

XPSMCMCP0802x

Scheda di istruzioni
(Tradotto 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
Informazioni relative alla sicurezza XPSMCMCP0802x Modular Safety	
Controller	7



In breve

Scopo del documento

Le informazioni qui contenute riguardano l'uso e la configurazione del 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 i relativi standard del prodotto e/o dell'applicazione per garantire l'uso corretto dei moduli collegati al XPSMCMCP0802• nell'ambito dell'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.

Informazioni relative alla sicurezza XPSMCMCP0802x Modular Safety Controller

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" ¹	Tutte le uscite disattivate	
Safety Integrity Level claim limit (SILcl)	3	IEC 62061
Tipo	4	EN 61496-1
Performance Level (PL) ²	e	EN ISO 13849-1
Diagnostic Coverage _{avg}	High	
Mean Time to Dangerous Failure (MTTFd)	2500 anni con architettura di Categoria 4, altrimenti 100 anni ³	
Categoria ²	4	
Durata di vita massima	20 anni	
<p>1 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>2 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>3 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 controller e delle funzioni

XPSMCMCP0802• è un dispositivo Modular Safety Controller contenente otto ingressi di sicurezza e due uscite di sicurezza (quattro canali fisici), che possono essere configurati tramite il software SoSafe Configurable. Inoltre, il dispositivo Modular Safety Controller può essere combinato con un certo numero di moduli di espansione tramite il bus di espansione backplane.

NOTA: Il XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller non include l'accessorio connettore di espansione backplane, che deve essere ordinato separatamente. Tuttavia, un accessorio connettore di espansione backplane è incluso con ogni modulo di espansione di ingresso/uscita, tranne i moduli XPSMCMER0002• e XPSMCMER0004• che non richiedono alcuna connessione backplane.

- Configurazione del XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller: per configurare il controller è necessario un cavo di configurazione USB (computer) - USB mini (controller) collegato a un PC tramite una porta USB 2.0. Il XPSMCMCP0802• richiede il software SoSafe Configurable per configurare il controller e il sistema.
- Scheda di memoria opzionale: è possibile installare nel XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller una scheda di memoria di backup opzionale da utilizzare per la memorizzazione dei parametri di configurazione software.
- Abilitazione master: il Modular Safety Controller contiene due ingressi di abilitazione EN: MASTER_ENABLE1 e MASTER_ENABLE2. Questi due segnali devono essere permanentemente impostati al livello logico 1 (24 VCC) affinché il controller possa funzionare. Per disabilitare il controller, disattivare la tensione di alimentazione per gli ingressi, livello logico 0 (0 VCC)
- Restart (RST): l'ingresso del segnale RESTART (RST) consente al modulo XPSMCMX0802• di verificare un segnale di feedback (serie di contatti) EDM (External Device Monitoring) proveniente dai contattori esterni e di monitorare il funzionamento manuale/automatico.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Installare il comando `RESTART` al di fuori della zona di funzionamento, in una posizione dalla quale sia chiaramente visibile tutta l'area di lavoro.
- Non deve essere possibile attivare il comando `RESTART` dall'area di funzionamento.

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

Ingressi

Il XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller contiene otto ingressi digitali che consentono di collegare fisicamente gli ingressi come i sensori di sicurezza (ad es. interruttori magnetici) e i pulsanti di sicurezza al controller. Il monitoraggio specifico di questi ingressi è configurato nell'ambiente software SoSafe Configurable.

Gli ingressi devono essere alimentati dalle uscite di controllo di linea (uscite di test) per ottenere i livelli di prestazioni **e** in conformità alla norma EN ISO 13849-1, architettura di categoria 4 e SILcl 3 (Safety Integrity Level claim limit) in conformità a EN/IEC 62061.

