



velleman®
projects

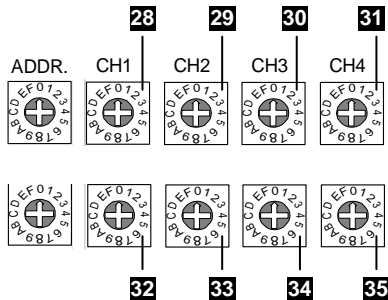
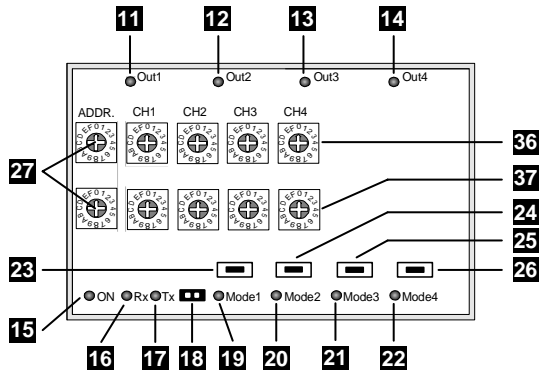
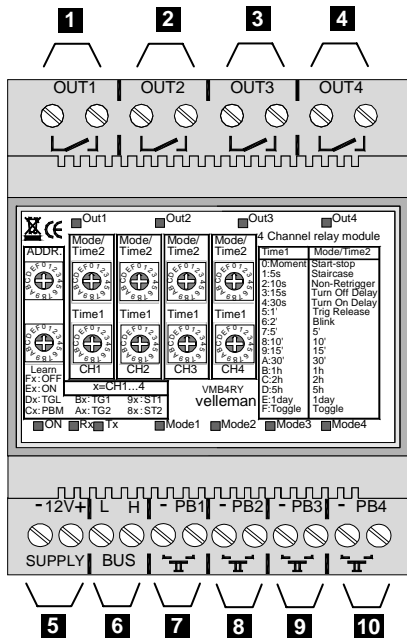


4 Channel Relay module

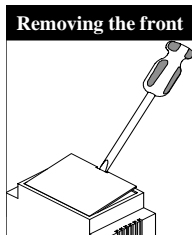
VMB4RY

- 4 normal open relay contacts: 5A/230VAC
- 10 different operation modes : moment control, on/off control, start/stop timer, staircase lighting timer, non-restartable timer, switch-off delay, switch-on delay, start timer by releasing push button, timer with blinking effect, 2-way timer
- 16 possible time settings : moment - 5s - 10s - 15s - 30s - 1min - 2 min - 5min - 10min - 15min - 30min – 1h – 2h – 5h – 1day – on/off
- 224 possible addresses
- required power supply: 12...18VDC
- power consumption: 330mA max. (70mA standby).





37



- 28** Operation mode setting channel 1
- 29** Operation mode setting channel 2
- 30** Operation mode setting channel 3
- 31** Operation mode setting channel 4
- 32** Time setting channel 1
- 33** Time setting channel 2
- 34** Time setting channel 3
- 35** Time setting channel 4

36

TIME 1

- 0** Momentary
- 1** 5s
- 2** 10s
- 3** 15s
- 4** 30s
- 5** 1'
- 6** 2'
- 7** 5'
- 8** 10'
- 9** 15'
- A** 30'
- B** 1h
- C** 2h
- D** 5h
- E** 1day
- F** On/Off

MODE / TIME 2

- 0** Start-stop timer
- 1** Staircase timer
- 2** Non retriggerable timer
- 3** Turn off delay
- 4** Turn on delay
- 5** Trigger on release timer
- 6** Blinking timer
- 7** 2-way timer (time 2 = 5')
- 8** 2-way timer (time 2 = 10')
- 9** 2-way timer (time 2 = 15')
- A** 2-way timer (time 2 = 30')
- B** 2-way timer (time 2 = 1h)
- C** 2-way timer (time 2 = 2h)
- D** 2-way timer (time 2 = 5h)
- E** 2-way timer (time 2 = 1 day)
- F** 2-way timer (time 2 = On/Off)

☞ See also connection examples on page 32 & 33 !

- 1 Normal open contact channel 1
 - 2 Normal open contact channel 2
 - 3 Normal open contact channel 3
 - 4 Normal open contact channel 4
 - 5 12V supply
 - 6 Velbus
 - 7 Direct push button control for channel 1
 - 8 Direct push button control for channel 2
 - 9 Direct push button control for channel 3
 - 10 Direct push button control for channel 4
 - 11 Relay-ON indication LED channel 1
 - 12 Relay-ON indication LED channel 2
 - 13 Relay-ON indication LED channel 3
 - 14 Relay-ON indication LED channel 4
 - 15 Power LED
 - 16 Reception LED
 - 17 Forwarding LED
 - 18 Termination
- If the module is connected as the final device on the VELBUS, place the 'TERM' jumper. Remove the jumper in all other cases.

19 Operation mode LED channel 1

- 20 Operation mode LED channel 2
- 21 Operation mode LED channel 3
- 22 Operation mode LED channel 4

Operation mode indication :

- The LED will not light if the relay is switched of.
- The LED lights if the relay is witched on and the timer is not activated.
- The LED blinks rapidly if the timer is activated.
- The LED blinks slowly if the 2nd timer is activated in the 2-way timer mode.
- The LED blinks fast if the module is activated in the 'learning' mode.

- 23 Manual control channel 1
- 24 Manual control channel 2
- 25 Manual control channel 3
- 26 Manual control channel 4
- 27 Adress setting

Enter a unique address (except for '81'... '84', '91'... '94', 'A1'... 'A4', 'B1' ... 'B4', 'C1' ... 'C4', 'D1' ... 'D4', 'E1' ... 'E4' and 'F1' ... 'F4') for each module.

Establish the module address as '00' if the Velbus will not be connected (see connection diagram on page 31).

36 *Operation mode (page 2&3)*

Depending on the setting of this hexadecimal rotary switch, a relay module channel will function as follows:

0

Start/stop timer : Operating the push button will switch on the relay. After the set time has elapsed, the relay turns off. Operating the push button when the relay is switched on will immediately switch off the relay.

1

Staircase lighting timer : Operating the push button will switch on the relay. After the set time has elapsed, the relay will turn off. Operating the push button when the relay is switched on will restart the timer.

2

Non-restartable timer : Operating the push button will switch on the relay. After the set time has elapsed, the relay turns off. Operating the push button when the relay is switched on has no effect.

3

Switch-off delay : The relay will be switched on as long as the push button is operated. Releasing the push button will start the timer. After the set time has elapsed, the relay turns off.

4

Switch-on delay : Operating the push button will start the switch-on delay. The relay will only be switched on after this switch-on delay has elapsed. Operating the push button when the switch-on delay is running will immediately switch off the switch-on delay. Operating the push button when the relay is on will immediately switch off the relay.

