

# XPSMCMROx

Scheda di istruzioni  
(Tradatto dalla lingua originale)

04/2018

---

Questa documentazione contiene la descrizione generale e/o le caratteristiche tecniche dei prodotti qui contenuti. Questa documentazione non è destinata e non deve essere utilizzata per determinare l'adeguatezza o l'affidabilità di questi prodotti relativamente alle specifiche applicazioni dell'utente. Ogni utente o specialista di integrazione deve condurre le proprie analisi complete e appropriate del rischio, effettuare la valutazione e il test dei prodotti in relazione all'uso o all'applicazione specifica. Né Schneider Electric né qualunque associata o filiale deve essere tenuta responsabile o perseguibile per il cattivo uso delle informazioni ivi contenute. Gli utenti possono inviarci commenti e suggerimenti per migliorare o correggere questa pubblicazione.

Si accetta di non riprodurre, se non per uso personale e non commerciale, tutto o parte del presente documento su qualsivoglia supporto senza l'autorizzazione scritta di Schneider Electric. Si accetta inoltre di non creare collegamenti ipertestuali al presente documento o al relativo contenuto. Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso personale e non commerciale del documento o del relativo contenuto, ad eccezione di una licenza non esclusiva di consultazione del materiale "così come è", a proprio rischio. Tutti gli altri diritti sono riservati.

Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza. Per motivi di sicurezza e per assicurare la conformità ai dati di sistema documentati, la riparazione dei componenti deve essere effettuata solo dal costruttore.

Quando i dispositivi sono utilizzati per applicazioni con requisiti tecnici di sicurezza, occorre seguire le istruzioni più rilevanti.

Un utilizzo non corretto del software Schneider Electric (o di altro software approvato) con prodotti hardware Schneider Electric può costituire un rischio per l'incolumità del personale o provocare danni alle apparecchiature.

La mancata osservanza di queste indicazioni può costituire un rischio per l'incolumità del personale o provocare danni alle apparecchiature.

© 2018 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

---

# Indice



---

Informazioni su... ..	5
Moduli di espansione XPSMCMROx .....	7





---

### In breve

#### Scopo del documento

Queste informazioni sono relative all'uso e alla configurazione dei moduli di espansione XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• per il XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller.

#### Nota di validità

Le caratteristiche descritte in questo manuale dovrebbero essere uguali a quelle che appaiono online. In base alla nostra politica di continuo miglioramento, è possibile che il contenuto della documentazione sia revisionato nel tempo per migliorare la chiarezza e la precisione. Nell'eventualità in cui si noti una differenza tra il manuale e le informazioni online, fare riferimento in priorità alle informazioni online.

#### Informazioni relative al prodotto

Il modulo XPSMCM• soddisfa i seguenti livelli di integrità di sicurezza: SIL 3 secondo EN/IEC 61508, SILcl 3 secondo EN/IEC 62061, PL e categoria 4 secondo EN ISO 13849-1 in conformità con gli standard in vigore. Tuttavia, i livelli SIL e PL effettivi dell'applicazione dipendono dal numero di componenti di sicurezza, dai relativi parametri e dai collegamenti realizzati, valutati sulla base dell'analisi dei rischi.

Il modulo deve essere configurato in funzione dell'analisi dei rischi specifica dell'applicazione e di tutti gli standard applicabili.

Prestare particolare attenzione alla conformità con le informazioni di sicurezza, i requisiti elettrici e gli standard normativi validi per la propria configurazione.

## AVVERTIMENTO

### **FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

Eseguire un'analisi dei rischi dettagliata per determinare il livello di integrità di sicurezza adeguato per l'applicazione specifica, in base a tutti gli standard vigenti.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

**NOTA:** La configurazione del modulo spetta unicamente all'installatore o all'utente.

Per tutte le questioni relative alla sicurezza funzionale, rivolgersi alle autorità preposte alla sicurezza o alle associazioni di categoria nazionali competenti.

Consultare la documentazione specifica del prodotto e gli standard relativi al prodotto e/o all'applicazione per garantire l'uso corretto dei moduli collegati al modulo XPSMCMRO0004• o XPSMCMRO0004DA• nell'applicazione specifica.

La temperatura ambiente del sistema installato deve essere compatibile con i parametri di temperatura di esercizio indicati sull'etichetta del prodotto e nelle specifiche del prodotto.