Uscite

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. Sul XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller sono disponibili due uscite Status.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

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



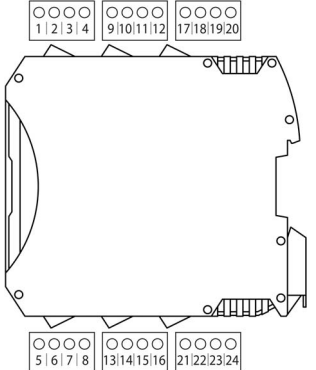
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Le uscite di test sono utilizzate per il monitoraggio di controllo della linea e sono collegate agli otto ingressi del XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller. Le uscite di test sono definite con il software SoSafe Configurable. Le uscite di test devono essere utilizzate per monitorare la presenza di cortocircuiti o sovraccarichi sugli ingressi e garantire il livello di prestazioni **e** in conformità alla norma EN ISO 13849-1, architettura di categoria 4 e SILcl 3 (Safety Integrity Level claim limit) in conformità a EN/IEC 62061.

Le due uscite `OSSD` (Output Signal Switching Device) (uscite di sicurezza statiche a semiconduttori) del XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller dispongono della protezione contro i cortocircuiti. Fisicamente sono richiesti due canali per uscita per ottenere un'architettura di categoria 4 con le uscite collegate.

Terminali

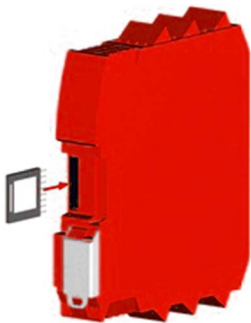
Esempi con numero massimo di morsetti. Per la designazione dei morsetti, vedere la seguente tabella.

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

Terminal e	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
1	24 VDC	PWR	-	Alimentazione a 24 Vdc	-
2	MASTER_ENABLE1	EN	Ingresso	Abilitazione master 1	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
3	MASTER_ENABLE2	EN		Abilitazione master 2	
4	0 VDC	PWR	-	Alimentazione a 0 Vdc	-
5	OSSD1_A	OUT1	Uscita	Uscita statica 1	PNP (sorgente) attiva su High
6	OSSD1_B	OUT1			
7	RESTART1	RST 1	Ingresso	Feedback/Riavvio 1	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
8	OUT_STATUS 1	STATUS 1	Uscita	Uscita diagnostica configurabile	PNP (sorgente) attiva su High
9	OSSD2_A	OUT2		Uscita statica 2	
10	OSSD2_B	OUT 2			
11	RESTART2	RST 2	Ingresso	Feedback/Riavvio 2	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.

Termine	Segnale	LED	Tipo	Descrizione	Funzionamento
12	OUT_STATUS 2	STATUS 2	Uscita	Uscita diagnostica configurabile	PNP (sorgente) attiva su High
13	OUT_TEST1	-		Uscita cortocircuito rilevato	
14	OUT_TEST2	-			
15	OUT_TEST3	-			
16	OUT_TEST4	-			
17	INGRESSO 1	IN 1	Ingresso	Ingresso digitale 1	Ingresso tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
18	INGRESSO 2	IN 2		Ingresso digitale 2	
19	INGRESSO 3	IN 3		Ingresso digitale 3	
20	INGRESSO 4	IN 4		Ingresso digitale 4	
21	INGRESSO 5	IN 5		Ingresso digitale 5	
22	INGRESSO 6	IN 6		Ingresso digitale 6	
23	INGRESSO 7	IN 7		Ingresso digitale 7	
24	INGRESSO 8	IN 8		Ingresso digitale 8	

Scheda di memoria di configurazione opzionale

Presentazione	Vista posteriore del controller
<p>La scheda di memoria XPSMCMME0000 può essere installata nel dispositivo Modular Safety Controller e utilizzata per salvare i parametri di configurazione hardware/software.</p> <p>La scheda di memoria XPSMCMME0000 è specifica del controller XPSMCMCP0802*, quindi nel controller può essere utilizzata solo la scheda con questo modello.</p> <p>La scheda di memoria è scritta solo per l'uso del software SoSafe Configurable, durante lo scaricamento della configurazione.</p> <p>Se viene inserita una scheda di memoria senza alcuna configurazione, il controller XPSMCMCP0802* continua a funzionare normalmente con la configurazione caricata precedentemente e memorizzata nella sua memoria non volatile.</p> <p>Se viene inserita una scheda di memoria con una configurazione che non corrisponde a quella contenuta nel controller, la configurazione nella scheda di memoria sovrascrive quella presente nel controller, cancellando in modo definitivo la configurazione precedente. Ciò significa che tutti i dati (comprese le password) precedentemente contenuti nel controller XPSMCMCP0802* vengono sovrascritti.</p>	