5

Start timer with push button release : The relay switches on during the set time by releasing the push button.

6

Blink timer : Operating the push button will make the relay blink. After the set time has elapsed, the relay turns off. Operating the push button while the relay is blinking will immediately switch off the relay.

7 - F

2-way timer : A short press will switch on the relay during the set time 'Time1'. A long press will switch on the relay during the set time 'Time2'. Operating the push button when the relay is on will immediately switch off the relay.

Remarks: If the rotating switch of the time setting is set on '0', the relay module will always operate in moment control regardless of the set operation mode. If the rotating switch of the time setting is set on 'F', the relay module will operate in on/off mode.

Learning mode:

It is possible to learn up to 15 different push buttons per control group for each channel. Establish the module address as:

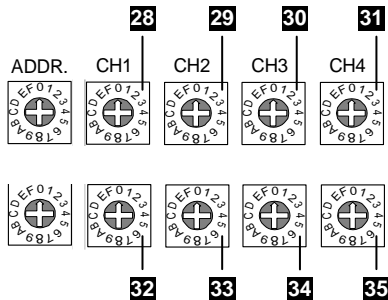
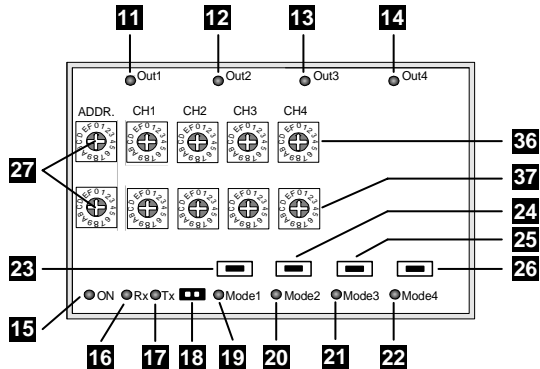
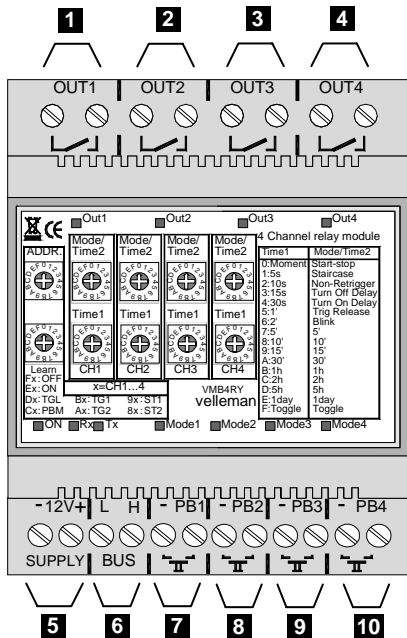
ADDRESS				<i>Push buttons to learn for channel control</i>
<i>Ch.1</i>	<i>Ch.2</i>	<i>Ch.3</i>	<i>Ch.4</i>	
F1	F2	F3	F3	Push buttons switching off the relay
E1	E1	E1	E1	Push buttons switching on the relay
D1	D1	D1	D1	Push buttons switching the relay on or off
C1	C1	C1	C1	Push buttons activating the operation mode
B1	B1	B1	B1	Push buttons starting or stopping the timer
A1	A1	A1	A1	Push buttons starting or stopping the 2nd timer in the 2-way timer mode
91	91	91	91	Push buttons starting or restarting the timer (except in moment control or on-off mode)
81	81	81	81	Push buttons starting or restarting the timer in the 2-way mode (except in on/off mode)

The relay will be switched off and the operation mode LED will blink very rapidly to indicate the learning mode. The push button LEDs which are saved in the non-volatile memory will also blink very rapidly. In this way it is possible to see which push buttons for the corresponding group have already been learned.

You can add a specific push button by maintaining it pressed until the relay switches on. When releasing the push button the relay will switch off and the push button indication LED will blink very rapidly as a confirmation. If this does not work then the maximum amount of push buttons has been reached.

To delete a learned push button, maintain it pressed. When releasing the push button the indication LED will be turned off. You can delete all learned push buttons for a specific control group by maintaining the manual control on the relay module pressed until the relay switches on. When releasing the manual control push button the relay and the indication LEDs of all corresponding push buttons will turn off.

Quit the learning mode by resetting the relay module's original address.



37



- 28 Werkingsmodeïnstelling kanaal 1
- 29 Werkingsmodeïnstelling kanaal 2
- 30 Werkingsmodeïnstelling kanaal 3
- 31 Werkingsmodeïnstelling kanaal 4
- 32 Tijdsinstelling kanaal 1
- 33 Tijdsinstelling kanaal 2
- 34 Tijdsinstelling kanaal 3
- 35 Tijdsinstelling kanaal 4

36

TIME 1	
0	Momentbediening
1	5s
2	10s
3	15s
4	30s
5	1'
6	2'
7	5'
8	10'
9	15'
A	30'
B	1h
C	2h
D	5h
E	1dag
F	Aan / Uit

MODE / TIME2	
0	Start / stop timer
1	Trappenhuisautomaat
2	Niet-herstartbare timer
3	Uitschakelvertraging
4	Inschakelvertraging
5	Timer starten bij loslaten drukknop
6	Knipper timer
7	2-tijdentimer (timer2 = 5')
8	2-tijdentimer (timer2 = 10')
9	2-tijdentimer (timer2 = 15')
A	2-tijdentimer (timer2 = 30')
B	2-tijdentimer (timer2 = 1h)
C	2-tijdentimer (timer2 = 2h)
D	2-tijdentimer (timer2 = 5h)
E	2-tijdentimer (timer2 = 1 dag)
F	2-tijdentimer (timer2 = Aan / Uit)

☞ Zie aansluitingsvoorbeelden pag. 32 en 33 !

- 1 Normaal open contact kanaal 1
- 2 Normaal open contact kanaal 2
- 3 Normaal open contact kanaal 3
- 4 Normaal open contact kanaal 4
- 5 12V voeding
- 6 Velbus
- 7 Directe drukknopbediening voor kanaal 1
- 8 Directe drukknopbediening voor kanaal 2
- 9 Directe drukknopbediening voor kanaal 3
- 10 Directe drukknopbediening voor kanaal 4
- 11 Relais aan indicatie-LED kanaal 1
- 12 Relais aan indicatie-LED kanaal 2
- 13 Relais aan indicatie-LED kanaal 3
- 14 Relais aan indicatie-LED kanaal 4
- 15 Voedings-LED
- 16 Ontvangst-LED
- 17 Zend-LED
- 18 Afsluiting :
Indien de module als laatste op de VELBUS is aangesloten moet de 'TERM' jumper geplaatst worden. In alle andere gevallen moet deze verwijderd worden.