---

## Moduli di espansione XPSMCMROx

### Informazioni relative alla sicurezza

**NOTA:** La funzione di sicurezza può risultare compromessa se questo modulo non viene utilizzato per lo scopo previsto e conformemente alle istruzioni incluse nel presente documento. Questo modulo deve essere impiegato esclusivamente come apparecchiatura di sicurezza sulle macchine destinate alla protezione delle persone, del materiale e delle installazioni.

## PERICOLO

### RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- L'installazione, l'uso e la manutenzione di questa apparecchiatura vanno eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati e adeguatamente formati.
- Installare e utilizzare questa apparecchiatura solo nelle zone non a rischio.
- Non utilizzare l'apparecchiatura qui descritta per alimentare unità o contattori esterni.
- Utilizzare la stessa alimentazione di terra (0 Vdc) per tutti i moduli della stessa famiglia Modular Safety Controller.
- Scollegare l'alimentazione da tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi di ingresso, i contattori e le unità collegati prima di rimuovere coperchi o sportelli e di installare o rimuovere accessori, componenti hardware, cavi o conduttori.
- Se le unità o i contattori collegati contengono energia immagazzinata, dopo aver disinserito l'alimentazione attendere il periodo di tempo necessario per consentire che l'energia si scarichi in conformità con le istruzioni specifiche delle unità e dei contattori.
- Per accertarsi che l'alimentazione sia stata effettivamente disinserita, utilizzare sempre un voltmetro regolato.
- Evitare di toccare i morsetti con le mani o con gli strumenti finché non si è certi che l'alimentazione è stata disinserita.
- Attenersi a tutte le normative elettriche e a tutti gli standard di sicurezza (ad esempio procedure di lockout/tagout, messa a terra di fase, barriere) per ridurre la possibilità di contatti con le tensioni pericolose nell'area di lavoro.
- Rimuovere i dispositivi di blocco, gli avvisi, le fascette di messa a terra temporanee e proteggere tutti i coperchi, gli sportelli, gli accessori, i componenti hardware e i conduttori e accertarsi che esista un collegamento di terra adeguato prima di reinserire l'alimentazione.
- Effettuare i test hardware approfonditi e la messa in servizio del sistema per escludere la presenza di tensioni di linea sui circuiti di controllo prima di utilizzare l'hardware.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti associati solo alla tensione specificata.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## PERICOLO

### PERDITA DELLA FUNZIONE DI SICUREZZA PREVISTA

- Installare il sistema XPSMCM• Modular Safety Controller in un cabinet con il grado di protezione IP 54 come minimo.
- Utilizzare sempre un alimentatore isolato (PELV) per impedire che le tensioni di linea possano venire applicate ai circuiti di controllo in caso di cortocircuiti.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## PERICOLO

### RISCHIO DI ESPLOSIONE O FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Installare e utilizzare il modulo Modular Safety Controller esclusivamente in luoghi non a rischio.
- Non utilizzare il sistema Modular Safety Controller per sistemi di soccorso di emergenza.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

**NOTA:** Il rispetto dei limiti operativi e dei cicli di lavoro riveste particolare importanza per le apparecchiature destinate a svolgere funzioni di sicurezza. Non utilizzare il modulo in presenza di sollecitazioni elettriche, meccaniche o ambientali che superano i limiti prescritti.

## AVVERTIMENTO

### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Non superare i limiti operativi per le apparecchiature specificati nel presente documento.
- Interrompere immediatamente l'uso di un'apparecchiatura e sostituirla se è stata sottoposta o se può essere stata sottoposta a condizioni che superano i valori limite operativi nominali.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

### Responsabilità dell'utente

Questa documentazione contiene la descrizione generale e/o le caratteristiche tecniche dei prodotti qui contenuti. Questa documentazione non è destinata e non deve essere utilizzata per determinare l'adeguatezza o l'affidabilità di questi prodotti relativamente alle specifiche applicazioni dell'utente. Ogni utente, specialista di integrazione, costruttore di macchine o integratore di sistema deve condurre analisi del rischio complete e appropriate, effettuare la valutazione e il test dei prodotti in relazione all'uso o all'applicazione specifica.



Né Schneider Electric né qualunque associata o filiale può essere considerata responsabile o perseguibile per l'uso improprio delle informazioni contenute nel presente documento. Eventuali suggerimenti relativi a modifiche e miglioramenti o incoerenze rilevate in questa pubblicazione vanno inoltrati a Schneider Electric. Osservare tutte le normative in materia di sicurezza durante l'installazione e l'uso di questo prodotto. Per motivi di sicurezza e per assicurare la conformità ai dati di sistema documentati, la riparazione dei componenti deve essere effettuata solo dal costruttore.

