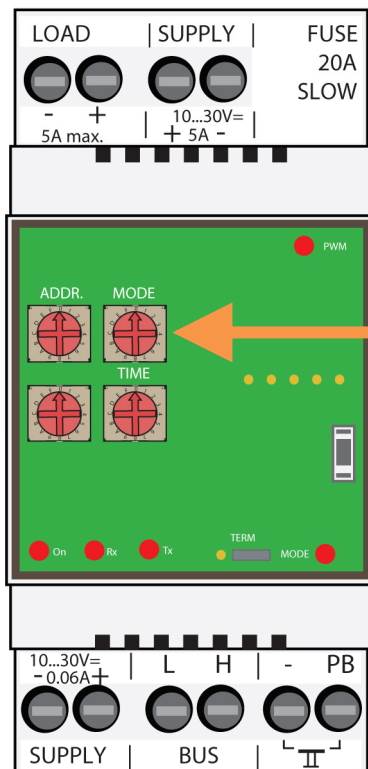


Plaats de ADDR-draaischakelaartjes op '00'.



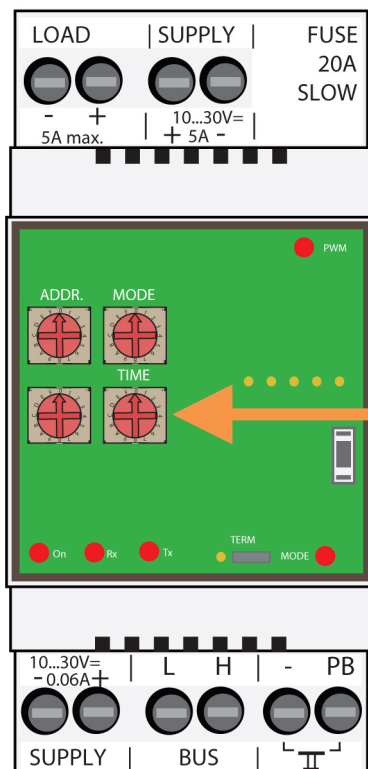
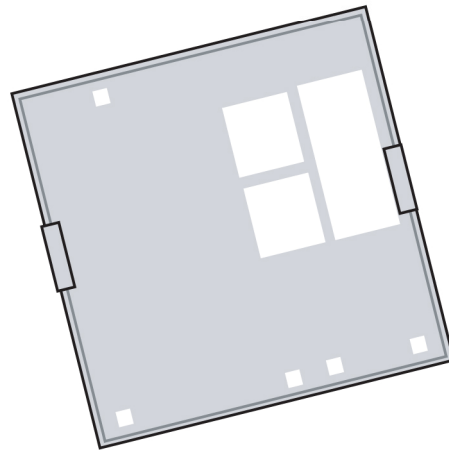
Instellen van de werkingsmode

De functie van de drukknoppen wordt bepaald door de stand van de 'Mode' en 'Time' draaischakelaar.



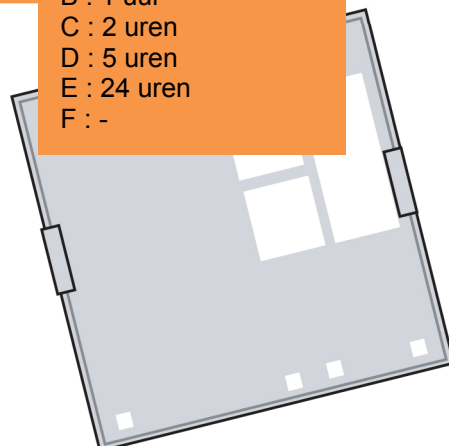
MODE-draaischakelaar

- 0 : start/stop timer
- 1 : trappenhuisautomaat
- 2 : dimmer
- 3 : dimmer met geheugenfunctie
- 4 : meerstandendimmer
- 5 : langzaam aan dimmer
- 6 : langzaam uit dimmer
- 7 : langzaam aan/uit dimmer



TIME-draaischakelaar

- 0 : momentbediening
- 1 : 5 seconden
- 2 : 10 seconden
- 3 : 15 seconden
- 4 : 30 seconden
- 5 : 1 minuut
- 6 : 2 minuten
- 7 : 5 minuten
- 8 : 10 minuten
- 9 : 15 minuten
- A : 30 minuten
- B : 1 uur
- C : 2 uren
- D : 5 uren
- E : 24 uren
- F : -



MODE-draaischakelaar

Afhankelijk van de instelling van deze 'MODE' draaischakelaar zal de dimmermodule als volgt functioneren:

MODE	Werkingsmode	Omschrijving
0	Start/stop timer	Bedienen van de drukknop doet de ledstrip oplichten. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, wordt de ledstrip gedoofd. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip oplicht, zal deze onmiddellijk doven.
1	Trappenhuisautomaat	Bedienen van de drukknop doet de ledstrip oplichten. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip geleidelijk uitdoven zodat deze na 30 seconden volledig uit is. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip oplicht, herstart de timer.
2	Dimmer	Kort drukken zal de ledstrip op volle sterkte doen oplichten. Kort drukken wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze uitdoven. Lang drukken zal de ledstrip dimmen tot het maximum of minimum bereikt wordt. Bij een volgende bediening zal de dimrichting omkeren. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
3	Dimmer met geheugenfunctie	Kort drukken zal de ledstrip doen oplichten op de laatst gebruikte lichtsterkte. Kort drukken wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal de ledstrip uitdoven. Lang drukken zal de ledstrip dimmen tot het maximum of minimum bereikt wordt. Bij een volgende bediening zal de dimrichting omkeren. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
4	Meerstandendimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip op volle sterkte doen oplichten. Iedere keer dat men binnen de 5 seconden na een vorige bediening de drukknop opnieuw bedient, zal de lichtsterkte met 25% wijzigen. Indien de ledstrip reeds oplicht en een vorige bediening langer dan 5 seconden geleden is, zal de ledstrip doven. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
5	Langzaam aan dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip geleidelijk aan doen oplichten. De tijdsduur nodig om de ledstrip op volle lichtsterkte te doen oplichten, wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze onmiddellijk uitschakelen.
6	Langzaam uit dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip onmiddellijk op volle lichtsterkte doen oplichten. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds op volle lichtsterkte oplicht, zal deze geleidelijk aan uitdoven. De tijdsduur nodig om de ledstrip volledig te laten uitgaan, wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar. Bedienen van de drukknop tijdens het langzaam uitdoven van de ledstrip zal deze onmiddellijk op volle lichtsterkte doen oplichten.
7	Langzaam aan/uit dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip geleidelijk aan doen oplichten. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze geleidelijk aan doen uitdoven. De tijdsduur nodig om de ledstrip volledig te laten aan of uitgaan wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar.

Opmerkingen:

Als de 'TIME' draaischakelaar op '0' staat, zal de dimmermodule steeds in momentbediening werken ongeacht de ingestelde werkingmode, m.a.w. de ledstrip licht op zolang de drukknop bediend wordt.

Indien de 'TIME' draaischakelaar op 'F' staat, zal de dimmermodule niet automatisch uitschakelen of zal de dimsnelheid maximaal zijn als de dimmermodule in de langzaam aan, langzaam uit of langzaam aan/uit mode ingesteld staat.

TIME- draaischakelaar

Afhankelijk van de instelling van deze 'TIME' draaischakelaar zal een tijd gekozen worden als volgt:

TIME	Omschrijving
0	Momentbediening (de ledstrip licht op zolang de drukknop bediend wordt)
1	5 seconden uitschakeltijd of 5 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
2	10 seconden uitschakeltijd of 10 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
3	15 seconden uitschakeltijd of 15 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
4	30 seconden uitschakeltijd of 30 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
5	1 minuut uitschakeltijd of 1 minuut dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
6	2 minuten uitschakeltijd of 2 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
7	5 minuten uitschakeltijd of 5 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
8	10 minuten uitschakeltijd of 10 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
9	15 minuten uitschakeltijd of 15 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
A	30 minuten uitschakeltijd of 30 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
B	1 uur uitschakeltijd of 1 uur dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
C	2 uren uitschakeltijd of 2 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
D	5 uren uitschakeltijd of 5 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
E	24 uren uitschakeltijd of 24 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
F	Geen uitschakeltijd of maximale dimsnelheid bij langzaam aan/uit dimmermode

GEBRUIK MET VELBUS

De dimmermodule kan opgenomen worden in het Velbussysteem en bestuurd worden door het bedieningspaneel VMB4PD of door drukknoppen aangesloten op een drukknopinterface VMB8PB.

Om de Velbusmodules 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).