- 19 Werkingsmode-LED kanaal 1

- 20 Werkingsmode-LED kanaal 2
- 21 Werkingsmode-LED kanaal 3
- 22 Werkingsmode-LED kanaal 4

Mode LED :

- De LED brandt niet indien het relais uitgeschakeld is.
- De LED brandt indien het relais ingeschakeld is en de timer niet geactiveerd is.
- De LED knippert snel indien de timer geactiveerd is.
- De LED knippert traag indien de tweede timer geactiveerd is bij de 2-tijden timermode.
- De LED knippert zeer snel indien de module in de leermode staat.

- 23 Manuele bediening kanaal 1
- 24 Manuele bediening kanaal 2
- 25 Manuele bediening kanaal 3
- 26 Manuele bediening kanaal 4
- 27 Adressering

Stel een uniek adres in voor elke module (uitgezonderd '81'...'84', '91'...'94', 'A1'...'A4', 'B1'...'B4', 'C1'...'C4', 'D1'...'D4', 'E1'...'E4' en 'F1'...'F4').

Als de velbus niet aangesloten wordt (zie aansluitschema pag. 31), stel dan het adres van de module in op '00'.

36 *Werkingsmode (zie bladzijde 8&9)*

Afhankelijk van de instelling van deze hexadecimale draaischakelaar zal een kanaal van de relaismodule als volgt functioneren:

- 0** **Start/stop timer** : Bedienen van de drukknop schakelt het relais in. Nadat de ingestelde tijd verlopen is, schakelt het relais uit. Bedienen van de drukknop wanneer het relais aan is, zal het relais onmiddellijk uitschakelen.
- 1** **Trappenhuisautomaat** : Bedienen van de drukknop schakelt het relais in. Nadat de ingestelde tijd verlopen is, schakelt het relais uit. Bedienen van de drukknop wanneer het relais aan is, herstart de timer.
- 2** **Niet-herstartbare timer** : Bedienen van de drukknop schakelt het relais in. Nadat de ingestelde tijd verlopen is, schakelt het relais uit. Bedienen van de drukknop wanneer het relais aan is, heeft geen enkel effect.
- 3** **Uitschakelvertraging** : Zolang de drukknop bediend wordt, zal het relais ingeschakeld worden. Bij het loslaten van de drukknop wordt de timer gestart. Nadat de ingestelde tijd verlopen is, schakelt het relais uit.
- 4** **Inschakelvertraging** : Bij bedienen van de drukknop wordt de inschakelvertraging gestart. Het relais wordt pas ingeschakeld nadat deze inschakeltijd verlopen is. Bedienen van de drukknop wanneer de inschakelvertraging loopt, zal de inschakelvertraging onmiddellijk uitschakelen. Bedienen van de drukknop wanneer het relais aan is, zal het relais onmiddellijk uitschakelen.
- 5** **Timer starten bij loslaten drukknop** : Het relais schakelt in gedurende de ingestelde tijd bij het loslaten van de drukknop.
- 6** **Knippertimer** : Bedienen van de drukknop zal het relais laten knippen. Nadat de ingestelde tijd verlopen is, schakelt het relais uit. Bedienen van de drukknop tijdens het knippen van het relais, zal het relais onmiddellijk uitschakelen.
- 7 - F** **2-tijdertimer** : Kort drukken zal het relais inschakelen gedurende de ingestelde tijd 'Time1', lang drukken zal het relais inschakelen gedurende de ingestelde tijd 'Time2'. Bedienen van de drukknop wanneer het relais aan is, zal het relais onmiddellijk uitschakelen.

Opmerkingen: Indien de tijdsinstelling op '0' staat, zal de relaismodule steeds in momentbediening werken ongeacht de ingestelde werkingsmode. Indien de tijdsinstelling op 'F' staat, zal de relaismodule in aan/uit mode werken.

Leermode:

Voor elk kanaal kunnen er tot 15 verschillende drukknoppen aangeleerd worden per bedieningsgroep. Stel het adres van de module in op:

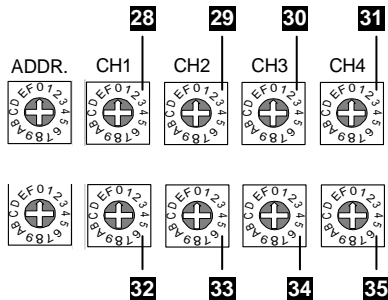
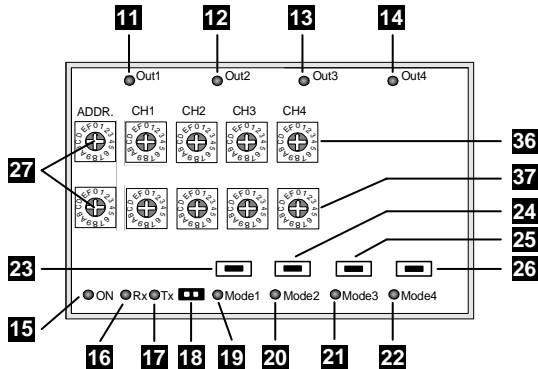
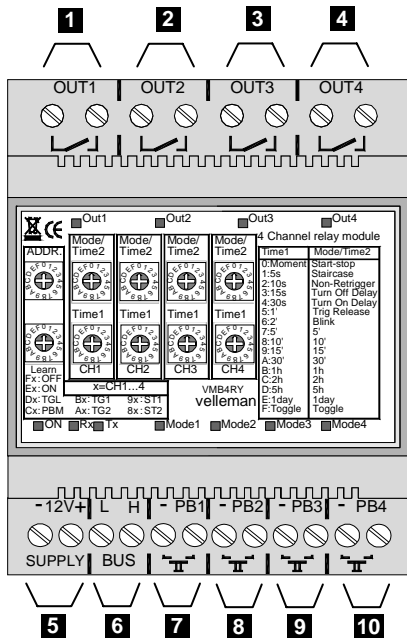
ADRES				<i>Aan te leren drukknoppen voor bediening van een kanaal</i>
<i>Kanaal 1</i>	<i>Kanaal 2</i>	<i>Kanaal 3</i>	<i>Kanaal 4</i>	
F1	F2	F3	F3	die het relais uitschakelen
E1	E1	E1	E1	die het relais inschakelen
D1	D1	D1	D1	die het relais in- of uitschakelen
C1	C1	C1	C1	die de ingestelde mode activeren
B1	B1	B1	B1	die de timer starten of stoppen
A1	A1	A1	A1	die de tweede timer starten of stoppen in de 2-tijden timermode
91	91	91	91	die de timer starten of herstarten (behalve bij momentbediening of aan/uit mode)
81	81	81	81	die de tweede timer starten of herstarten in de 2-tijden timermode (behalve bij aan/uit mode)

De relais worden uitgeschakeld en de werkingsmode-LED van het betreffende kanaal zal nu zeer snel knipperen ter indicatie van de leermode. De LEDs van de drukknoppen die reeds opgeslagen zijn in het niet-vluchtige geheugen zullen ook snel knipperen. Op die manier kan men gemakkelijk zien welke drukknoppen voor de betreffende groep reeds aangeleerd zijn. Men kan een bepaalde drukknop toevoegen door deze lang in te drukken totdat het relais inschakelt. Bij het loslaten van de drukknop zal het relais uitschakelen en de indicatie-LED van de drukknop zeer snel knipperen ter bevestiging. Lukt dit niet, dan is het maximum aantal aan te leren drukknoppen bereikt.

