



# VMB8PB



**Modulo pulsanti 8 canali  
per sistema VELBUS**



## Caratteristiche:

- ◇ Permette di collegare qualsiasi tipo di pulsante al sistema VELBUS.
- ◇ Possibilità di collegare fino a 8 pulsanti.
- ◇ Antirimbazzo pulsante: 65 ms.
- ◇ Possibilità per ciascun tasto di agire a seguito di una pressione prolungata (1,2 o 3 s).
- ◇ Possibilità di collegare un LED in parallelo al pulsante.
- ◇ LED d'indicazione per ciascun pulsante (lampeggio lento, veloce, molto veloce e acceso fisso).
- ◇ LED d'indicazione tensione di alimentazione.
- ◇ LED d'indicazione trasmissione e ricezione dati tramite sistema VELBUS.
- ◇ 252 indirizzi possibili (impostabili tramite commutatore rotativo esadecimale).
- ◇ Tensione di alimentazione richiesta: da 12 a 18 VDC
- ◇ Assorbimento in standby: 15 mA
- ◇ Max. assorbimento (con tutti i LED attivati): 30 mA
- ◇ Dimensioni (L x W x H): 36 x 29 x 21mm.

### **VELBUS:**

Sistema a 4 fili, 2 per la trasmissione dati e 2 per l'alimentazione.

Velocità trasferimento dati: 16,6 Kbit/s.

Protocollo di comunicazione seriale: CAN (Controller Area Network).

Protezione da corto circuito (verso positivo o negativo dell'alimentazione).

Indicazione Bus error: 2 brevi lampeggi del LED collegato in parallelo al pulsante.

Auto ripristino da bus error dopo 25 secondi.

Possibilità di assegnare e memorizzare un nome (max. 15 caratteri) e un tempo di reazione (65ms, 1s, 2s o 3s).

Quando un pulsante viene premuto per un tempo superiore a 0,85s e poi rilasciato, l'istruzione viene inviata attraverso il bus di comunicazione. È possibile eseguire un'interrogazione per ottenere informazioni relative al tipo di modulo, nome del pulsante oltre che leggere e scrivere sulla memoria non volatile.

Il modulo invierà le seguenti informazioni: tipo di modulo, il nome del pulsante e contenuto della memoria.

### **Utilizzo:**

#### **Terminazione:**

Se il modulo è collegato come ultimo dispositivo della linea VELBUS, è necessario inserire il jumper 'TERM' nella relativa sede; in tutti gli altri casi, tale jumper non deve essere utilizzato.

#### **Tempo di reazione:**

Il tempo di reazione preimpostato è di 65ms. È possibile modificare tale tempo affinché la chiusura del pulsante, per essere considerata valida, deve protrarsi per un tempo di 1, 2 o 3 secondi.

Per eseguire l'impostazione, seguire la procedura di seguito descritta:

- Per impostare un tempo di reazione pari a 65ms, posizionare il selettore esadecimale su 'F0' e premere per almeno 3 secondi i pulsanti ai quali si vuole assegnare tale tempo.
- Per impostare un tempo di reazione pari a 1s, posizionare il selettore esadecimale su 'F1' e premere per almeno 3 secondi i pulsanti ai quali si vuole assegnare tale tempo.
- Per impostare un tempo di reazione pari a 2 s, posizionare il selettore esadecimale su 'F2' e premere per almeno 3 secondi i pulsanti ai quali si vuole assegnare tale tempo.
- Per impostare un tempo di reazione pari a 3 s, posizionare il selettore esadecimale su 'F3' e premere per almeno 3 secondi i pulsanti ai quali si vuole assegnare tale tempo.

I LED collegati in parallelo ai pulsanti, si accenderanno in modo differente ad indicare il tempo di reazione scelto:

- Lampeggio molto veloce: 65ms.
- Lampeggio veloce: 1s.
- Lampeggio lento: 2s.
- Acceso fisso: 3s.

I tempi impostati rimarranno mantenuti nella memoria non volatile del modulo anche in caso di mancanza della tensione di alimentazione.