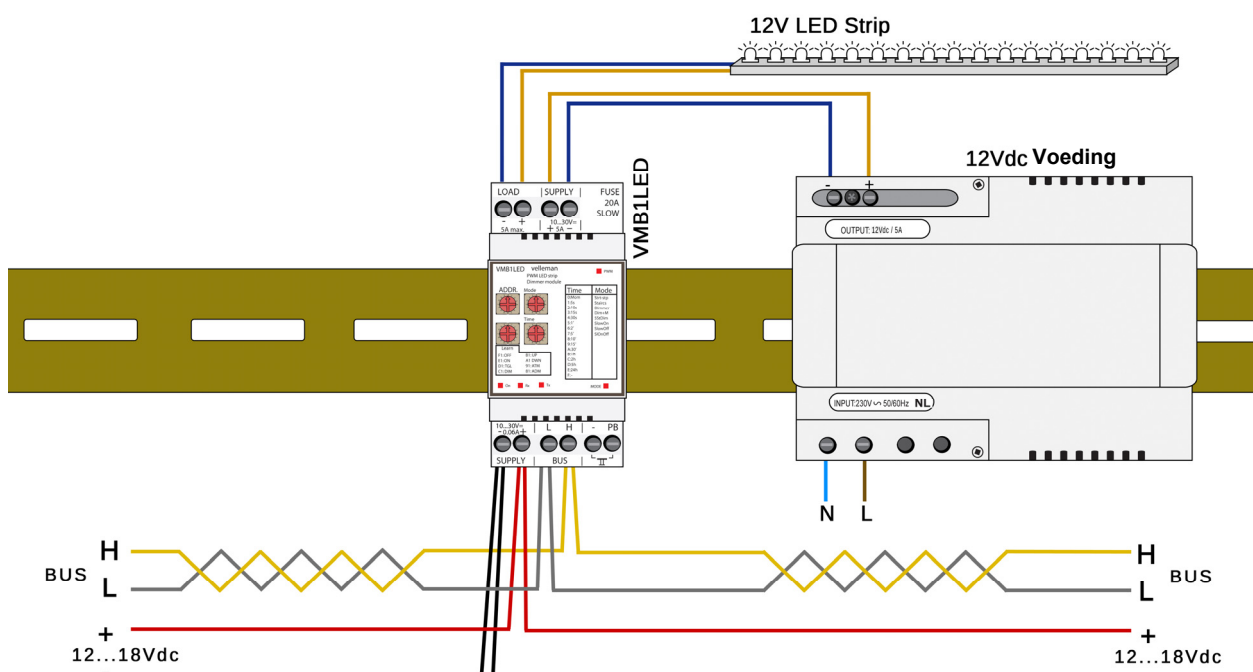
Sluit de bus aan op de module (let op de polariteit).

Verbind de 12V tot 18V gelijkspanning van de Velbusvoeding met de module (let op de polariteit).

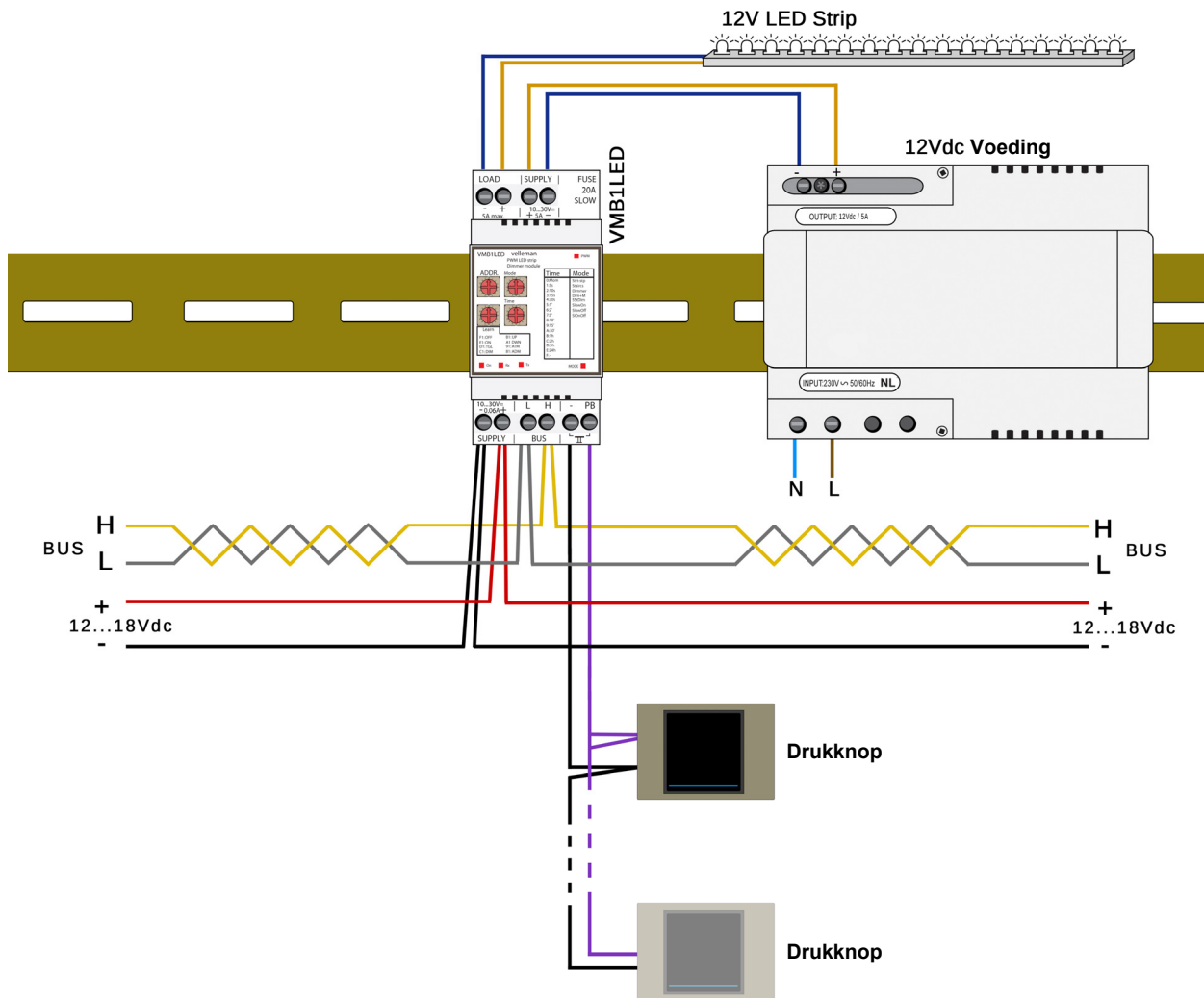
Er is een aparte 12 of 24Vgelijkspanningsvoeding nodig voor de ledstrips. Die voeding is volledig gescheiden van de Velbusvoeding. Let op de polariteit bij het aansluiten want bij verkeerd aansluiten zal de interne zekering doorsmelten. De zekering kan vervangen worden door het plastic beschermkapje te verwijderen.

Aansluitschema voor 12V ledstrips

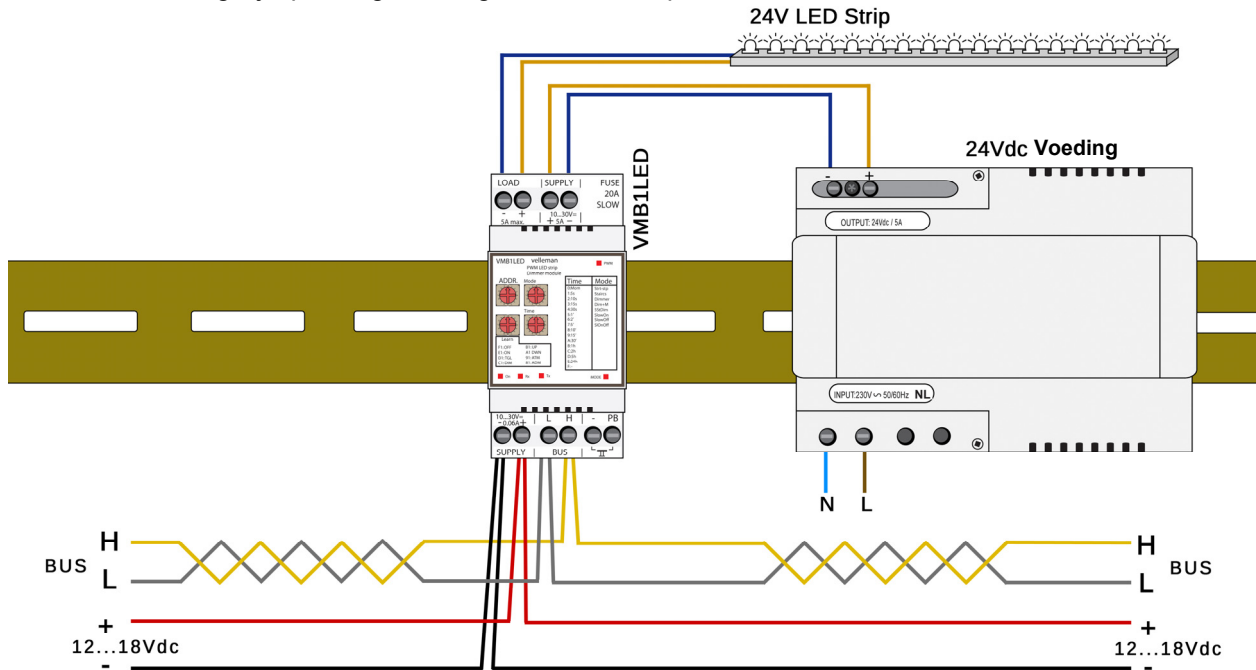
Gebruik een 12V gelijkspanningsvoeding voor de ledstrips.