Een aangeleerde drukknop verwijderen gebeurt door deze lang in te drukken. Bij het loslaten van de drukknop zal de indicatie-LED van de drukknop gedoofd zijn.

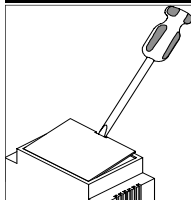
Men kan alle aangeleerde drukknoppen voor een bepaalde bedieningsgroep verwijderen door de manuele bediening van het betreffende kanaal op de relaismodule lang in te drukken tot het relais inschakelt. Bij het loslaten van de manuele bedieningsdrukknop zal het relais uitschakelen en de indicatie-LEDs van alle bijbehorende drukknoppen doven.

Verlaat de leermode door het adres van de relaismodule terug op zijn oorspronkelijke waarde te plaatsen.



37

Retirez le couvercle



- 28 Réglage mode d'opération canal 1
- 29 Réglage mode d'opération canal 2
- 30 Réglage mode d'opération canal 3
- 31 Réglage mode d'opération canal 4
- 32 Réglage de délai canal 1
- 33 Réglage de délai canal 2
- 34 Réglage de délai canal 3
- 35 Réglage de délai canal 4

36

TIME 1

0	Contrôle momentané
1	5s
2	10s
3	15s
4	30s
5	1'
6	2'
7	5'
8	10'
9	15'
A	30'
B	1h
C	2h
D	5h
E	1jour
F	Marche / arrêt

MODE / TIME 2

0	Minuteur marche/arrêt
1	Temporisateur de cage d'escalier
2	Minuteur non-réinitialisable
3	Délai de coupure
4	Temporisation de déclenchement
5	Enclenchement du minuteur en relâchant le bouton poussoir
6	Minuteur avec effet de clignotement
7	Minuteur à 2 temps (délai2 = 5')
8	Minuteur à 2 temps (délai2 = 10')
9	Minuteur à 2 temps (délai2 = 15')
A	Minuteur à 2 temps (délai2 = 30')
B	Minuteur à 2 temps (délai2 = 1h)
C	Minuteur à 2 temps (délai2 = 2h)
D	Minuteur à 2 temps (délai2 = 5h)
E	Minuteur à 2 temps (délai2 = 1jour)
F	Minuteur à 2 temps (délai2 = Marche / arrêt)

☞ Voir également l'exemples de connexion à la page 32 et 33!

- 1 Contact normal ouvert canal 1
 - 2 Contact normal ouvert canal 2
 - 3 Contact normal ouvert canal 3
 - 4 Contact normal ouvert canal 4
 - 5 Alimentation 12V
 - 6 Velbus
 - 7 Contrôle direct des boutons poussoirs canal 1
 - 8 Contrôle direct des boutons poussoirs canal 2
 - 9 Contrôle direct des boutons poussoirs canal 3
 - 10 Contrôle direct des boutons poussoirs canal 4
 - 11 Voyant LED relais enclenché canal 1
 - 12 Voyant LED relais enclenché canal 2
 - 13 Voyant LED relais enclenché canal 3
 - 14 Voyant LED relais enclenché canal 4
 - 15 LED d'alimentation
 - 16 LED de réception
 - 17 LED de transfert
 - 18 Terminaison
- Si le module est connecté en dernier dans la série VELBUS, il faut placer le pontage 'TERM'. Retirez-le si ceci n'est pas le cas.

19 LED mode d'opération canal 1

20 LED mode d'opération canal 2

21 LED mode d'opération canal 3

22 LED mode d'opération canal 4

LED mode d'opération :

- La LED ne s'allume pas si le relais est coupé.
- La LED s'allume si le relais est enclenché et le minuteur n'est pas activé.
- La LED clignote rapidement si le minuteur est activé.
- La LED clignote lentement si le second minuteur est activé dans le mode à 2 temps.
- La LED clignote rapidement si le minuteur est en mode d'apprentissage

23 Contrôle manuel canal 1

24 Contrôle manuel canal 2

25 Contrôle manuel canal 3

26 Contrôle manuel canal 4

27 Adressage

Attribuez une adresse unique (excepté '81'...'84', '91'...'94', 'A1'...'A4', 'B1'...'B4', 'C1'...'C4', 'D1'...'D4', 'E1'...'E4' et 'F1'...'F4') pour chaque module

Établissez l'adresse du module sur « 00 » au cas où le Velbus n'est pas connecté (voir schéma de connexion page 31).

36 *Mode d'opération (page 14&15)*

Selon le réglage de cet interrupteur rotatif hexadécimal le canal du module relais fonctionnera comme suit :

0	<u>Minuteur marche/arrêt</u> : L'actionnement du bouton poussoir enclenchera le relais. Le relais se coupe après l'écoulement du délai introduit. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le relais est enclenché, coupera le relais instantanément.
1	<u>Temporisateur de cage d'escalier</u> : L'actionnement du bouton poussoir enclenchera le relais. Le relais se coupe après l'écoulement du délai introduit. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le relais est enclenché, redémarrera le minuteur.
2	<u>Minuteur non-réinitialisable</u> : L'actionnement du bouton poussoir enclenchera le relais. Le relais se coupe après l'écoulement du délai introduit. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le relais est enclenché, n'a aucun effet.
3	<u>Délai de coupure</u> : Le relais restera enclenché aussi longtemps que le bouton poussoir est actionné. Le minuteur démarre dès le relâchement du bouton poussoir. Le relais se coupe après l'écoulement du délai introduit.
4	<u>Temporisation de déclenchement</u> : L'actionnement du bouton poussoir démarrera le délai de coupure. Le relais ne sera enclenché qu'après l'écoulement de ce délai de coupure. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le délai de coupure est s'écoule, coupera instantanément le délai de coupure. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le relais est enclenché, coupera instantanément le relais.
5	<u>Enclenchement du minuteur en relâchant le bouton poussoir</u> : Le relais s'enclenche pendant le délai introduit en relâchant le bouton poussoir.
6	<u>Minuteur avec effet de clignotement</u> : L'actionnement du bouton poussoir fera clignoter le relais. Le relais se coupe après l'écoulement du délai introduit. L'actionnement du bouton poussoir lorsque le relais clignote, coupera instantanément le relais.
7 - F	<u>Minuteur à 2 temps</u> : Une brève pression enclenchera le relais pendant le délai introduit 'Time1', une pression longue enclenchera le relais pendant le délai introduit 'Time2'. Un actionnement du bouton poussoir alors que le relais est enclenché, déclenchera immédiatement ce relais.