### Personale qualificato

Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Il personale qualificato è in possesso di capacità e conoscenze specifiche sulla costruzione, il funzionamento e l'installazione di apparecchiature elettriche ed è addestrato sui criteri di sicurezza da rispettare per poter riconoscere ed evitare le condizioni a rischio.

### Modular Safety Controller

Valori chiave di sicurezza	Valore	Standard
Probabilità di guasto pericoloso per ora (PFHd)	Vedere le caratteristiche specifiche del modulo.	IEC 61508
Safety Integrity Level (SIL)	3	
Hardware Fault Tolerance (HFT)	1 (tipo B)	
Definito "stato sicuro" <sup>1</sup>	Tutte le uscite disattivate	
Safety Integrity Level claim limit (SILcl)	3	IEC 62061
Tipo	4	EN 61496-1
Performance Level (PL) <sup>2</sup>	e	EN ISO 13849-1
Diagnostic Coverage <sub>avg</sub>	High	
Mean Time to Dangerous Failure (MTTFd)	2500 anni con architettura di Categoria 4, altrimenti 100 anni <sup>3</sup>	
Categoria <sup>2</sup>	4	
Durata di vita massima	20 anni	
<p><b>1</b> Il Modular Safety Controller e i moduli di espansione sono nello stato di sicurezza definito quando le rispettive uscite sono disattivate. Per uscire dalla condizione di sicurezza definita, è necessaria una combinazione di ingressi hardware.</p> <p><b>2</b> Il livello di prestazioni (PL) del dispositivo EN ISO 13849-1 e la categoria di sicurezza (Cat) dell'intero sistema dipendono da vari fattori, inclusi i moduli selezionati, le operazioni di cablaggio, l'ambiente fisico e l'applicazione.</p> <p><b>3</b> Se nella configurazione si aggiungono dei moduli di espansione, si influenza il MTTFd dell'intero sistema; vedere Rapporto Progetto di SoSafe Configurable.</p>		

## AVVERTIMENTO

### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Eseguire un'analisi dei rischi in conformità con EN ISO 14121-1.
- Validare l'intero sistema e l'intera macchina in conformità con il livello di prestazioni e di analisi dei rischi richiesti.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

### Descrizione del modulo e delle funzioni

Il XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• sono moduli di espansione delle uscite per la gamma XPSMCM• Modular Safety Controller. I moduli XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• possono essere configurati solo insieme a XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller. Il modulo XPSMCMRO0004• contiene due uscite di categoria 4, o quattro uscite di categoria 1, o due uscite relè a singolo canale. Il modulo XPSMCMRO0004DA• contiene due uscite di categoria 4, o quattro uscite di categoria 1, o due uscite relè a singolo canale relative alla sicurezza. Le uscite di stato di diagnostica possono essere configurate tramite il software SoSafe Configurable.

**Indirizzo nodo:** i moduli XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• contengono due ingressi di indirizzo del nodo: NODE\_ADDR0 e NODE\_ADDR1.

Gli ingressi NODE\_ADDR0 e NODE\_ADDR1 (sui moduli di espansione) permettono di attribuire un indirizzo fisico ai moduli con le connessioni indicate nella tabella:

NODO	NODE_ADDR1 (morsetto 3)	NODE_ADDR0 (morsetto 2)
NODE 0	0 (o non collegato)	0 (o non collegato)
NODE 1	0 (o non collegato)	24 VCC
NODE 2	24 VCC	0 (o non collegato)
NODE 3	24 VCC	24 VCC

**NOTA:** Non è ammesso utilizzare lo stesso indirizzo fisico per due unità dello stesso modello di modulo.

### Ingressi

I moduli XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• contengono quattro ingressi digitali per la lettura dei segnali di feedback della funzione EDM (External Device Monitoring). Le impostazioni specifiche di questi ingressi sono configurate nell'ambiente software SoSafe Configurable.

### Uscite

I moduli XPSMCMRO0004• e XPSMCMRO0004DA• utilizzano relè di sicurezza con contatti guidati. Ogni modulo contiene quattro uscite relè indipendenti che possono essere configurate come Categoria 1, Categoria 2 o Categoria 4 nel software SoSafe Configurable.