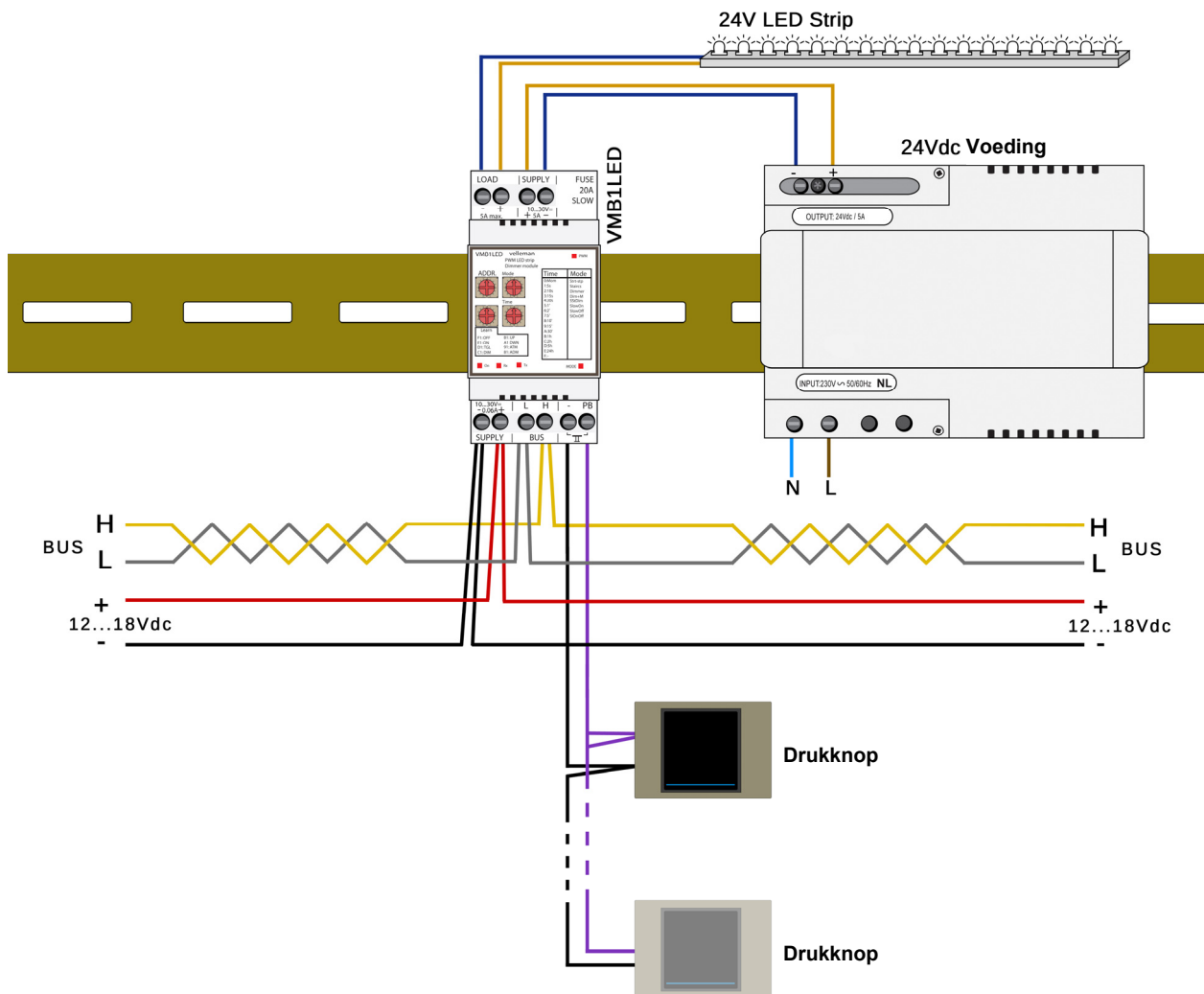
Er kan ook gebruik gemaakt worden van de Velbus in combinatie met drukknoppen rechtstreeks aangesloten op de drukknopingang van de dimmermodule.
De functie van de rechtstreeks aangesloten drukknoppen wordt ingesteld met de 'Mode' en 'Time' draaischakelaars.



Gebruik een 24V gelijkspanningsvoeding voor de ledstrips.



Een combinatie van de Velbus met rechtstreeks aangesloten drukknoppen kan ook.

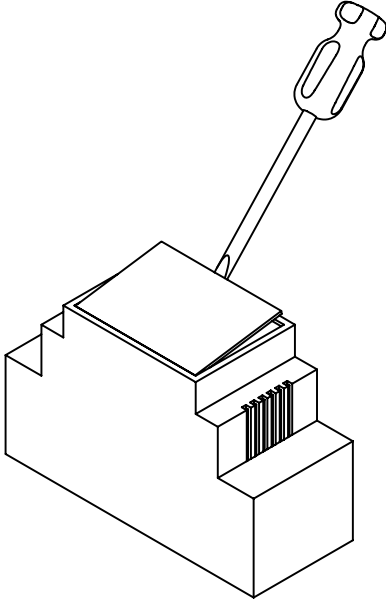


Adressering

Iedere module in het Velbussysteem moet een uniek adres hebben. Op modules die uitgerust zijn met draaischakelaartjes zoals deze dimmer wordt het adres via de 'ADDR' draaischakelaars ingesteld. Bij modules die geen draaischakelaartjes bevatten zoals het bedieningspaneel VMB4PD of de temperatuurcontroller VMB1TC wordt dit via een menu ingesteld (zie handleiding VMB4PD of VMB1TC)

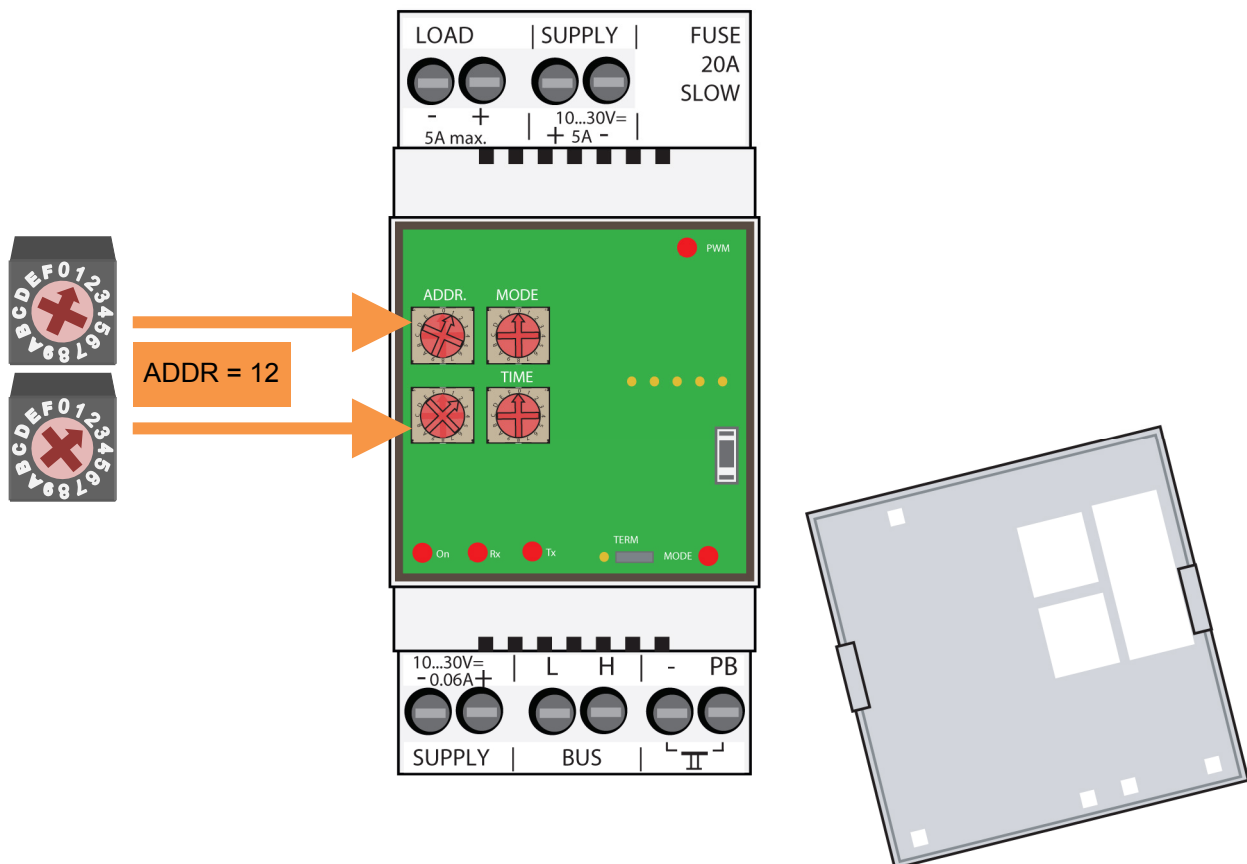
Deze adressen mogen nadien niet meer gewijzigd worden.