Remarque: Si l'interrupteur rotatif du réglage de délai est positionné sur '0' le module relais fonctionnera toujours en contrôle momentané, quel que soit le mode d'opération. Si l'interrupteur rotatif de délai est positionné sur 'F', le module relais fonctionnera en mode marche/arrêt.

Mode d'apprentissage:

Il est possible d'apprendre jusqu'à 15 boutons poussoirs par groupe de contrôle pour chaque canal. Établissez l'adresse du module comme suit :

ADRESSE				MODE (<i>Boutons poussoirs à apprendre</i>)
<i>canal 1</i>	<i>Canal 2</i>	<i>Canal 3</i>	<i>Canal 4</i>	
F1	F2	F3	F3	Coupant le relais
E1	E1	E1	E1	Enclenchant le relais
D1	D1	D1	D1	Enclenchant ou coupant le relais
C1	C1	C1	C1	Activant le mode d'opération introduit
B1	B1	B1	B1	Démarrant ou arrêtant le minuteur
A1	A1	A1	A1	Démarrant or arrêtant le second minuteur en mode minuteur à 2 temps
91	91	91	91	Démarrant ou redémarrant le minuteur (excepté en contrôle momentané ou en mode marche/arrêt)
81	81	81	81	Démarrant ou redémarrant le second minuteur en mode minuteur à 2 temps (excepté en mode marche/arrêt)

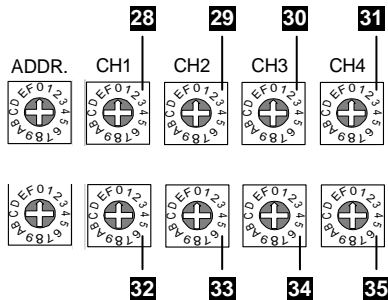
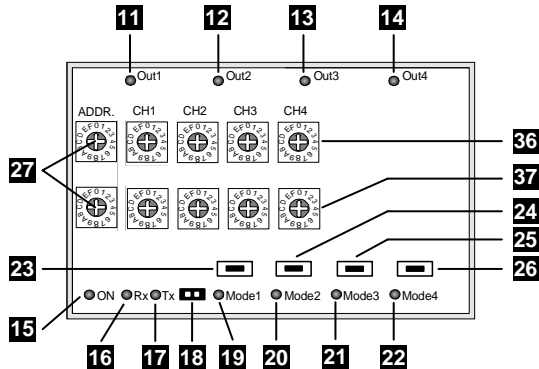
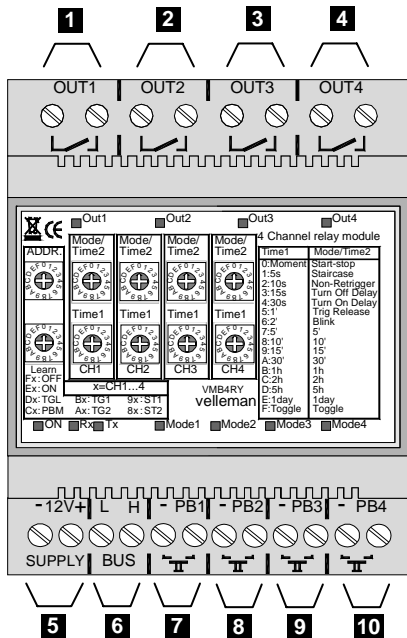
Le relais sera coupé et la LED du mode d'opération clignotera très rapidement pour indiquer le mode d'apprentissage. Les LEDs des boutons poussoirs qui sont sauvegardés dans la mémoire non-volatile clignoteront également très rapidement. De cette manière il est facile de voir quels boutons poussoirs du groupe correspondant ont déjà été appris.

Il est possible d'ajouter un bouton poussoir spécifique en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le relais s'enclenche. En relâchant le bouton poussoir le relais se coupera et le voyant LED du bouton poussoir clignotera très rapidement en guise de confirmation. S'il est impossible d'ajouter un bouton poussoir, le nombre maximum a été atteint.

Maintenez enfoncé un bouton poussoir appris pour l'effacer. En le relâchant, le voyant LED de celui-ci s'éteindra.

Effacez tous les boutons poussoirs appris pour un groupe de contrôle spécifique en maintenant enfoncé le contrôle manuel sur le module relais jusqu'à ce que le relais se coupe. En relâchant le bouton de contrôle manuel l'ampoule et les voyants LED de tous les boutons poussoirs correspondants s'éteindront.

Quittez le mode d'apprentissage en repositionnant l'adresse du module variateur sur la valeur d'origine.



37


- 28** Betriebsmoduseinstellung Kanal 1
- 29** Betriebsmoduseinstellung Kanal 2
- 30** Betriebsmoduseinstellung Kanal 3
- 31** Betriebsmoduseinstellung Kanal 4
- 32** Zeiteinstellung Kanal 1
- 33** Zeiteinstellung Kanal 2
- 34** Zeiteinstellung Kanal 3
- 35** Zeiteinstellung Kanal 4

36

TIME 1	
0	Momentbedienung
1	5s
2	10s
3	15s
4	30s
5	1'
6	2'
7	5'
8	10'
9	15'
A	30'
B	1h
C	2h
D	5h
E	1 Tag
F	Ein/Aus

MODE / TIME 2	
0	<i>Start/Stop-Timer</i>
1	Treppenhausautomat
2	Nicht-neustartbarer Timer
3	Ausschaltverzögerung
4	Einschaltverzögerung
5	Timer starten bei Loslassen der Drucktaste
6	Blinkender Timer
7	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 5')
8	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 10')
9	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 15')
A	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 30')
B	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 1h)
C	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 2h)
D	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 5h)
E	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = 1 Tag)
F	2-Zeiten-Timer (Zeit 2 = Ein/Aus)

☞ *Siehe auch Anschlussbeispiele auf Seite 32 und 33 !*

- 1 "Normal offen" Kontakt 1
 - 2 "Normal offen" Kontakt 2
 - 3 "Normal offen" Kontakt 3
 - 4 "Normal offen" Kontakt 4
 - 5 12V-Stromversorgung
 - 6 Velbus
 - 7 Direkte Drucktastenbedienung für Kanal 1
 - 8 Direkte Drucktastenbedienung für Kanal 2
 - 9 Direkte Drucktastenbedienung für Kanal 3
 - 10 Direkte Drucktastenbedienung für Kanal 4
 - 11 Relay-ON indication LED channel 1
 - 12 Relay-ON indication LED channel 2
 - 13 Relay-ON indication LED channel 3
 - 14 Relay-ON indication LED channel 4
 - 15 Stromversorgungs-LED
 - 16 Empfangs-LED
 - 17 Sende-LED
 - 18 Abschluss
- Wenn das Modul als letztes an das VELBUS-System angeschlossen ist, muss der 'TERM' Jumper installiert werden. In allen anderen Fällen muss er entfernt werden.

