

Manuale di installazione e manutenzione Unità SI - compatibile con CC-Link Tipo EX250-SMJ2



Istruzioni di sicurezza

L'unità e il presente manuale contengono informazioni fondamentali per la sicurezza degli utenti e di coloro che si trovano nelle vicinanze, allo scopo di evitare lesioni fisiche o danni alla macchina e di assicurare un uso corretto della stessa. Si prega di prestare la massima attenzione ai seguenti messaggi (segnali) prima di procedere alla lettura del testo e di seguire attentamente le istruzioni.

Si prega di leggere il manuale di installazione e manutenzione del relativo dispositivo e comprenderlo prima di procedere all'utilizzo dell'attuatore.

MESSAGGI IMPORTANTI

Leggere il presente manuale e seguire le istruzioni. Parole di segnalazione quali ATTENZIONE, PRECAUZIONE e NOTA, verranno seguite da importanti informazioni relative alla sicurezza che devono essere seguite con attenzione.

ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che implica un rischio di lesioni gravi o addirittura di morte se non vengono seguite le istruzioni.
PRECAUZIONE	Segnala una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene prevenuta, potrebbe causare lesioni lievi o medie.
NOTA	Fornisce informazioni utili.

ATTENZIONE

Non smontare, modificare (non sostituire nemmeno la scheda dei circuiti stampati) né riparare.

Rischio di lesione o danno.

Non azionare in condizioni diverse da quelle specificate.

Rischio di incendio, guasto o danno.

Si prega di procedere all'utilizzo dopo aver controllato le specifiche.

Non usare il prodotto in un ambiente con gas infiammabile/esplosivo/corrosivo.

In caso contrario si correrà il rischio di esplosione o corrosione.

Il prodotto non è antideflagrante.

Non applicare tensioni superiori a 250V tra un cavo e un attacco metallico.

Fare attenzione durante l'esecuzione di un test di isolamento perché potrebbe danneggiare l'isolamento del cavo e causare un errore.

Le seguenti istruzioni devono essere osservate quando si utilizza il prodotto in un circuito di sicurezza:

• **Garantire un doppio circuito di sicurezza utilizzando un altro sistema come una protezione meccanica.**

• **Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento adeguato.**

Un malfunzionamento potrebbe causare un incidente.

Queste istruzioni devono essere osservate durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione:

• **Interrompere l'alimentazione**

• **Interrompere l'alimentazione dell'aria, lasciare uscire la pressione residua e controllare il rilascio dell'aria prima di procedere con la manutenzione.**

In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

Istruzioni di sicurezza (segue)

PRECAUZIONE

Realizzare un controllo funzionale adeguato dopo aver portato a termine le operazioni di manutenzione.

Interrompere il funzionamento quando viene rilevata un'anomalia o se il prodotto non funziona correttamente.

In caso contrario non sarà possibile garantire la sicurezza a causa di eventuali malfunzionamenti.

NOTA

L'alimentazione CC dovrebbe essere un'alimentazione con omologazione UL.

1. Circuito di corrente a voltaggio limitato a norma UL508.

Un circuito al quale l'alimentazione viene fornita dalla bobina secondaria di un trasformatore che soddisfa i seguenti requisiti.

- Tensione massima (in assenza di carico): 30 V rms max. (picco 42.4 V)
- Corrente massima: (1) 8 A max. (anche in caso di cortocircuito)
(2) limitato dal protettore di circuito (un fusibile) che presenta i seguenti valori

Tensione in assenza di carico (picco V)	Indice di corrente massimo (A)
da 0 a 20 [V]	5.0
20 a 30 [V]	100/tensione di picco

2. Unità di alimentazione o circuito di Classe 2 a norma UL1310 di max. 30Vrms (picco 42,4V) max. con trasformatore di Classe 2 a norma UL1585 come alimentatore. (Circuito Classe 2)

Seguire le istruzioni indicate qui di seguito durante la manipolazione del prodotto.

La mancata ottemperanza alle istruzioni potrebbe danneggiare l'unità.

- Azionare il prodotto entro l'intervallo di tensione indicato.
- Riservare uno spazio attorno all'unità destinato alla manutenzione.
- Non rimuovere le etichette.
- Non lasciar cadere l'unità, colpirla o esercitare una pressione eccessiva su di essa.
- Non piegare o tendere i cavi o appoggiare carichi pesanti su di essi.

• Collegare i cavi correttamente.

• Non collegare i cavi quando l'alimentazione È accesa.

• Non posare cavi di alimentazione o un cavo ad alta tensione nello stesso percorso di cablaggio.

• Controllare l'isolamento del cablaggio.

• Adottare le misure adeguate contro il rumore come un filtro di rumore quando il prodotto viene incorporato in attrezzature o dispositivi.