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

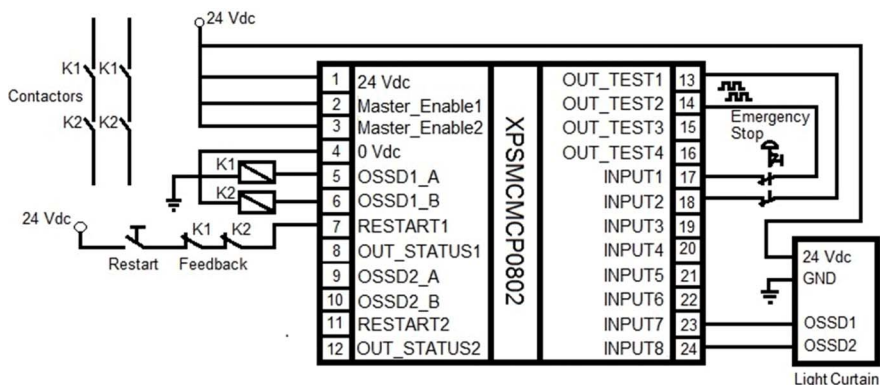
- Rimuovere prima l'alimentazione dal Modular Safety Controller prima di inserire o rimuovere la scheda di memoria.
- Ogni volta che si utilizza la scheda di memoria, verificare attentamente che la configurazione caricata sia quella prevista per il sistema specifico.
- Eseguire un test funzionale completo (vedere la sezione *Validazione* nel documento *Modular Safety Controller - Guida utente*) del sistema, composto dal dispositivo Modular Safety Controller più tutti i componenti hardware di ingresso e uscita, dopo aver utilizzato la scheda di memoria per sovrascrivere l'applicazione di sicurezza.

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

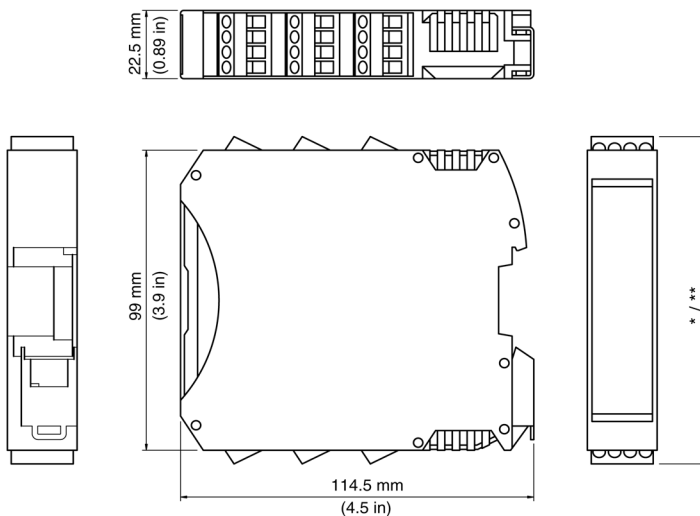
Funzione di caricamento multiplo: per eseguire la configurazione di più XPSMCMCP0802• Modular Safety Controllers senza utilizzare un PC e il connettore USB, è possibile salvare la configurazione desiderata su una sola scheda di memoria, quindi utilizzarla per scaricare i dati sul XPSMCMCP0802• Modular Safety Controllers.

Funzione di ripristino: se il controller XPSMCMCP0802• è danneggiato, sostituirlo con un XPSMCMCP0802• Modular Safety Controller nuovo. Se la scheda di memoria è stata utilizzata, rimuovere la scheda dal controller danneggiato, inserirla nel nuovo controller XPSMCMCP0802•, quindi inserire il Modular Safety Controller. La configurazione della scheda di memoria viene caricata automaticamente nel nuovo controller.