19 Betriebsmodus-LED Kanal 1

22

- 20 Betriebsmodus-LED Kanal 2
- 21 Betriebsmodus-LED Kanal 3
- 22 Betriebsmodus-LED Kanal 4

Betriebsmodus-LED

- Die LED brennt nicht wenn das Relais ausgeschaltet ist.
- Die LED brennt wenn das Relais eingeschaltet ist und der Timer nicht aktiviert ist.
- Die LED blinkt schnell wenn der Timer aktiviert ist.
- Die LED blinkt langsam wenn der zweite Timer im 2-Zeiten-Modus aktiviert ist.
- Die LED blinkt schnell wenn das Modul im "Lernmodus" aktiviert wird.

- 23 Manuelle Bedienung Kanal 1
- 24 Manuelle Bedienung Kanal 2
- 25 Manuelle Bedienung Kanal 3
- 26 Manuelle Bedienung Kanal 4
- 27 Adressierung:

EnStellen Sie eine einzigartige Adresse für jedes Modul ein (ausgenommen '81'...'84', '91'...'94', 'A1'...'A4', 'B1'...'B4', 'C1'...'C4', 'D1'...'D4', 'E1'...'E4' en 'F1'...'F4').

Wenn das VELBUS-System nicht angeschlossen wird (siehe Schaltplan S.31), stellen Sie dann die Adresse des Moduls auf '00' ein.

36 Betriebsmodus (Seite 20&21)

Abhängig von der Einstellung dieses hexadezimalen Drehschalters wird ein Kanal des Relaismoduls wie folgt funktionieren:

0

Start/Stop-Timer : Eine Bedienung der Drucktaste schaltet das Relais ein. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet das Relais aus. Eine Bedienung der Drucktaste wenn das Relais schon eingeschaltet ist, wird das Relais sofort ausschalten.

1

Treppenhausautomat : Eine Bedienung der Drucktaste schaltet das Relais ein. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet das Relais aus. Eine Bedienung der Drucktaste wenn das Relais schon eingeschaltet ist, neustartet den Timer.

2

Nicht-neustartbarer Timer : Eine Bedienung der Drucktaste schaltet das Relais ein. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet das Relais aus. Eine Bedienung der Drucktaste wenn das Relais schon eingeschaltet ist, hat keinen Effekt.

3

Ausschaltverzögerung : Solange die Drucktaste bedient wird, wird das Relais eingeschaltet werden. Beim Loslassen der Drucktaste wird der Timer gestartet. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet das Relais aus.

4

Einschaltverzögerung : Eine Bedienung der Drucktaste schaltet die Einschaltverzögerung ein. Das Relais wird erst eingeschaltet nachdem diese Einschaltverzögerung verstrichen ist. Eine Bedienung der Drucktaste wenn die Einschaltverzögerung aktiv ist, wird die Einschaltverzögerung sofort ausschalten. Eine Bedienung der Drucktaste wenn das Relais eingeschaltet ist, wird das Relais sofort ausschalten

5

Timer starten bei Loslassen der Drucktaste : Das Relais schaltet während der eingestellten Zeit beim Loslassen der Drucktaste ein.

6

Blinkender Timer : Eine Bedienung der Drucktaste wird das Relais blinken lassen. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet das Relais aus. Eine Bedienung der Drucktaste während des Blinkens des Relais, wird das Relais sofort ausschalten.

7 - F

2-Zeiten-Timer : Ein kurzes Drücken wird das Relais während der eingestellten Zeit "Time 1" einschalten, ein langes Drücken wird das Relais während der eingestellten Zeit "Time 2" einschalten. Eine Bedienung der Drucktaste wenn das Relais eingeschaltet ist, wird das Relais sofort ausschalten.

Bemerkungen: Wenn der Drehschalter für die Zeiteinstellung auf '0' steht, wird das Relaismodul immer in Momentbedienung funktionieren, ungeachtet des eingestellten Betriebsmodus. Wenn der Drehschalter für die Zeiteinstellung auf 'F' steht,

Lernmodus:

Für jeden Kanal können bis zu 15 Drucktasten pro Bedienungsgruppe gelehrt werden. Stellen Sie die Adresse des Moduls ein auf:

ADRESSE				MODE (" <i>zu lehrende</i> " Drucktasten)
<i>Ch.1</i>	<i>Ch.2</i>	<i>Ch.3</i>	<i>Ch.4</i>	
F1	F2	F3	F3	Drucktasten, die das Relais ausschalten
E1	E1	E1	E1	Drucktasten, die das Relais einschalten
D1	D1	D1	D1	Drucktasten, die das Relais ein- oder ausschalten
C1	C1	C1	C1	Drucktasten, die den eingestellten Betriebsmodus aktivieren
B1	B1	B1	B1	Drucktasten, die den Timer starten oder stoppen
A1	A1	A1	A1	Drucktasten, die den zweiten Timer im 2-Zeiten-Timermodus starten oder stoppen
91	91	91	91	Drucktasten, die den Timer starten oder neu starten (ausgenommen bei Momentbedienung oder beim Ein-/Aus-Modus)
81	81	81	81	Drucktasten, die den zweiten Timer starten oder neu starten im 2-Zeiten-Timermodus (ausgenommen beim Ein-/Aus-Modus)