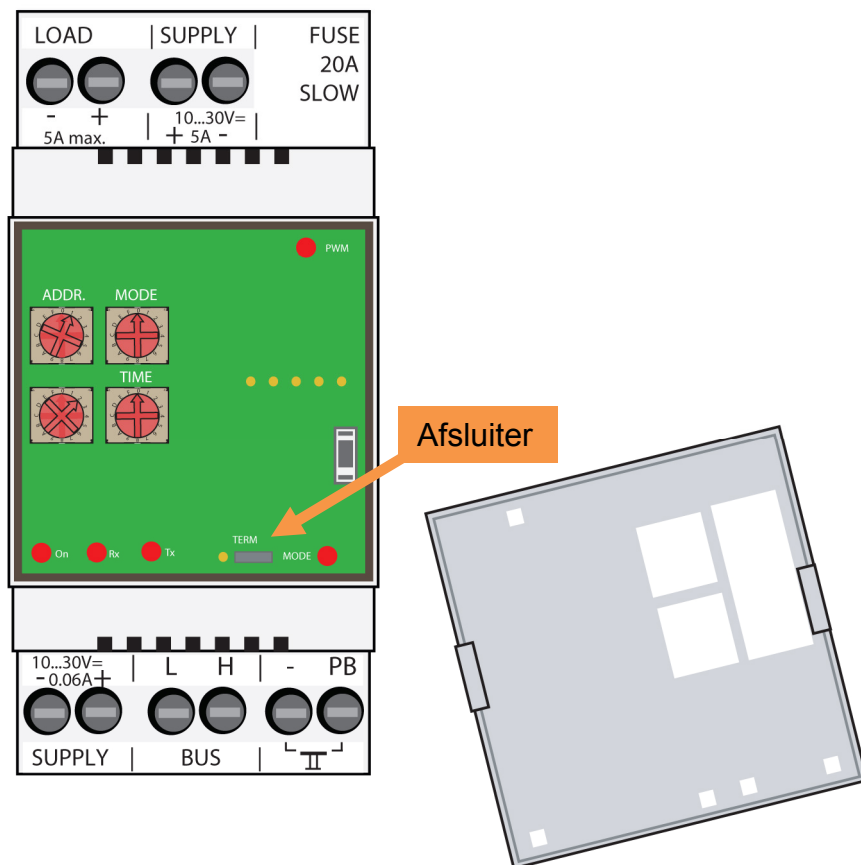
Verwijder het dekseltje.



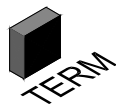
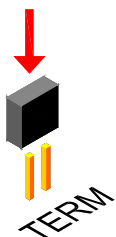
Stel voor de dimmermodule een uniek adres in via de 'ADDR' draaischakelaars van '01' tot 'FE' uitgezonderd '81', '91', 'A1', 'B1', 'C1', 'D1', 'E1', 'F1' en 'FF'.

In onderstaand voorbeeld staat het adres op '12' ingesteld.

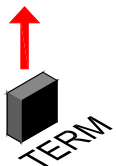




Normaal gezien moeten er maar 2 'TERM' afsluiters geplaatst worden in een volledige Velbusinstallatie. Over het algemeen is dit op één module in de verdeelkast en op de module die het verst verwijderd is van de verdeelkast.



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.

Bediening

De dimmermodule kan op verschillende manieren bediend worden:

- Door drukknoppen aangesloten op de directe drukknopingang:
 - die de mode ingesteld met de draaischakelaartjes activeert (zie 'Gebruik zonder Velbus').
- Door drukknoppen aangesloten op de Velbus via een drukknopinterface VMB8PB of bedieningspaneel VMB4PD:
 - die de ledstrip op volle lichtsterkte doet oplichten.
 - die de ledstrip uitdooft.
 - die de ledstrip op volle lichtsterkte doet oplichten of uitdoven.
 - die de mode ingesteld met de draaischakelaartjes activeert. Enkel bij deze drukknopbediening zal de mode- en tijdsinstelling op de dimmermodule een invloed hebben (zie werkingsmode).
 - die de ledstrip harder doet oplichten.
 - Kort drukken zal de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten (bij dimmer met geheugenfunctie zal de ledstrip op de laatst gebruikte lichtsterkte geplaatst worden).
 - Lang ingedrukt houden zal de helderheid van de ledstrip vermeerderen totdat men de drukknop loslaat.
 - die de ledstrip zachter doet oplichten.
 - Kort drukken zal de ledstrip onmiddellijk uitschakelen.
 - Lang ingedrukt houden zal de helderheid van de ledstrip verminderen totdat men de drukknop loslaat.
 - die de ledstrip op een bepaalde lichtsterkte (sfeer) doet oplichten.
 - door schuifknoppen die de ledstrip op de gewenste lichtsterkte doen oplichten

Het toekennen van een bedieningsfunctie aan drukknoppen aangesloten op de Velbus via een drukknopinterface of bedieningspaneel kan het eenvoudigst gebeuren door gebruik te maken van het Velbuslinkprogramma. Voor elke bedieningsfunctie kunnen er tot 12 verschillende drukknoppen toegekend worden.

Het kan echter ook zonder gebruik te maken van een computer.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de dimmermodule in op de functie waarvoor drukknoppen moeten aangeleerd worden.

Adres	Bedieningsfunctie
F1	OFF: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip uitschakelen
E1	ON: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten
D1	TGL: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten of uitdoven
C1	DIM: om drukknoppen/schuifknoppen aan te leren die de ingestelde mode op de module activeren
B1	UP: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip harder doen oplichten
A1	DWN: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip zachter doen oplichten
91	ATM: om drukknoppen aan te leren die de ledstrip op een bepaalde lichtsterkte (sfeer) doen oplichten
81	ADM: om de lichtsterkte aan te leren voor de bijbehorende sfeerdrukknoppen

Een bepaalde drukknop toevoegen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatielamp knippert. Lukt dit niet, dan is het maximum aantal aan te leren drukknoppen bereikt.

Plaats nadien het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

In het volgende voorbeeld maken we gebruik van een bedieningspaneel VMB4PD waarvan de 8 bedieningen gekoppeld worden aan een dimmermodule.

De toetsen linksboven en linksonder worden gebruikt om een sfeer op te roepen om tv te kijken of om een boek te lezen.

De toets rechtsboven wordt gebruikt om de lichtsterkte van de ledstrip te verhogen.

De toets rechtsonder wordt gebruikt om de lichtsterkte van de ledstrip te verlagen.

De toets linksboven op de tweede pagina wordt gebruikt om de lichtsterkte van de ledstrip te wijzigen.

De toets linksonder op de tweede pagina wordt gebruikt om de ledstrip in of uit te schakelen.

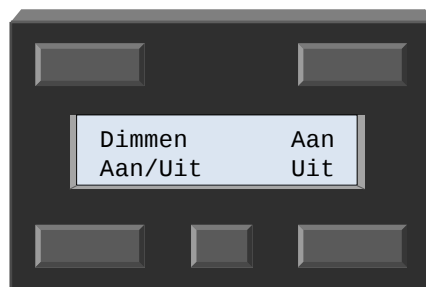
De toets rechtsboven op de tweede pagina wordt gebruikt om de ledstrip op volle lichtsterkte te plaatsen.

De toets rechtsonder op de tweede pagina wordt gebruikt om de ledstrip uit te schakelen.

De labels op het scherm voor de eerste pagina worden als volgt ingesteld (zie handleiding VMB4PD):



De labels op het scherm voor de tweede pagina worden als volgt ingesteld:



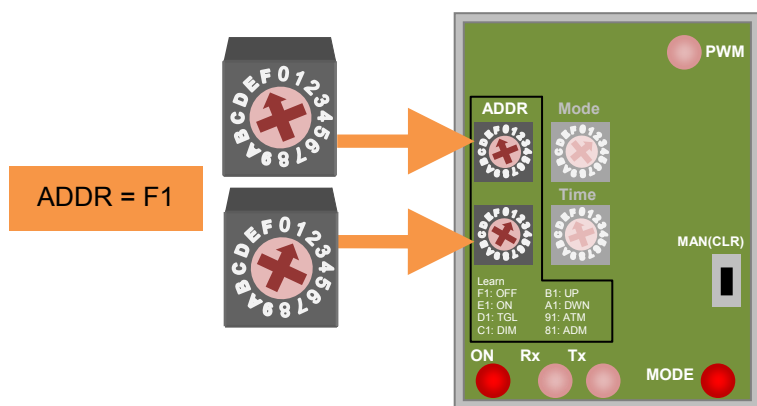
Aanleren van uitschakeldrukknoppen

Met deze drukkoppenfuntie wordt de ledstrip uitgeschakeld.