Esempio di cablaggio



Dimensioni












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

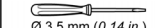

Installare i moduli (Modular Safety Controller e gli eventuali moduli di espansione degli I/O) in un cabinet elettrico con il grado di protezione IP54. La distanza minima sopra e sotto il controller è 40 mm. Lasciare almeno 100 mm di spazio tra lo sportello del cabinet e il lato frontale del modulo (o 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 morsettiera **a vite** rimovibile con passo 5,08

								
mm in.	7 0.28							
mm ²	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

 Ø 3.5 mm (0.14 in.)		N·m	0.5
		lb·in	4.42

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

					
mm in.	10 0.39				
mm ²	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

Tipi di cavi e dimensioni dei conduttori	
<p>Observare le seguenti istruzioni relative ai cavi di collegamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 mm² (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"> ● con morsetti a vite: 108 x 22,5 x 114,5 mm (4.25 x 0.89 x 4.5 in) ● con morsetti a molla: 118,5 x 22,5 x 114,5 mm (4.67 x 0.89 x 4.5 in)

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
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

Caratteristiche generali			
<p>Tempo di risposta (ms) Il tempo di risposta dipende dai seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Numero di moduli di espansione installati ● Numero di operatori ● Numero di uscite OSSD ● Uscite di stato <p>Per il tempo di risposta, fare riferimento al valore calcolato dal software SoSafe Configurable (vedere il rapporto del progetto).</p> <p>$T_{\text{filtro_ingresso}}$ = 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>).</p>	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	+ $T_{\text{filtro_ingresso}}$	

Caratteristiche specifiche del controller	
Descrizione del modello	Custodia per l'elettronica max. 24 contatti, con fermo di chiusura
Numero massimo di ingressi	128
Numero massimo di uscite	16
Numero massimo di moduli di espansione (esclusi XPSMCMER0002 - XPSMCMER0004)	14

Caratteristiche specifiche del controller	
Numero massimo di moduli di espansione dello stesso modello (esclusi XPSMCMER0002 - XPSMCMER0004)	4
Attivazione unità (num./descrizione)	2 / Tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
Ingressi digitali (num./descrizione)	8 / Tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ.
Ingresso Restart (num./descrizione)	2 / EDM (External Device Monitoring) tipo 3. Resistenza max. applicabile 1,2 kΩ. / Possibilità di funzionamento automatico o manuale con pulsante di riavviamento
Uscita Test (num./descrizione)	4 / per test cortocircuiti - sovraccarichi, corrente max. 100 mA / 24 Vdc
Connettività di rete controller-controller	Max. 10 Modular Safety Controllers con distanza di 100 m (328.08 ft) tra ogni controller.
Uscita di sicurezza a stato solido (OSSD) (num./descrizione)	<p>2 coppie / uscite di sicurezza a stato solido PNP attive su High</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le uscite sono in grado di fornire: <ul style="list-style-type: none"> ○ In condizione ON: $U_v - 0,75 V - U_v$ (dove U_v è $24 V \pm 20 \%$) ○ In condizione OFF: $0 - 2 V$ rms (valore quadratico medio) ● Il carico max. di 400 mA a 24 V (ogni coppia OSSD) corrisponde a un carico resistivo minimo di 60 Ω. <ul style="list-style-type: none"> ○ Il carico capacitivo massimo è 0,82 μF. ○ Il carico induttivo massimo è 30 mH. ● Per rilevare i cortocircuiti e le interruzioni di linea sulle uscite, viene eseguito un monitoraggio di linea utilizzando un impulso di uscita su ogni canale. L'impulso di uscita è generato ogni 5,5 ms con un impulso di 100 microsecondi.
Uscite di stato	Corrente di uscita max. per canale: 100 mA / 24 Vdc
Probabilità di guasto pericoloso per ora (PFHd)	6.06E-9
Tempo medio prima di un guasto pericoloso (MTTFd) in anni	382
Collegamento al PC	USB 2.0 (High speed) - Lunghezza max. del cavo: 3 m (9.84 ft)
Collegamento con i moduli di espansione	Espansione del backplane a 5 vie
Peso	0,12 kg (4.2 Oz)
Slot per scheda di memoria	Si

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.

Passo	Azione
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:
DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO 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
DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO (EMC) 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
DIRETTIVA 2011/65/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO (RoHS) 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