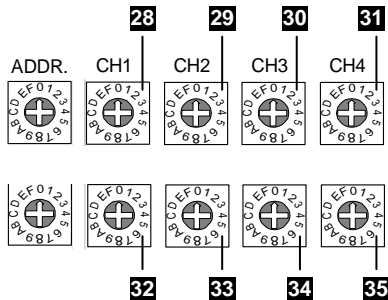
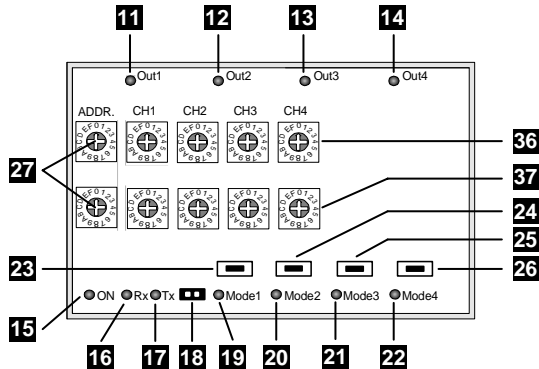
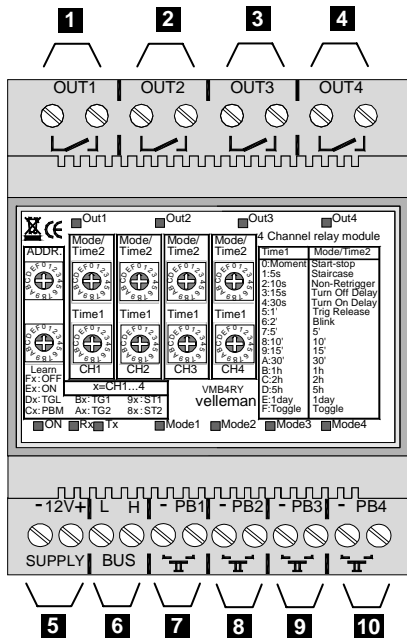
Das Relais wird ausgeschaltet und die Betriebsmodus-LED wird jetzt sehr schnell blinken als Anzeige des Lernmodus. Die LEDs der Drucktasten, die schon im nicht-flüchtigen Speicher gespeichert wurden, werden auch schnell blinken. So kann man einfach sehen welche Drucktasten für die betreffende Gruppe schon "gelehrt" wurden.

Man kann eine bestimmte Drucktaste hinzufügen, indem man diese lang gedrückt hält bis das Relais einschaltet. Beim Loslassen wird das Relais ausschalten und die LED-Anzeige dieser Taste wird schnell blinken zur Bestätigung. Wenn das nicht gelingt, dann ist die maximal zu lehrende Drucktastenzahl erreicht.

Sie können eine "gelehrte" Drucktaste entfernen, indem Sie diese Taste lang gedrückt halten. Beim Loslassen wird die LED-Anzeige der Drucktaste erlöschen.

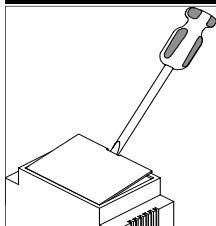
Man kann alle "gelehrten" Drucktasten für eine bestimmte Bedienungsgruppe entfernen, indem Sie die manuelle Bedienung auf dem Relaismodul lang gedrückt halten bis das Relais einschaltet. Beim Loslassen der manuellen Bedienungstaste wird das Relais ausschalten und werden die LED-Anzeigen aller entsprechenden Drucktasten erlöschen.

Verlassen Sie den Lernmodus, indem Sie die Adresse des Relaismoduls auf den ursprünglichen Wert einstellen.



37

Saque la tapa del módulo



- 28** Ajuste modo de funcionamiento canal 1
- 29** Ajuste modo de funcionamiento canal 2
- 30** Ajuste modo de funcionamiento canal 3
- 31** Ajuste modo de funcionamiento canal 4
- 32** Ajuste del tiempo canal 1
- 33** Ajuste del tiempo canal 2
- 34** Ajuste del tiempo canal 3
- 35** Ajuste del tiempo canal 4

36

TIME 1

0	Control momentáneo
1	5s
2	10s
3	15s
4	30s
5	1'
6	2'
7	5'
8	10'
9	15'
A	30'
B	1h
C	2h
D	5h
E	1 día
F	Control arranque/parada

MODE / TIME 2

0	Temporizador start/stop
1	Temporizador de caja de escalera
2	Temporizador no reinicializable
3	Tiempo de desactivación
4	Temporización de activación
5	Activar el temporizador al soltar el pulsador
6	Temporizador con efecto de parpadeo
7	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 5')
8	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 10')
9	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 15')
A	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 30')
B	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 1h)
C	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 2h)
D	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 5h)
E	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = 1 día)
F	Temporizador con 2 tiempos (tiempo2 = Control arranque/parada)

☞ *¡Véase también los ejemplos de conexión en la página 32 y 33 !*

- 1 Contacto normalmente abierto 1
- 2 Contacto normalmente abierto 2
- 3 Contacto normalmente abierto 3
- 4 Contacto normalmente abierto 4
- 5 Alimentación 12V
- 6 Velbus
- 7 Control directo de los pulsadores canal 1
- 8 Control directo de los pulsadores canal 2
- 9 Control directo de los pulsadores canal 3
- 10 Control directo de los pulsadores canal 4
- 11 Indicador LED relé activado canal 1
- 12 Indicador LED relé activado canal 2
- 13 Indicador LED relé activado canal 3
- 14 Indicador LED relé activado canal 4
- 15 LED de alimentación
- 16 LED de recepción
- 17 LED de transmisión
- 18 Terminación

Si el módulo está conectado como último aparato de la serie VELBUS, ponga el jumper 'TERM'. En cualquier otro caso, quítelo.

- 19 LED modo de funcionamiento canal 1

- 20 LED modo de funcionamiento canal 2
- 21 LED modo de funcionamiento canal 3
- 22 LED modo de funcionamiento canal 4

LED de modo de funcionamiento

- El LED no se ilumina si el relé está desactivado.
- El LED se ilumina si el relé está activado y el temporizador no está activado.
- El LED parpadea de manera rápida si el temporizador está activado.
- El LED parpadea de manera lenta si el segundo temporizador está activado en el modo de 2 tiempos.
- El LED parpadea rápidamente si el temporizador está en el modo de aprendizaje.

- 23 Control manual canal 1
- 24 Control manual canal 2
- 25 Control manual canal 3
- 26 Control manual canal 4
- 27 Ajuste de dirección

Introduzca una sola dirección para cada módulo (salvo '81' ... '84', '91' ... '94', 'A1' ... 'A4', 'B1' ... 'B4', 'C1' ... 'C4', 'D1' ... 'D4', 'E1' ... 'E4' y 'F1' ... 'F4').

Si no conecta el velbus (véase esquema de conexión p.31), ponga la dirección del módulo en la posición '00'.

36 *Modo de funcionamiento (pág. 26&27)*

Según el ajuste de este conmutador rotativo hexadecimal, el canal del módulo funcionará de la siguiente manera:

0

Temporizador start/stop : Si se pulsa el pulsador el relé se activará. El relé se desactivará después de que el tiempo introducido haya transcurrido. Si se pulsa el pulsador mientras el relé está activado, este se desactivará inmediatamente.

1

Temporizador de caja de escalera : Si se pulsa el pulsador el relé se activará. El relé se desactivará después de que el tiempo introducido haya transcurrido. Si se pulsa el pulsador mientras el relé está activado, este se desactivará inmediatamente.

2

Temporizador no reinicializable : Si se pulsa el pulsador el relé se activará. El relé se desactivará después de que el tiempo introducido haya transcurrido. Si se pulsa el pulsador mientras el relé está activado, este se desactivará inmediatamente.

3

Tiempo de desactivación : El relé quedará activado mientras mantenga pulsado el pulsador. El temporizador se activará en cuanto suelte el pulsador. El relé se desactivará después de que el tiempo introducido haya transcurrido.