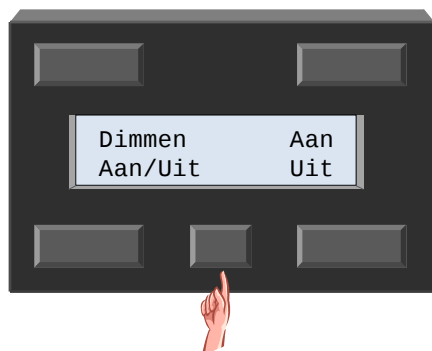
In dit voorbeeld gaan we de toets rechtsonder op de tweede pagina van het bedieningspaneel gebruiken om de ledstrip uit te schakelen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

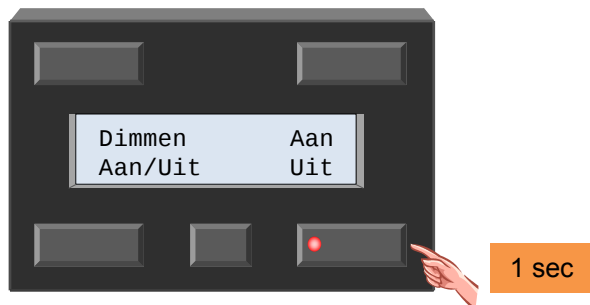
Stel het adres van de dimmermodule in op 'F1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde uitschakeldrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen de uitschakelfunctie reeds toegewezen kregen.



Selecteer de tweede pagina van het bedieningspaneel door het kleine drukknopje te bedienen.



Houd de 'Uit' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde uitschakelfunctie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren uitschakeldrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

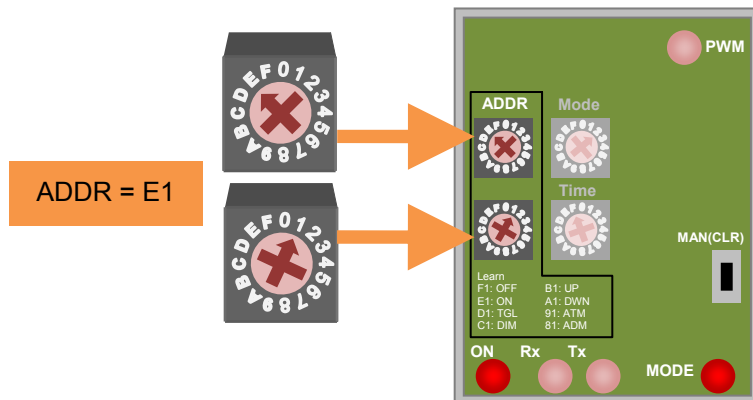
Aanleren van inschakeldrukknoppen

Met deze drukknoppenfunctie wordt de ledstrip op volle lichtsterkte geplaatst.

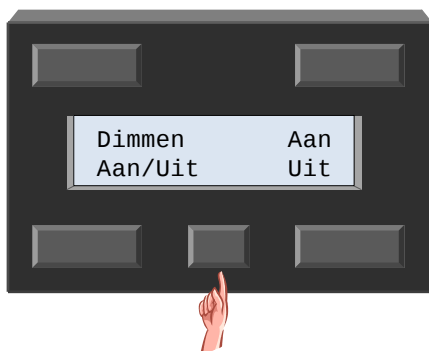
In dit voorbeeld gaan we de toets rechtsboven op de tweede pagina van het bedieningspaneel gebruiken om de ledstrip op volle lichtsterkte te plaatsen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

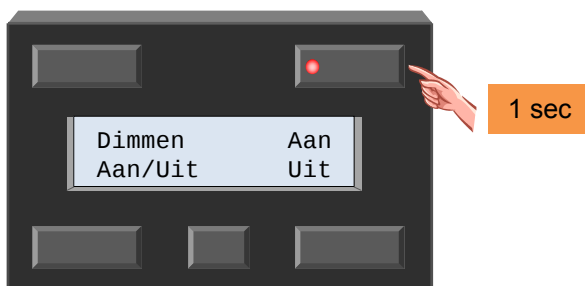
Stel het adres van de dimmermodule in op 'E1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde inschakeldrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen de inschakelfunctie reeds toegewezen kregen.



Selecteer de tweede pagina van het bedieningspaneel door het kleine drukknopje te bedienen.



Houd de 'Aan' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde inschakelfunctie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren inschakeldrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

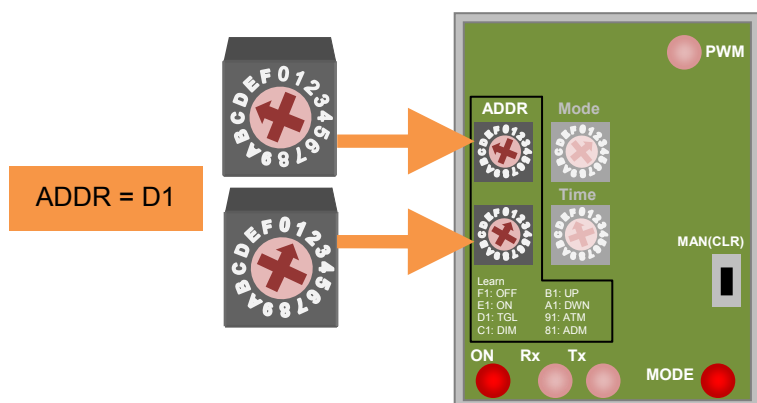
Aanleren van aan/uit drukknoppen

Met deze drukknoppenfunctie wordt de ledstrip op volle lichtsterkte geplaatst. Eénmaal de ledstrip oplicht, zal bij het bedienen van de drukknop de ledstrip uitdoven.

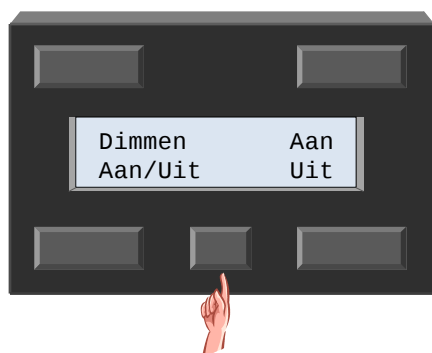
In dit voorbeeld gaan we de toets linksonder op de tweede pagina van het bedieningspaneel gebruiken om de ledstrip in of uit te schakelen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

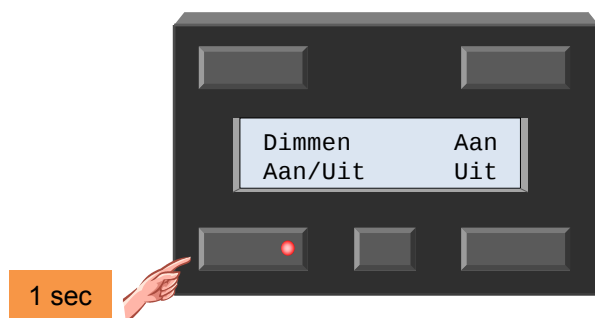
Stel het adres van de dimmermodule in op 'D1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde aan/uit drukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen de aan/uit functie reeds toegewezen kregen.



Selecteer de tweede pagina van het bedieningspaneel door het kleine drukknopje te bedienen.



Houd de 'Aan/Uit' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde aan/uit functie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren aan/uit drukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

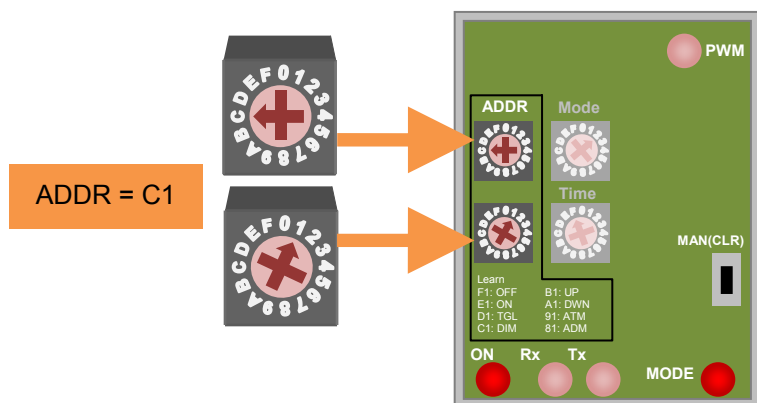
Aanleren van dimdrukknoppen

Met deze drukknoppenfunctie kan de ledstrip gedimd worden. De functie van die dimdrukknoppen wordt bepaald door de stand van de 'Mode' en 'Time' draaischakelaar (zie verder onder de rubriek instellen van de werkingsmode).

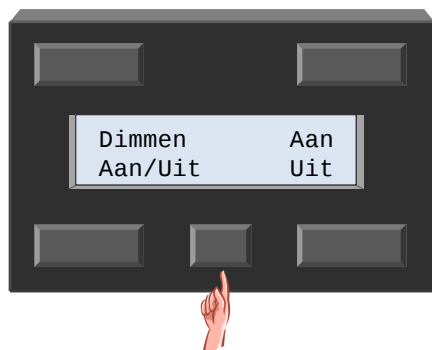
In dit voorbeeld gaan we de toets linksboven op de tweede pagina van het bedieningspaneel gebruiken om de ledstrip te dimmen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

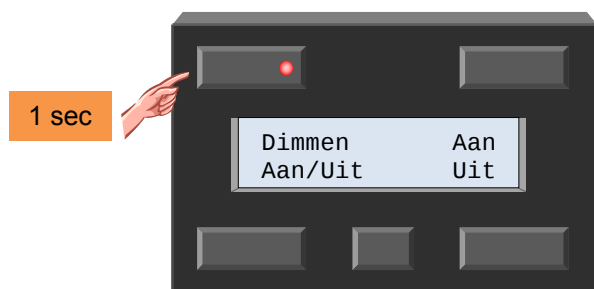
Stel het adres van de dimmermodule in op 'C1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde dimdrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen de dimfunctie reeds toegewezen kregen.