Le uscite *STATUS* sono uscite digitali configurabili che indicano lo stato di diagnostica di ingressi e/o uscite funzionali di sicurezza. Le uscite di stato sono uscite non relative alla sicurezza (non coinvolte nella funzione di sicurezza prescritta) e vanno collegate solo per scopi di diagnostica. Il modulo XPSMCMRO0004DA\* dispone di otto uscite di stato.

## ⚠ AVVERTIMENTO



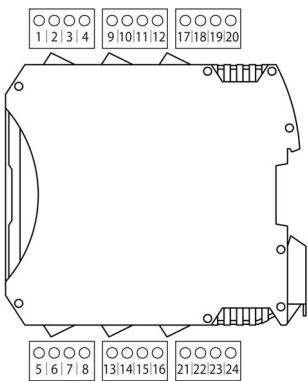
### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non utilizzare le uscite *STATUS* per funzioni inerenti alla sicurezza.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## Terminali

**Esempi con numero massimo di morsetti. Per la designazione dei morsetti, vedere la seguente tabella.**

<p>Esempio di morsetti a vite</p> 	<p>Esempio di morsetti a molla</p> 	<p>Numeri dei morsetti</p> 
---	--	--

### Modulo XPSMCMRO0004\*

Terminal e	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
1	24 VDC	PWR	–	Alimentazione a 24 Vdc	–
2	NODE_ADDR0	ADDR0	Ingresso	Selezione del nodo	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
3	NODE_ADDR1	ADDR1			
4	0 VDC	PWR	–	Alimentazione a 0 Vdc	–

Termine	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
5	RESTART1	RST 1	Ingresso	Feedback/Riavvio 1	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
6	RESTART2	RST 2		Feedback/Riavvio 2	
7	RESTART3	RST 3		Feedback/Riavvio 3	
8	RESTART4	RST 4		Feedback/Riavvio 4	
9	A_NO1	-	Uscita	Contatto NA canale 1	-
10	B_NO1			Contatto NA canale 2	
11	A_NO2			Contatto NA canale 3	
12	B_NO2				
13	A_NO3			Contatto NA canale 4	
14	B_NO3				
15	A_NO4				
16	B_NO4				

Modulo XPSMCMRO0004DA•

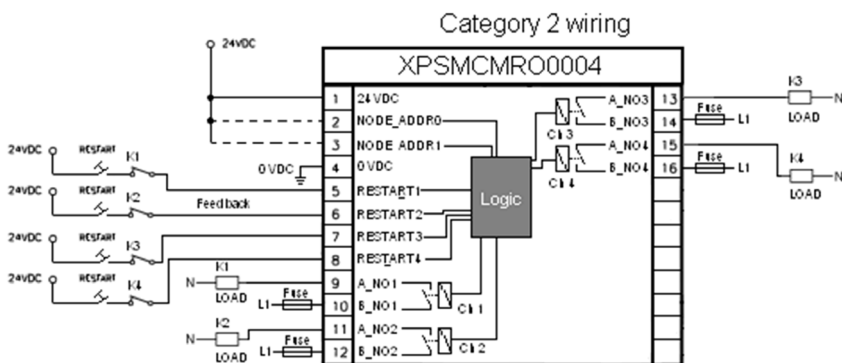
Termine	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
1	24 VDC	PWR	-	Alimentazione a 24 Vdc	-
2	NODE_ADDR0	ADDR0	Ingresso	Selezione del nodo	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
3	NODE_ADDR1	ADDR1			
4	0 VDC	PWR	-	Alimentazione a 0 Vdc	-
5	RESTART1	RST 1	Ingresso	Feedback/Riavvio 1	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
6	RESTART2	RST 2		Feedback/Riavvio 2	
7	RESTART3	RST 3		Feedback/Riavvio 3	
8	RESTART4	RST 4		Feedback/Riavvio 4	
9	A_NO1	-	Uscita	Contatto NA canale 1	-
10	B_NO1			Contatto NA canale 2	
11	A_NO2			Contatto NA canale 3	
12	B_NO2				
13	A_NO3			Contatto NA canale 4	
14	B_NO3				
15	A_NO4				
16	B_NO4				

