

Il presente manuale è stato concepito come guida all'installazione di rapida consultazione. Per informazioni dettagliate sul sistema, consultare il manuale di installazione fornito in dotazione dal produttore del pannello di controllo

INFORMAZIONI GENERALI

I moduli della serie M200 sono una famiglia di dispositivi di interfaccia controllati da un microprocessore che consente di monitorare e/o controllare dispositivi ausiliari.

SPECIFICHE

Range tensione operativa	da 15 a 30 V CC (17,5 Vcc per funzionamento del LED)
Massima corrente di standby	
Nessuna comunicazione	310µA
Comunicazione con LED abilitato	510µA
LED corrente (rosso)	2,2 mA
LED corrente (giallo)	8,8 mA
Temperatura di servizio	da -20°C a 60°C
Umidità	Umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%
Dimensioni del modulo	93 mm (A) x 94 mm (L) x 23 mm (P)
Dimensioni della scatola per montaggio su superficie	132 mm (A) x 137 mm (L) x 40 mm (P)
Peso (Solo modulo)	85 gr.
Peso (Modulo e M200E-SMB)	227 gr.
Massimo calibro del filo	2,5 mm²

INSTALLAZIONE

Nota: Questi moduli possono essere collegati esclusivamente a pannelli di controllo dotati di opportuno protocollo di comunicazione proprietario, indirizzabile ed analogico, compatibile con funzioni di monitoraggio e controllo.

I moduli della serie M200 possono essere montati in diversi modi (ved. figura 1):

1. Una scatola M200E-SMB con montaggio su superficie personalizzato a basso profilo.
2. Un adattatore M200E-DIN consente il montaggio su binario DIN "Top Hat" standard da 35 mm x 7,5 mm, all'interno di un pannello di controllo o dentro un'altra scatola da muro chiusa.
3. Una staffa di montaggio del pannello M200E-PMB consente di montare il modulo direttamente su un pannello o dentro una scatola da muro chiusa.

Per quanto riguarda il cablaggio, tutti i moduli della serie M200 utilizzano morsetti di tipo a spina, in grado di supportare conduttori fino a 2,5 mm²

ATTENZIONE

Prima di installare i moduli o i sensori, scollegare l'alimentazione del circuito

L'indirizzo del modulo viene scelto per mezzo di switch rotativi per indirizzamento decimale (ved. figura 2). A questi è possibile accedere dalla parte anteriore o superiore del modulo. Utilizzare un cacciavite per girare le ruote e quindi selezionare l'indirizzo desiderato dalla parte anteriore o da quella superiore del modulo.

Isolatori di corto circuito

Tutti i moduli della serie M200 sono dotati di un dispositivo di monitoraggio e di isolatori di corto circuito sul loop intelligente. Se necessario, è possibile cablare gli isolatori al loop in modo da agevolare l'utilizzo dei moduli in loop ad alta corrente se, ad esempio, si utilizzano avvisatori acustici. A questo scopo, cablare l'uscita loop positiva al morsetto 5 anziché al morsetto 2. Per maggiori dettagli ved. lo schema di cablaggio.

MODULO DI USCITA A CANALE SINGOLO M201E

Il modulo di uscita M201E consente di controllare dispositivi ausiliari quali dispositivi antincendio o avvisatori acustici.

Un singolo LED tricolore indica lo stato del modulo. In condizioni normali, è possibile impostare il LED con un comando dal pannello di controllo affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. Quando il pannello di controllo attiva il relè in stato energizzato, è possibile impostare il LED su una luce verde fissa. In caso di un circuito aperto o di guasto al circuito di uscita, il modulo imposta il LED affinché lampeggi di luce gialla.

Cablaggio del modello M201E

È possibile cablare il modello M201E affinché funzioni in modalità di supervisione o di non supervisione - ved. rispettivamente le figure 3 e 4. In caso venga utilizzato il dispositivo di fine linea polarizzato, codice M200E-EOL-RD, si noti che, siccome la supervisione avviene a polarità rovesciata, il filo rosso deve essere collegato al terminale 8 mentre quello grigio al terminale 9.

Quando il modulo è utilizzato in modalità di supervisione ed è collegato ad una fonte di alimentazione, è possibile utilizzare il terminale 12, un ingresso a negativo commutato, per attivare una segnalazione di guasto, quale per esempio il malfunzionamento dell'alimentatore esterno. La tensione di alimentazione esterna viene comunque monitorata dal modulo che, in caso ne identifichi un livello inferiore a 7V, provvederà a segnalare la situazione di guasto. Si noti che l'uso di questa modalità dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore.

FIGURA 2: SWITCH ROTATIVI PER INDIRIZZAMENTO DECIMALE

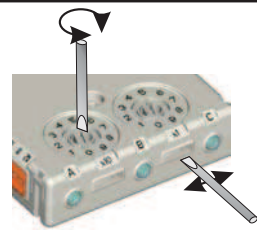
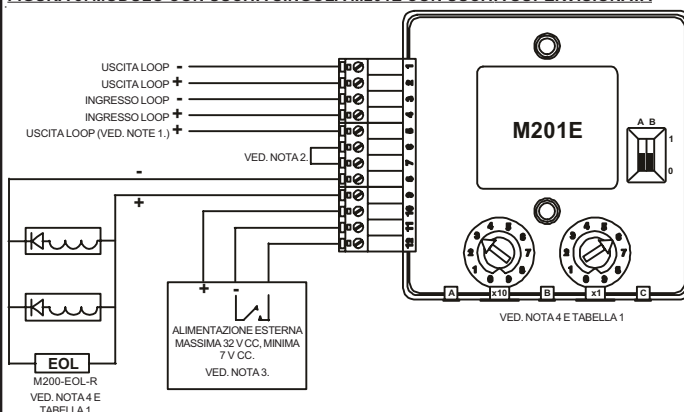