Selecteer de tweede pagina van het bedieningspaneel door het kleine drukknopje te bedienen.



Houd de 'Dimmen' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde dimfunctie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren dimdrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

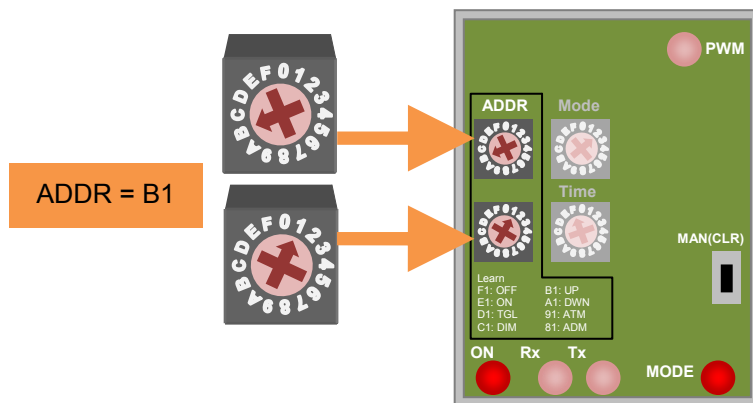
Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Aanleren van drukknoppen om de lichtsterkte te verhogen

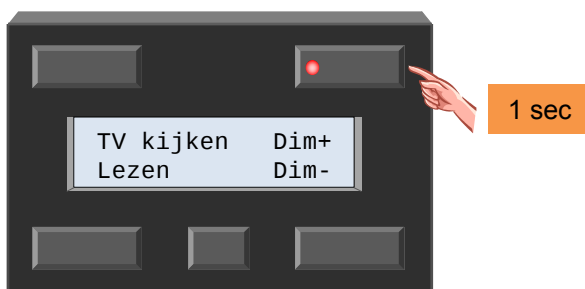
Bij het lang ingedrukt houden van deze drukknoppen wordt de lichtsterkte van de ledstrip verhoogd. Een korte druk op deze drukknoppen zal de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten. In dit voorbeeld gaan we de toets rechtsboven van het bedieningspaneel gebruiken om de lichtsterkte van de ledstrip te verhogen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de dimmermodule in op 'B1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde dimdrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen deze dimfunctie reeds toegewezen kregen.



Houd de 'Dim+' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde dimfunctie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren dimdrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Aanleren van drukknoppen om de lichtsterkte te verlagen

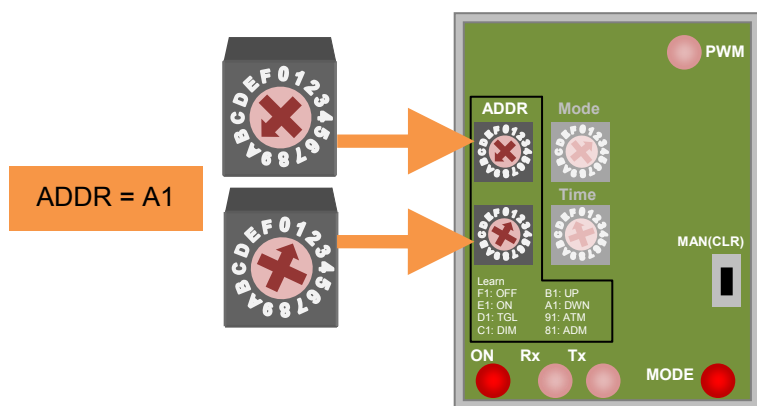
Bij het lang ingedrukt houden van deze drukknoppen wordt de lichtsterkte van de ledstrip verlaagd.

Een korte druk op deze drukknoppen zal de ledstrip uitschakelen.

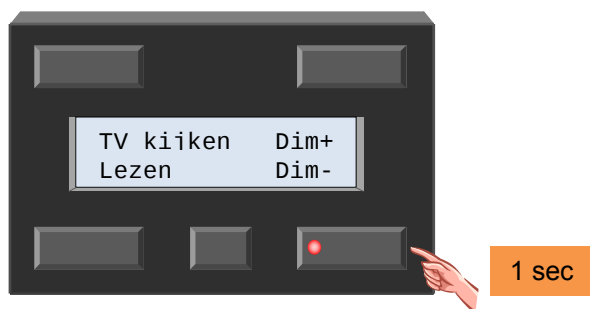
In dit voorbeeld gaan we de toets rechtsonder van het bedieningspaneel gebruiken om lichtsterkte van de ledstrip te verlagen.

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de dimmermodule in op 'A1'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde dimdrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen deze dimfunctie reeds toegewezen kregen.



Houd de 'Dim-' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem dezelfde dimfunctie toegewezen moeten krijgen.

Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren dimdrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

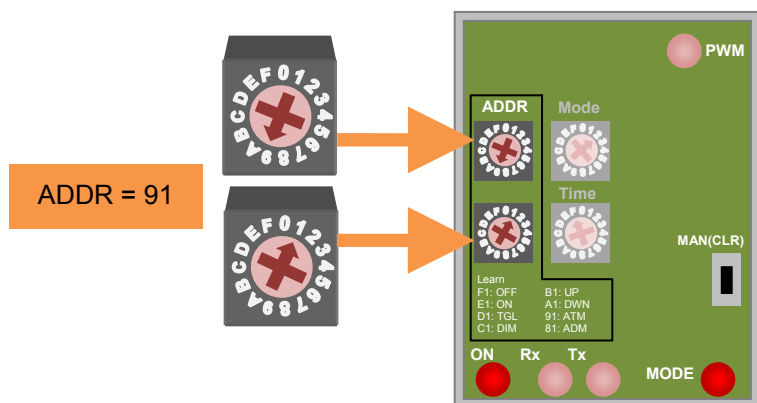
Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Aanleren van sferen

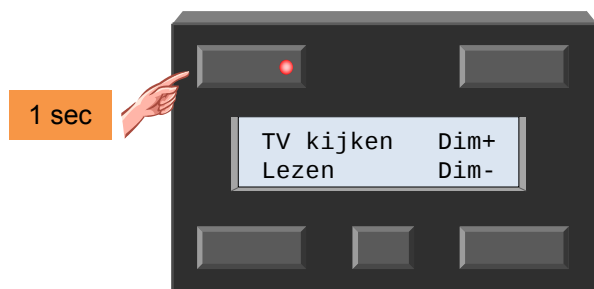
Aan deze drukknoppen kan een bepaalde lichtsterkte gekoppeld worden om sferen op te roepen. In dit voorbeeld gaan we de toets linksboven van het bedieningspaneel gebruiken om een sfeer op te roepen om tv te kijken (lage lichtsterkte) en de toets linksonder om een sfeer op te roepen om een boek te lezen (hoge lichtsterkte).

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

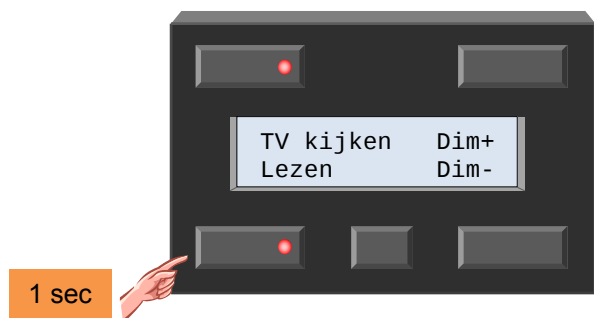
Eerst moeten de sfeerdrukknoppen aangeleerd worden. Stel hiervoor het adres van de dimmermodule in op '91'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde sfeerdrukknoppen zullen snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen reeds een sfeerfunctie toegewezen kregen.



Houd de 'TV kijken' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.



Houd de 'Lezen' drukknop minimum 1 seconde ingedrukt tot zijn indicatieled begint te knipperen.

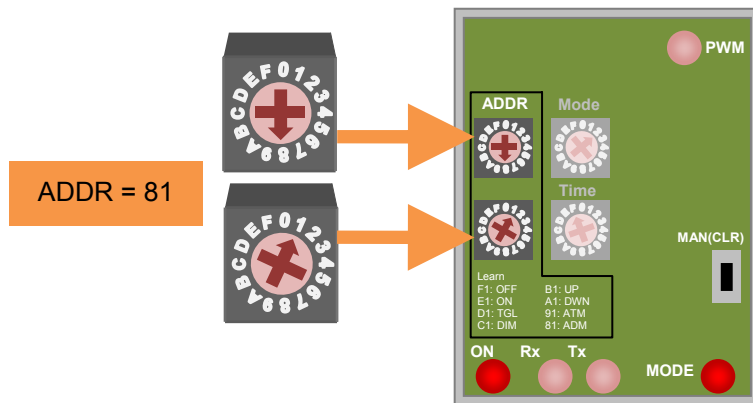


Herhaal eventueel voorgaande stap indien er nog andere drukknoppen van het Velbussysteem een sfeer toegewezen moeten krijgen.