Termine	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
17	OUT_STATUS 1	STATUS 1	Uscita	Uscita diagnostica configurabile	PNP (sorgente) attiva su High
18	OUT_STATUS 2	STATUS 2			
19	OUT_STATUS 3	STATUS 3			
20	OUT_STATUS 4	STATUS 4			
21	OUT_STATUS 5	STATUS 5			
22	OUT_STATUS 6	STATUS 6			
23	OUT_STATUS 7	STATUS 7			
24	OUT_STATUS 8	STATUS 8			

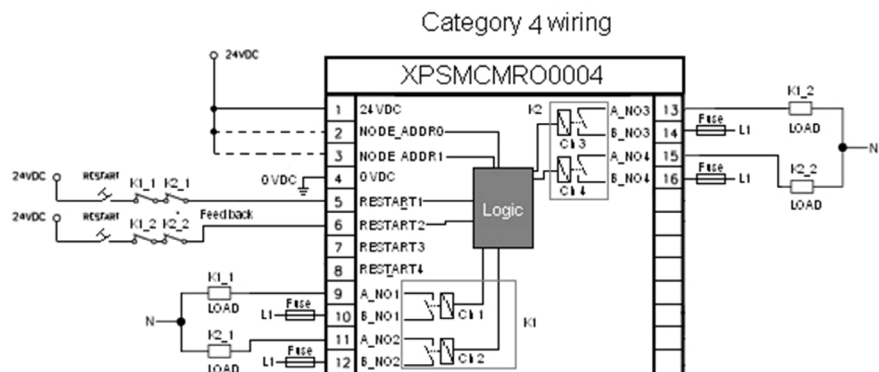
### Esempio di cablaggio

XPSMCMRO0004• moduli

Cablaggio di categoria 2

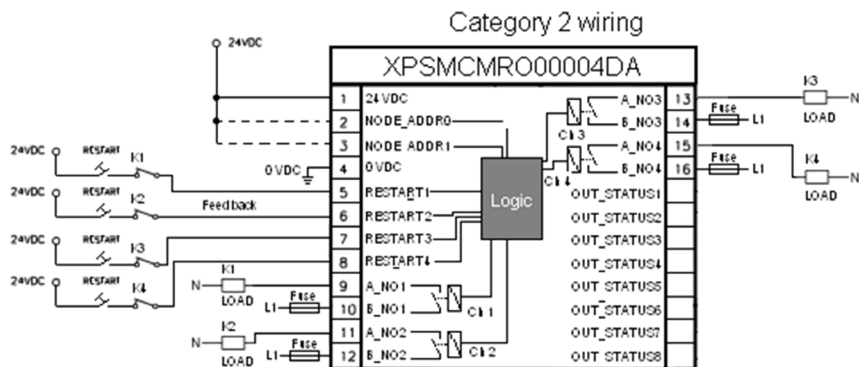


## Cablaggio di categoria 4



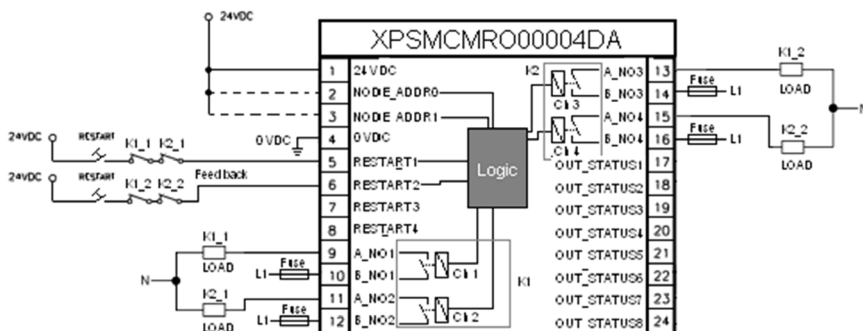
## XPSMCMRO0004DA• moduli

### Cablaggio di categoria 2

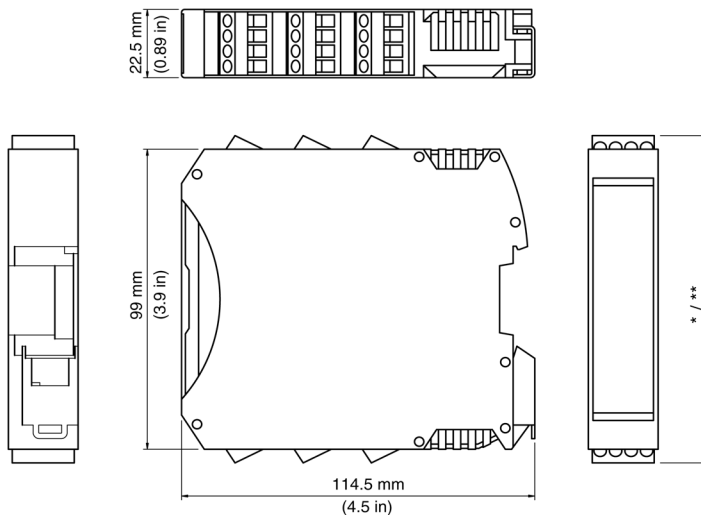


## Cablaggio di categoria 4

### Category 4 wiring



## Dimensioni



- \* Morsetti a vite 108 mm (4.25 in)
- \*\* Morsetti a molla 118 mm (4.67 in)

Installare i moduli (Modular Safety Controller e gli eventuali moduli di espansione degli I/O) in un cabinet elettrico con il grado di protezione IP54. La distanza minima sopra e sotto il controller è 40 mm. Lasciare almeno 100 mm di spazio tra lo sportello del cabinet e il lato frontale del modulo (o dei moduli). Sul lato destro dei moduli non vanno rispettate distanze minime, tuttavia è possibile che le apparecchiature adiacenti richiedano distanze maggiori, per cui si raccomanda di tenere conto di tali requisiti.

## Dati tecnici

### Tipi di cavi e dimensioni dei conduttori

Per morsetteria a vite rimovibile con passo 5,08

mm <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...1.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1	2 x 0.5...1.5
AWG	24...14	24...14	23...14	23...16	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 23...18	2 x 20...16

		N·m	0.5
Ø 3,5 mm (0.14 in.)		lb·in	4.42

per una morsetteria a molla rimovibile con passo 5,08 (utilizzata dal XPSMCM\*\*\*G).

mm <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.5...1
AWG	24...14	24...14	23...14	23...14	2 x 20...18

Osservare le seguenti istruzioni relative ai cavi di collegamento:

- Usare esclusivamente conduttori di rame (Cu) per 60/75 °C. Lunghezza max. dei cavi 100 m (328 ft).
- I cavi utilizzati per collegamenti di lunghezza superiore a 50 m (164 ft) devono avere una sezione minima di 1 mm<sup>2</sup> (AWG 16).

### Caratteristiche della custodia

Materiale della custodia	Poliammide
Grado di protezione della custodia	IP20
Grado di protezione delle morsettiere	IP2x
Montaggio	Guida DIN da 35 mm secondo EN/IEC 60715
Posizione di montaggio	Su qualsiasi piano