4

Temporización de activación : Si se pulsa el pulsador la temporización de activación activará. El relé sólo se activará después de que este tiempo haya transcurrido. Si se pulsa el pulsador mientras la temporización de activación ha transcurrido, esta se desactivará inmediatamente. Si se pulsa el pulsador mientras el relé está activado, este se desactivará inmediatamente.

5

Activar el temporizador al soltar el pulsador : El relé se activa durante el tiempo introducido al soltar el pulsador.

6

Temporizador con efecto de parpadeo : Si se pulsa el pulsador el relé parpadeará. El relé se desactiva después de que el tiempo introducido haya transcurrido. Si se pulsa el pulsador mientras el relé parpadea, este se desactivará inmediatamente.

7

Temporizador con 2 tiempos : Una breve presión activará el relé durante el tiempo seleccionado 'Time1', Una presión prolongada activará el relé durante el tiempo seleccionado 'Time2'. Si se pulsa el pulsador mientras el relé

F

está activado, este se desactivará inmediatamente.

Nota: Si el interruptor de ajuste del tiempo está en la posición '0' el módulo relé funcionará siempre en el modo de control momentáneo, sea cual sea el modo de funcionamiento. Si el interruptor giratorio de tiempo está en la posición 'F', el módulo relé funcionará en modo de arranque/parada.

Modo de aprendizaje:

Para cada canal es posible memorizar hasta 15 diferentes pulsadores por grupo de mandos. Ponga la dirección del módulo en la posición:

DIRECCIÓN				Modo de aprendizaje : Pulsadores a aprender para canal
Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4	
F1	F2	F3	F3	Pulsadores que desactivan el relé
E1	E1	E1	E1	Pulsadores que activan el relé
D1	D1	D1	D1	Pulsadores que activan o desactivan el relé
C1	C1	C1	C1	Pulsadores que activan el modo de funcionamiento introducido
B1	B1	B1	B1	Pulsadores que activan o desactivan el temporizador
A1	A1	A1	A1	Pulsadores que activan o desactivan el segundo temporizador en el modo temporizador de 2 tiempos
91	91	91	91	Pulsadores que activan o desactivan el temporizador (salvo en control momentáneo o en modo arranque/parada)
81	81	81	81	Pulsadores que activan o desactivan el segundo temporizador en el modo temporizador de 2 tiempos (salvo en modo arranque/parada)

El relé se desactiva y el LED del modo de funcionamiento parpadeará de manera muy rápida para indicar el modo de aprendizaje. Los LEDs de los pulsadores que han sido guardados en la memoria no volátil parpadearán también de manera muy rápida. De esa manera puede ver fácilmente la diferencia entre los pulsadores del grupo correspondiente ya aprendidos y los otros.

Es posible añadir un botón específico al mantenerlo pulsado hasta que el relé se active. Al soltar el pulsador el relé se desactivará y el indicador LED del pulsador parpadeará de manera muy rápida como confirmación. Si no es posible añadir otro pulsador, ha alcanzado el número máx. que puede aprender.

Para borrar un pulsador, manténgalo pulsado. Al soltarlo el indicador LED se apagará.

Para borrar todos los botones de un grupo de control, mantenga pulsado el control manual del le módulo relé hasta que el relé se active. Al soltar el botón de control manual el relé y los indicadores LED de todos los pulsadores correspondientes se desactivarán.

Direct control with several push buttons:

Directe bediening met meerdere drukknoppen

Contrôle direct avec plusieurs boutons poussoirs

Direkte Bedienung mit mehreren Drucktasten

Control directo con varios pulsadores

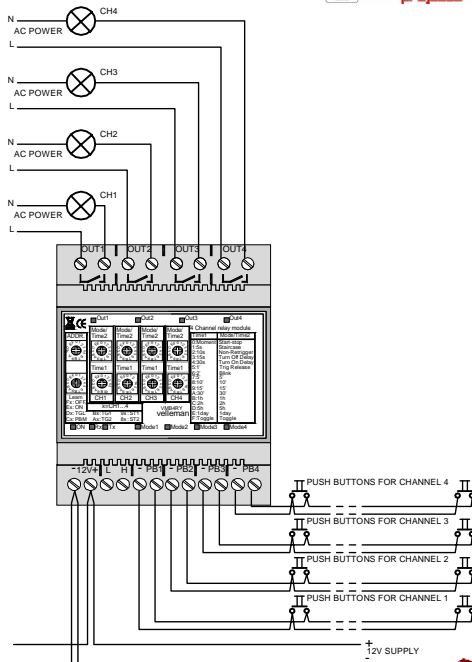
Establish the module address as '00' if the Velbus will not be connected (see connection diagram on page 31).

Als de velbus niet aangesloten wordt (zie aansluitschema pag. 31), stel dan het adres van de module in op '00'.

Établissez l'adresse du module sur « 00 » au cas où le Velbus n'est pas connecté (voir schéma de connexion page 31).

Wenn das VELBUS-System nicht angeschlossen wird (siehe Schaltplan S.31), stellen Sie dann die Adresse des Moduls auf '00' ein.

Si no conecta el velbus (véase esquema de conexión p.31), ponga la dirección del módulo en la posición '00'.



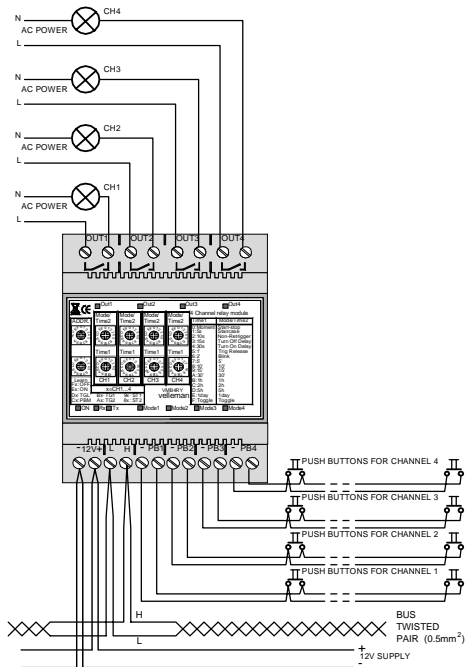
Control via push buttons and/or VELBUS system:

Besturing door drukknoppen en/of velbus bediening

Contrôle à partir de plusieurs boutons poussoirs et/ou système VELBUS

Steuerung über Drucktasten und/oder VELBUS-System.

control por varios pulsadores y/o el sistema VELBUS



Notes / Nota's / Notierungen / Nota



VELLEMAN Components NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
Belgium Europe
www.velleman.be
www.velleman-kit.com
www.velbus.be

Modifications and typographical errors reserved - ÷ Velleman Components nv.
HVMB4RY - 2006 - ED1



54103291347413