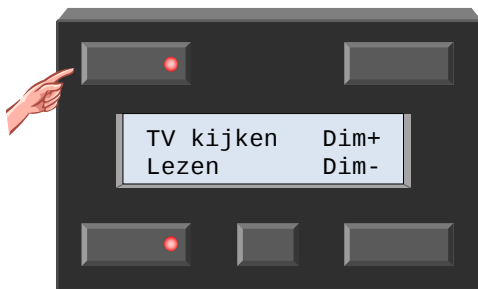
Opmerking:

- Wil de indicatieled van de aan te leren drukknop niet meer knipperen dan is het maximum aantal aan te leren sfeerdrukknoppen bereikt.
- Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled dooft.

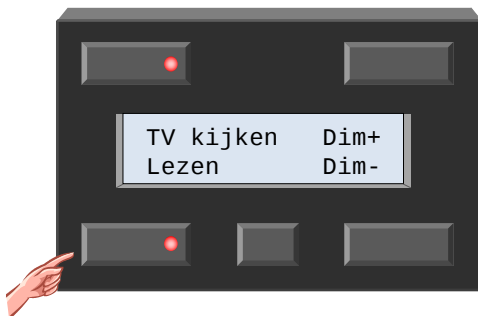
Vervolgens moeten lichtintensiteiten toegekend worden aan die sfeerdrukknoepen. Stel hiervoor het adres van de dimmermodule in op '81'. De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de reeds aangeleerde sfeerdrukknoepen zullen snel knipperen.



Stel de gewenste lichtsterkte voor het tv kijken in door de 'TV kijken' drukknop te bedienen.



Stel de gewenste lichtsterkte voor het lezen van een boek in door de 'Lezen' drukknop te bedienen.



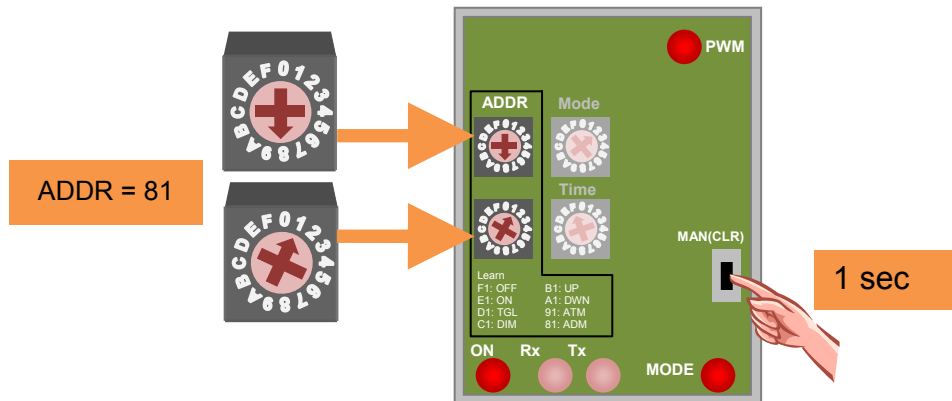
Plaats nu het adres van de dimmermodule terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Alle sferen op volle lichtsterkte plaatsen

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de module in op de '81'. De MODE-led op de dimmermodule zal snel knipperen.

Om alle aangeleerde sfeerinstellingen op volle lichtsterkte te plaatsen, houdt men de manuele bediening op de dimmermodule lang ingedrukt tot de PWM-led oplicht.



Plaats nu het adres terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Wissen van een aangeleerde drukknop

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de module in op de functie waarvoor de drukknoppen moeten gewist worden.

Adres	Bedieningsfunctie
F1	OFF: om drukknoppen te wissen die de ledstrip uitschakelen
E1	ON: om drukknoppen te wissen die de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten
D1	TGL: om drukknoppen te wissen die de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten of uitdoven
C1	DIM: om drukknoppen/schuifknoppen te wissen die de ingestelde mode op de module activeren
B1	UP: om drukknoppen te wissen die de ledstrip harder doen oplichten
A1	DWN: om drukknoppen te wissen die de ledstrip zachter doen oplichten
91	ATM: om drukknoppen te wissen die de ledstrip op een bepaalde lichtsterkte (sfeer) doen oplichten

De indicatieleds van de drukknoppen die aan de geselecteerde bedieningsfunctie gekoppeld zijn, zullen knipperen.

Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken totdat de indicatieled ervan dooft. Een bepaalde drukknop toevoegen gebeurt door deze lang in te drukken totdat zijn indicatieled knippert. Lukt dit niet, dan is het maximum aantal aan te leren drukknoppen bereikt.

Plaats nu het adres terug op zijn oorspronkelijke waarde.

Wissen van alle aangeleerde drukknoppen voor een bepaalde functie

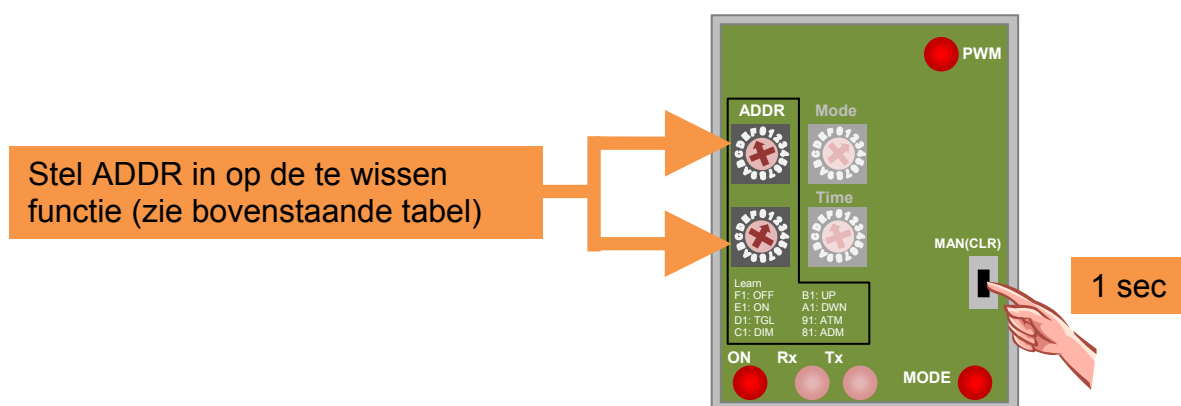
Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de module in op de functie waarvoor de drukknoppen moeten gewist worden.

Adres	Bedieningsfunctie
F1	OFF: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip uitschakelen
E1	ON: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip op volle lichtsterkte doen oplichten
D1	TGL: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip op volle lichtsterkte doen branden of uitdoven
C1	DIM: om alle drukknoppen/schuifknoppen te wissen die de ingestelde mode op de module activeren
B1	UP: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip harder doen oplichten
A1	DWN: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip zachter doen oplichten
91	ATM: om alle drukknoppen te wissen die de ledstrip op een bepaalde lichtsterkte (sfeer) doen oplichten

De MODE-led op de dimmermodule en de indicatieleds van de drukknoppen die aan de geselecteerde bedieningsfunctie gekoppeld zijn, zullen snel knipperen.

Alle aangeleerde drukknoppen voor de ingestelde bedieningsfunctie verwijderen gebeurt door de manuele bediening op de dimmermodule lang in te drukken tot de PWM-led oplicht en de indicatieleds van alle bijbehorende drukknoppen doven.



Plaats nu het adres terug op zijn oorspronkelijke waarde.

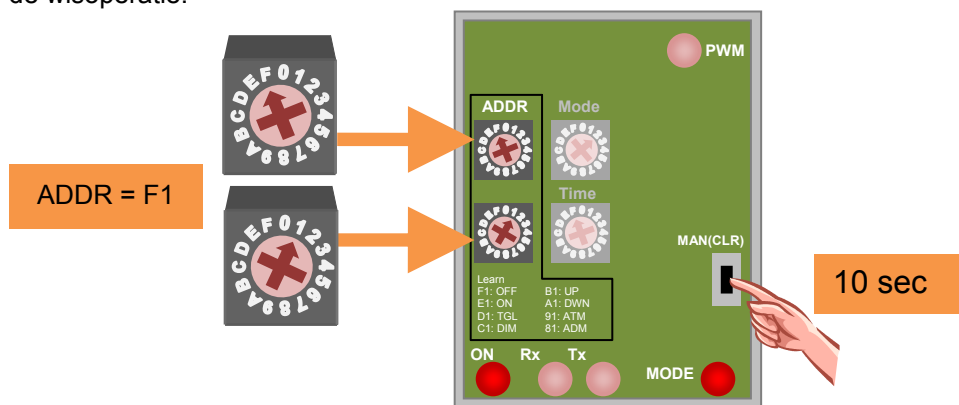
Wissen van alle aangeleerde drukknoppen

Onthoud het adres van de dimmermodule om het later terug te kunnen plaatsen.

Stel het adres van de module in op de 'F1'. De MODE-led op de dimmermodule zal snel knipperen.

Alle aangeleerde drukknoppen voor alle bedieningsfuncties verwijderen gebeurt door de manuele bediening op de dimmermodule ongeveer 10 seconden ingedrukt te houden.