• Selezionare un ambiente di azionamento in base all'involucro (IP67).

• Adottare misure di protezione sufficienti durante l'installazione del prodotto nei seguenti luoghi.

- (1) Un luogo in cui viene generato rumore a causa dell'elettricità statica.
- (2) Un luogo con un forte campo elettrico
- (3) Un luogo esposto a radioattività
- (4) Un luogo vicino ad un cavo di alimentazione

• Non usare il prodotto vicino ad un luogo in cui sono generati picchi elettrici.

• Usare il prodotto assieme a un deceleratore di picchi quando un carico che genera picchi come un'elettrovalvola viene eseguito direttamente.

• Evitare che corpi estranei quali resti di cavi entrino nel prodotto.

• Non esporre il prodotto a vibrazioni e impatti.

• Mantenere la temperatura ambientale indicata (+5 a +45°C).

• Non esporre il prodotto alle radiazioni di calore provenienti da una fonte di calore situata nelle vicinanze.

• Usare un cacciavite di precisione con una piccola lama piatta quando si imposta l'interruttore DIPe quello a rotella.

• Eseguire la manutenzione e controllare regolarmente.

• Realizzare un controllo di funzionamento adeguato.

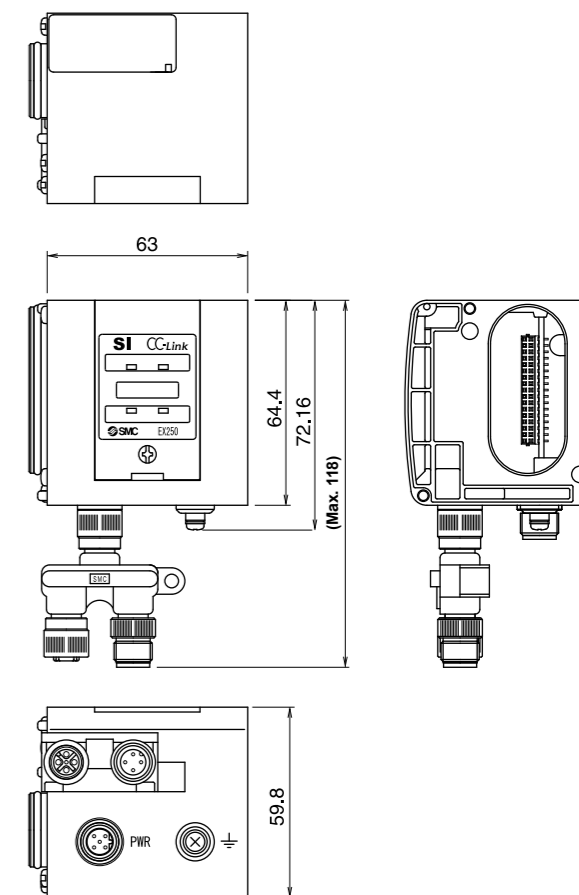
• Non pulire il prodotto con prodotti chimici quali benzene o solventi.

Caratteristiche

Specifiche generali

Oggetto	Caratteristiche
Temperatura d'esercizio ambientale	da +5 a +45°C
Umidità ambientale di funzionamento	da 35 a 85% UR (senza condensa)
Temperatura di immagazzinaggio ambientale	da -20 a +60°C
Prova di vibrazione	da 10 a 57 Hz 0,35 mm (ampiezza costante) da 57 a 150 Hz 50m/s ² (accelerazione costante)
Prova d'urto	150m/s ² , (picco) 11 ms × tre volte in ogni direzione ± X, Y e Z
Immunità dal rumore	Modo normale: ±1500 V Durata della pulsazione 1us Modo comune: ±1500 V Durata della pulsazione 1us Radiazione: ±1000 V Durata della pulsazione 1us
Tensione di isolamento	500 V ca per 1min.
Resistenza d'isolamento	500V cc min 10M ohm
Ambiente operativo	Assenza di gas corrosivi o polvere

Schema con dimensioni (in mm)