TABELLA 1: OPZIONI DI MONITORAGGIO DI FINE LINEA

Modalità	Posizione switch A	Posizione switch B	Dispositivo di fine linea	Carico
Std	0	0	Resistenza 47 kΩ M200E-EOL-R	Ved. Nota 4
VdS	1	0	47Ω polarizzato M200E-EOL-RD	Ved. Nota 5
RLY	N/A	1	Non supervisionato	

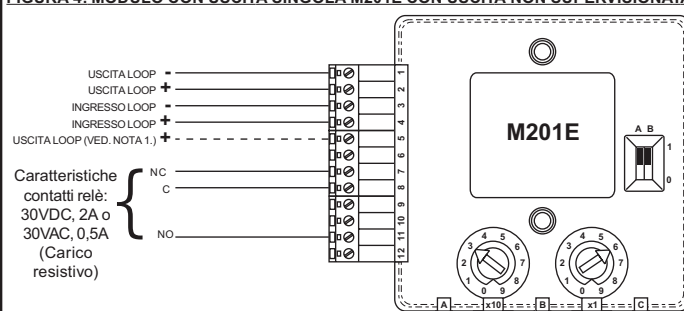
FIGURA 3: MODULO CON USCITA SINGOLA M201E CON USCITA SUPERVISIONATA



Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.
2. Per abilitare la supervisione del circuito di uscita, è necessario stabilire il collegamento tra i morsetti 6 e 7 e il carico deve essere polarizzato.
3. In modalità di supervisione, il modulo monitora la tensione di alimentazione tra i morsetti 10 e 11 affinché non scenda al di sotto di 7 V e controlla anche un eventuale segnale di guasto negativo attivato dall'alimentazione al morsetto 12 (opzionale). In presenza di un guasto, il LED giallo lampeggia. Un guasto può essere visualizzato anche su pannello. L'uso delle indicazioni di guasto dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore. E' possibile pilotare fino a 1.5A di carico presupponendo però l'idoneità dell'alimentatore esterno, della resistenza totale del cablaggio e della minima tensione di lavoro del dato utilizzatore.
4. Un dispositivo di fine linea opzionale, codice M200E-EOL-RD, è adatto ad incontrare i requisiti VdS 2489, vedi tabella 1. La resistenza massima in serie dei cavi è di 10W quindi la corrente di carico max. è limitata da un'accettabile caduta di tensione lungo il cavo, requisito min. della tensione PSU e tensione di carico min. ad es.: Tensione PSU min.=21V, tensione di carico min.=18V, max. resistenza in serie= 10W, pertanto corrente max. =[(21-18)/10]A=300mA
5. In caso venga utilizzato il dispositivo di fine linea polarizzato, codice M200E-EOL-RD, si noti che, siccome la supervisione avviene a polarità rovesciata, il filo rosso deve essere collegato al terminale 8 mentre quello grigio al terminale 9.

FIGURA 4: MODULO CON USCITA SINGOLA M201E CON USCITA NON SUPERVISIONATA

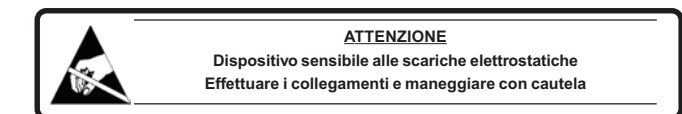
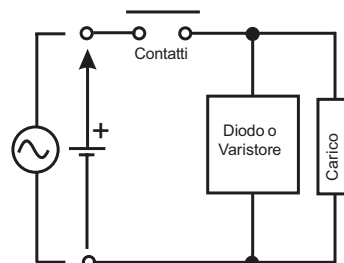


Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.

ATTENZIONE

Nella commutazione di carichi induttivi, per proteggere il modulo da picchi di tensione è importante proteggere i contatti del relè. Questo può essere realizzato collegando un soppressore di transienti (Tranzorb, ad esempio il codice 1N6284CA) in parallelo al carico come indicato. Alternativamente, per applicazioni switching DC non supervisionate, può essere applicato un diodo con una tensione inversa di breakdown di almeno dieci volte la tensione del circuito.



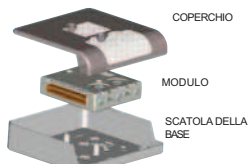
ATTENZIONE

Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche
Effettuare i collegamenti e maneggiare con cautela

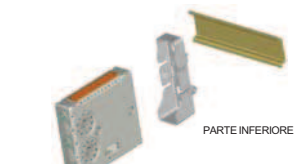
FIGURA 1: METODI DI MONTAGGIO DEL MODULO

Scatola M200E-SMB per montaggio su superficie

Staffa per binario DIN M200E-DIN



La base della scatola per montaggio su superficie viene fissata sulla superficie di montaggio, quindi il modulo e il coperchio vengono avvitati sulla base utilizzando le due viti fornite in dotazione.



Inserire il modulo nella staffa dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

Posizionare la clip superiore sul binario DIN e ruotare la parte inferiore verso il basso fino allo scatto in posizione.

Per rimuoverla, sollevare e quindi ruotare la parte superiore estraendola dal binario.

Staffa per montaggio sul pannello M200E-PMB

La staffa dell'adattatore viene montata direttamente sul pannello utilizzando 2 viti a testa orientabile M4. Il modulo viene inserito all'interno dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