Dimensioni (h x l x p)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● con morsetti a vite: 108 x 22,5 x 114,5 mm (4.25 x 0.89 x 4.5 in)</li> <li>● con morsetti a molla: 118,5 x 22,5 x 114,5 mm (4.67 x 0.89 x 4.5 in)</li> </ul>

### Caratteristiche generali

Tensione nominale	24 Vdc ± 20 % (alimentazione PELV)
Potenza dissipata	Max 3 W
Categoria di sovratensione	II
Temperatura d'esercizio	-10...+55 °C (14...131 °F)
Temperatura di conservazione	-20...+85 °C (-4...185 °F)
Umidità relativa	10...95%
Altitudine max. funzionamento	2000 m (6562 piedi)
Grado di inquinamento	2



<b>Caratteristiche generali</b>			
Resistenza alle vibrazioni (IEC/EN 61496-1)	+/- 3,5 mm (0.138 in) 5...8,4 Hz 1 g (8,4...150 Hz)		
Resistenza agli urti (IEC/EN 61496-1)	15 g (11 ms semisinusoidale)		
Categoria EMC	Zona B		
<b>Tempo di risposta (ms)</b> Il tempo di risposta dipende dai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di moduli di espansione installati</li> <li>● Numero di operatori</li> <li>● Numero di uscite OSSD</li> <li>● Uscite di stato</li> </ul> Per il tempo di risposta, fare riferimento al valore calcolato dal software SoSafe Configurable (vedere il rapporto del progetto). $T_{\text{filtro\_ingresso}}$ = tempo di filtro impostato nel progetto per gli ingressi. Per maggiori dettagli, vedere la sezione Funzioni di ingresso (vedi <i>Modular Safety Controller, Guida utente</i> ).	Controller	10.6...12.6	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 1 modulo di espansione	11.8...26.5	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 2 moduli di espansione	12.8...28.7	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 3 moduli di espansione	13.9...30.8	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 4 moduli di espansione	15...33	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 5 moduli di espansione	16...35	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 6 moduli di espansione	17...37.3	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 7 filtro_ingresso	18.2...39.5	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 8 moduli di espansione	19.3...41.7	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 9 moduli di espansione	20.4...43.8	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 10 moduli di espansione	21.5...46	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 11 moduli di espansione	22.5...48.1	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 12 moduli di espansione	23.6...50.3	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
	Controller + 13 moduli di espansione	24.7...52.5	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$
Controller + 14 moduli di espansione	25.8...54.6	+ $T_{\text{filtro\_ingresso}}$	