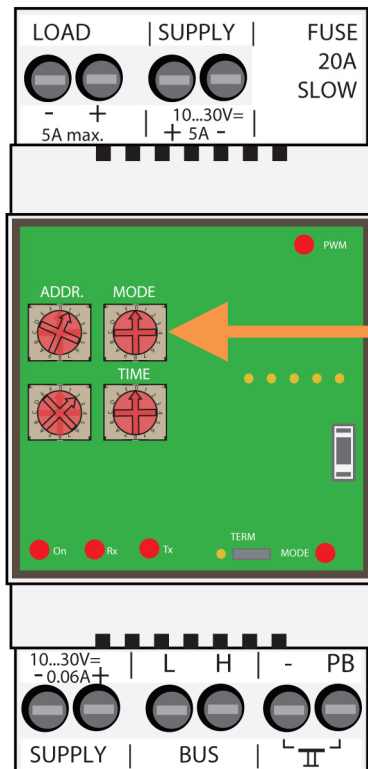
Eerst zal de PWM-led op de dimmermodule oplichten en na een 7-tal seconden terug doven ter bevestiging van de wisoperatie.



Plaats nu het adres terug op zijn oorspronkelijke waarde.

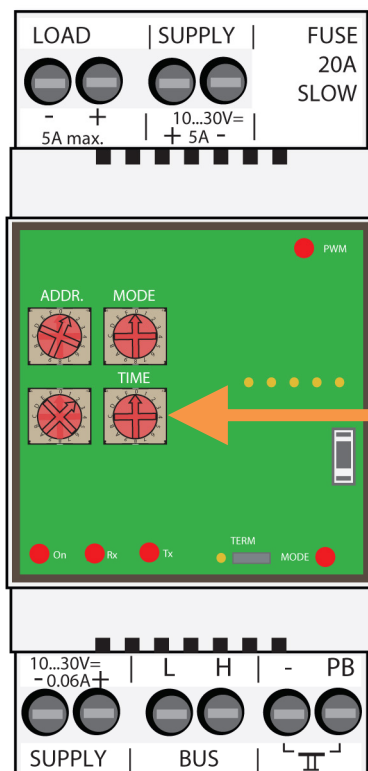
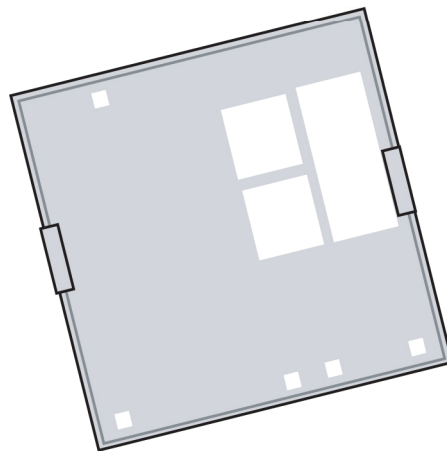
Instellen van de werkwijze

De functie van de rechtstreeks aangesloten drukknoppen of de aangeleerde 'DIM' Velbusdrukknoppen wordt bepaald door de stand van de 'Mode' en 'Time' draaischakelaar.



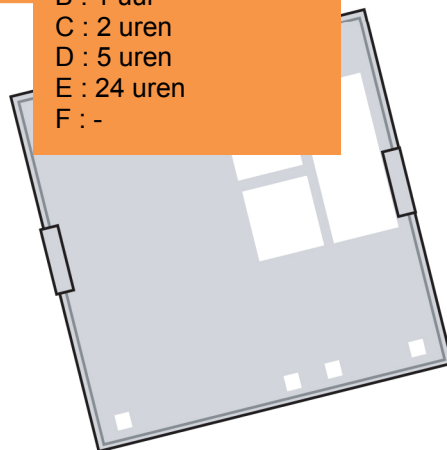
MODE-draaischakelaar

- 0 : start/stop timer
- 1 : trappenhuisautomaat
- 2 : dimmer
- 3 : dimmer met geheugenfunctie
- 4 : meerstandendimmer
- 5 : langzaam aan dimmer
- 6 : langzaam uit dimmer
- 7 : langzaam aan/uit dimmer



TIME-draaischakelaar

- 0 : momentbediening
- 1 : 5 seconden
- 2 : 10 seconden
- 3 : 15 seconden
- 4 : 30 seconden
- 5 : 1 minuut
- 6 : 2 minuten
- 7 : 5 minuten
- 8 : 10 minuten
- 9 : 15 minuten
- A : 30 minuten
- B : 1 uur
- C : 2 uren
- D : 5 uren
- E : 24 uren
- F : -



MODE-draaischakelaar

Afhankelijk van de instelling van de 'MODE' draaischakelaar zullen de rechtstreeks aangesloten drukknoppen of aangeleerde 'DIM' Velbusdrukknoppen volgende functie activeren:

MODE	Werkingsmode	Omschrijving
0	Start/stop timer	Bedienen van de drukknop doet de ledstrip oplichten. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, wordt de ledstrip gedoofd. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip oplicht, zal deze onmiddellijk doven.
1	Trappenhuisautomaat	Bedienen van de drukknop doet de ledstrip oplichten. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip geleidelijk uitdoven zodat deze na 30 seconden volledig uit is. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip oplicht, herstart de timer.
2	Dimmer	Kort drukken zal de ledstrip op volle sterkte doen oplichten. Kort drukken wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze uitdoven. Lang drukken zal de ledstrip dimmen tot het maximum of minimum bereikt wordt. Bij een volgende bediening zal de dimrichting omkeren. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
3	Dimmer met geheugenfunctie	Kort drukken zal de ledstrip doen oplichten op de laatst gebruikte lichtsterkte. Kort drukken wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal de ledstrip uitdoven. Lang drukken zal de ledstrip dimmen tot het maximum of minimum bereikt wordt. Bij een volgende bediening zal de dimrichting omkeren. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
4	Meerstandendimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip op volle sterkte doen oplichten. Iedere keer dat men binnen de 5 seconden na een vorige bediening de drukknop opnieuw bedient, zal de lichtsterkte met 25% wijzigen. Indien de ledstrip reeds oplicht en een vorige bediening langer dan 5 seconden geleden is, zal de ledstrip doven. Nadat de ingestelde tijd (zie 'TIME' draaischakelaar) verlopen is, zal de ledstrip uitdoven.
5	Langzaam aan dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip geleidelijk aan doen oplichten. De tijdsduur nodig om de ledstrip op volle lichtsterkte te doen oplichten, wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze onmiddellijk uitschakelen.
6	Langzaam uit dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip onmiddellijk op volle lichtsterkte doen oplichten. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds op volle lichtsterkte oplicht, zal deze geleidelijk aan uitdoven. De tijdsduur nodig om de ledstrip volledig te laten uitgaan, wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar. Bedienen van de drukknop tijdens het langzaam uitdoven van de ledstrip zal deze onmiddellijk op volle lichtsterkte doen oplichten.
7	Langzaam aan/uit dimmer	Bedienen van de drukknop zal de ledstrip geleidelijk aan doen oplichten. Bedienen van de drukknop wanneer de ledstrip reeds oplicht, zal deze geleidelijk aan doen uitdoven. De tijdsduur nodig om de ledstrip volledig te laten aan of uitgaan wordt bepaald door de 'TIME' draaischakelaar.

Opmerkingen:

Als de 'TIME' draaischakelaar op '0' staat, zal de dimmermodule steeds in momentbediening werken ongeacht de ingestelde werkingsmode, m.a.w. de ledstrip licht op zolang de drukknop bediend wordt.

Indien de 'TIME' draaischakelaar op 'F' staat, zal de dimmermodule niet automatisch uitschakelen of zal de dimsnelheid maximaal zijn als de dimmermodule in de langzaam aan, langzaam uit of langzaam aan/uit mode ingesteld staat.

TIME-draaischakelaar

Afhankelijk van de instelling van deze 'TIME' draaischakelaar zal een tijd gekozen worden voor bovenstaande functie:

TIME	Omschrijving
0	Momentbediening (de ledstrip licht op zolang de drukknop bediend wordt)
1	5 seconden uitschakeltijd of 5 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
2	10 seconden uitschakeltijd of 10 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
3	15 seconden uitschakeltijd of 15 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
4	30 seconden uitschakeltijd of 30 seconden dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
5	1 minuut uitschakeltijd of 1 minuut dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
6	2 minuten uitschakeltijd of 2 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
7	5 minuten uitschakeltijd of 5 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
8	10 minuten uitschakeltijd of 10 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
9	15 minuten uitschakeltijd of 15 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
A	30 minuten uitschakeltijd of 30 minuten dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
B	1 uur uitschakeltijd of 1 uur dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
C	2 uren uitschakeltijd of 2 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
D	5 uren uitschakeltijd of 5 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
E	24 uren uitschakeltijd of 24 uren dimtijdsduur bij langzaam aan/uit dimmermode
F	Geen uitschakeltijd of maximale dimsnelheid bij langzaam aan/uit dimmermode

Softwareversie controleren

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



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...

SAFETY



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...

ENERGYSAVING



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 electrosmog. Finally, the heating is lowered with a couple of degrees.

[Velbusmodules on Velleman website](#)
[Velleman Forum](#)



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