<b>Caratteristiche specifiche del modulo</b>	<b>XPSMCMRO0004•</b>	<b>XPSMCMRO0004DA•</b>
Descrizione del modello	Custodia per l'elettronica max. 16 contatti, con fermo di chiusura	Custodia per l'elettronica max. 24 contatti, con fermo di chiusura
Capacità di commutazione secondo EN 60947-5-1	AC-15, 240 V, 3 A oppure DC-13, 24 V, 2 A	

Caratteristiche specifiche del modulo	XPSMCMRO0004•	XPSMCMRO0004DA•
Corrente di commutazione (resistiva)	Massimo 6 A	
Tensione di eccitazione	17...31 Vdc	
Tensione di commutazione minima	10 Vdc	
Corrente di commutazione minima	20 mA	
Tensione di commutazione max. (DC)	250 Vdc	
Tensione di commutazione max. (AC)	400 Vac	
Tipo di contatto relè	4	
Contatti FEEDBACK	4 / EDM (External Device Monitoring) tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ. / Possibilità di funzionamento automatico o manuale con pulsante di riavviamento	
Uscite di stato	-	8 uscite di diagnostica configurabili PNP attive su High 100 mA a 24 Vdc max
Tempo di risposta	12 ms	
Durata meccanica dei contatti	$> 20 \times 10^6$	
Collegamento con i moduli di espansione	Espansione del backplane a 5 vie	
Peso	0,12 kg (4.2 Oz)	

Caratteristiche specifiche del modulo relative alla sicurezza (XPSMCMRO0004•/XPSMCMRO0004DA•)									
-		Contatto feedback utilizzato				Contatto feedback non utilizzato			
		PFHd	SFF (%)	MTTFd (anni)	DCavg	PFHd	SFF (%)	MTTFd (anni)	DCavg
DC-13 (2 A)	$t_{ciclo1}$	3.09E-10	99.6	2335.94	98.9	9.46E-10	0.60	2335.93	0
	$t_{ciclo2}$	8.53E-11	99.7	24453.47	97.7	1.08E-10	0,87	24453.47	0
	$t_{ciclo3}$	6.63E-11	99.8	126678.49	92.5	6.75E-11	0.97	126678.5	0
AC-15 (3A)	$t_{ciclo1}$	8.23E-09	99.5	70.99	99,0	4.60E-07	0,50	70.99	0
	$t_{ciclo2}$	7.42E-10	99.5	848.16	99,0	4.49E-09	0.54	848.15	0
	$t_{ciclo3}$	1.07E-10	99.7	12653.85	98.4	1.61E-10	0.79	12653.85	0
$t_{ciclo1}$ 300 s (1 commutazione ogni 5 minuti) $t_{ciclo2}$ 3600s (1 commutazione all'ora) $t_{ciclo3}$ 1 commutazione al giorno <b>PFHd</b> Probabilità di un guasto pericoloso per ora secondo IEC 61508 <b>MTTFd e DCavg</b> Tempo medio prima di un guasto pericoloso e Copertura diagnostica media secondo EN ISO 13849-1									

Caratteristiche specifiche del modulo relative alla sicurezza (XPSMCMRO0004•/XPSMCMRO0004DA•)									
-		Contatto feedback utilizzato				Contatto feedback non utilizzato			
-		PFHd	SFF (%)	MTTFd (anni)	DCavg	PFHd	SFF (%)	MTTFd (anni)	DCavg
AC-15 (1A)	t <sub>ciclo1</sub>	3.32E-09	99.5	177.38	99,0	7.75E-08	0,51	177.37	0
	t <sub>ciclo2</sub>	3.36E-10	99.6	2105.14	98.9	1.09E-09	0.60	2105.14	0
	t <sub>ciclo3</sub>	8.19E-11	99.7	28549.13	97.5	1.00E-10	0.88	28549.13	0
t <sub>ciclo1</sub> 300 s (1 commutazione ogni 5 minuti) t <sub>ciclo2</sub> 3600s (1 commutazione all'ora) t <sub>ciclo3</sub> 1 commutazione al giorno <b>PFHd</b> Probabilità di un guasto pericoloso per ora secondo IEC 61508 <b>MTTFd e DCavg</b> Tempo medio prima di un guasto pericoloso e Copertura diagnostica media secondo EN ISO 13849-1									

### Lista di controllo dopo l'installazione

Verificare quanto segue:

Passo	Azione
1	Eseguire un test funzionale completo del sistema (vedere <i>Validazione</i> nel documento <i>Modular Safety Controller - Guida utente</i> .)
2	Verificare che i cavi siano inseriti correttamente e che la coppia di serraggio per i morsetti a vite sulle morsettiere sia corretta.
3	Verificare che tutti gli indicatori a LED degli ingressi e delle uscite utilizzati si accendano correttamente.
4	Verificare il posizionamento e il funzionamento di tutti i sensori e attuatori di ingresso e di uscita utilizzati con il XPSMCM•.
5	Verificare il montaggio corretto del XPSMCM• sulla guida DIN.
6	Verificare che tutti gli indicatori esterni (led/spie/sirene) funzionino correttamente.

## Dichiarazione di conformità CE



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Copia del documento num.: EAV9139101.00  
(Tradotto dalla lingua originale)

WE: **Schneider Electric Automation GmbH / Schneiderplatz 1 / Marktheidenfeld 97828, Germania**

*dichiara che il componente di sicurezza*

MARCHIO REGISTRATO: **SCHNEIDER ELECTRIC**

PRODOTTO, TIPO: Modular Safety Controller

MODELLI: XPSMCMCO0000S1\*, XPSMCMCO0000S2\*, XPSMCMCP0802\*, XPSMCMMDI0800\*,  
XPSMCMMDI1200MT\*, XPSMCMMDI1600\*, XPSMCMDO0002\*, XPSMCMDO0004\*,  
XPSMCMEN0100HT\*, XPSMCMEN0100SC\*, XPSMCMEN0100TT\*, XPSMCMEN0200HT\*,  
XPSMCMEN0200SC\*, XPSMCMEN0200TT\*, XPSMCMER0002\*, XPSMCMER0004\*,  
XPSMCMMX0802\*, XPSMCMRO0004DA\*, XPSMCMRO0004\*, XPSMCMEN0200\*,  
XPSMCMME0000

NUMERO DI SERIE: YYXXZZZZ (YY: 10...99, XX: 01...53, ZZZZ: 0001...9999)

DATA DI FABBRICAZIONE: vedere la targhetta dei dati tecnici del dispositivo

*sono definiti, in modo adeguato, tutti i requisiti di protezione essenziali descritti nelle seguenti direttive.*

*Inoltre, è spiegata la conformità con i seguenti standard europei armonizzati:*

DIRETTIVA:	STANDARD ARMONIZZATO:
<b>DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO</b> del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e direttiva di emendamento 95/16/CE (rifusione)	EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008 EN 61496-1:2013
<b>DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO (EMC)</b> del 15 dicembre 2004 sull'approssimazione delle leggi degli stati membri in relazione alla compatibilità elettromagnetica e Direttiva di abrogazione 89/336/CEE	EN 61131-2:2007
<b>DIRETTIVA 2011/65/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO (RoHS)</b> dell'8 giugno 2011 sulle restrizioni relative all'uso di determinate sostanze nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche	EN 50581:2012

*È importante che il componente di sicurezza sia soggetto a un'installazione, una manutenzione e un uso corretti in conformità allo scopo previsto, alle regolamentazioni e agli standard vigenti, alle istruzioni del fornitore e alle regole tecniche convenute.*

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Michael Schweizer / Schneider Electric Automation GmbH / Schneiderplatz 1 / Marktheidenfeld 97828, Germania

Primo anno di esposizione del marchio CE: 2014

Marktheidenfeld, Germania  
1° dicembre 2014

p.p. Michael Schweizer  
Responsabile della certificazione delle soluzioni per macchine

La dichiarazione di conformità CE originale è disponibile nel nostro sito web: [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)