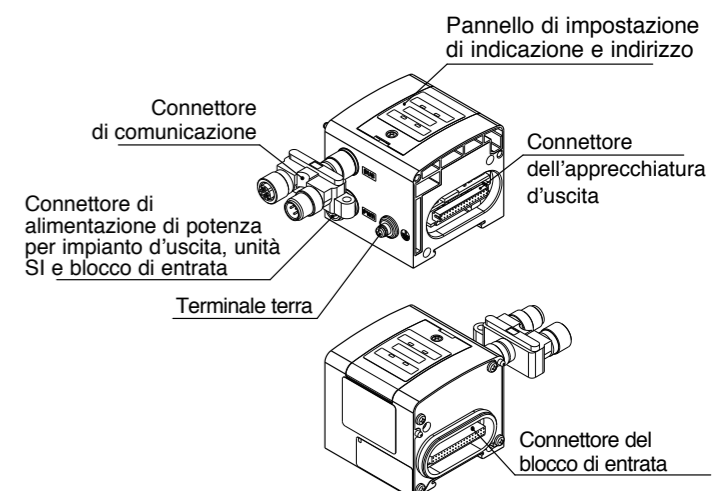
Parti elettriche e rete

Oggetto	Caratteristiche	
Intervallo di tensione di potenza Consumo di corrente	Potenza per SI/Blocco d'ingresso Consumo di corrente	da 19.2 a 24 V cc Max. 1.1 A In base al numero di stazioni di blocco d'entrata e specifiche del sensore
	Alimentazione elettrovalvola Consumo di corrente	da 22.8 a 26.4 V cc Max 2.0 A In base al numero di stazioni di elettrovalvole e alle specifiche.
Attacco elettrovalvola	Tipo di uscita	N-ch MOS-FET Tipo scarico aperto
	Carico di collegamento	Elettrovalvola con circuito di protezione dai picchi per 24V cc e tensione pari a 1,5 W max. (prodotta da SMC)
	Tipo di isolamento	Tipo accoppiatore ottico
Attacco elettrovalvola	Voltaggio residuo	0,3V cc max.
	Numeri stazione	1 - 63 (assegnato dall' interruttore girevole)
	Campos di impostazione cadenza di baud	156 kbps, 625 kbps, 2,5 Mbps, 5 Mbps, 10 Mbps, (assegnato dall' interruttore girevole)
	Sistema applicabile	CC-Link ver.1.10
	Stazione occupata	2 stazioni
	Mod. di stazione	Stazione di dispositivo remoto
Punti I/O	Entrata/32 punti Uscita/32 punti	

Nomi e funzioni delle singole parti

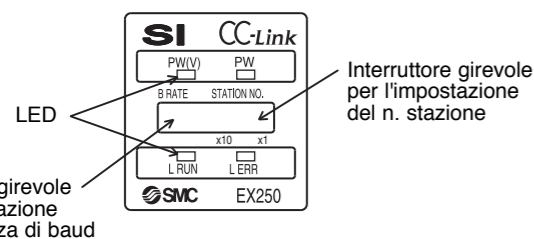
Corpo

- Connettore di comunicazione
Per inviare e ricevere segnali di comunicazione mediante la linea CC-Link.
- Connettore di alimentazione per apparecchiature d'uscita, unità SI e blocco di entrata.
Per fornire potenza ad apparecchiature esterne come le elettrovalvole e il blocco di uscita, l'unità SI e il blocco d'entrata.
- Connettore di apparecchiatura d'uscita
Per collegare l'apparecchiatura in uscita quale un elettrovalvola o un blocco in uscita.
- Connettore del blocco di entrata
Per collegare il blocco di entrata.
- Pannello di impostazione di indicazione e indirizzo
Affinché il LED indichi le condizioni dell'unità e l'impostazione dell'indirizzo.
- Terminale terra
Da collegare a terra.



Nomi e funzioni delle singole parti. (segue)

Indicazione LED



Indicazione	Contenuto
PW	Luce ON : Entrata e controllo ON. Luce OFF : Entrata e controllo OFF.
PW (V)	Luce ON : Quando l'alimentazione per le elettrovalvole è accesa. Luce OFF : Quando la tensione diminuisce al di sotto di 19 V.
L RUN	Luce ON : La comunicazione è normale. Luce OFF : Comunicazione terminata. (Errore tempo superato)
L ERR	Luce ON : Errore di comunicazione Lampeggiante : Assegnazione del n. stazione e cadenza di baud effettuati durante la comunicazione (lampeggia ogni 0,4 s) Luce OFF : La comunicazione è normale .

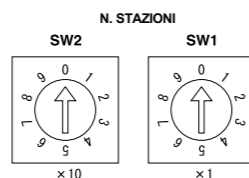
"PW", "PW(V)", "L RUN" illuminato mentre il collegamento dati è normale.

Impostazione SW

Impostazione SW

Il n. della stazione e la cadenza di baud sono impostate dall'interruttore girevole all'interno del coperchio dell'unità SI .
Impostare i parametri mentre l'alimentazione dell' unità SI è spenta.

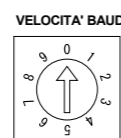
Impostazione n. stazione



Impostazione	Impostazione intervallo
× 10	da 0 a 6
× 1	da 0 a 9

*: Impostare le stazioni entro 01 e 63.
"L ERR" si illumina se vengono selezionati 00 e stazione 64 o superiore .
Spegner l'alimentazione e selezionare la stazione corretta.
*: "L ERR" si illumina se vengono selezionati 00 e stazione 64 o superiore .

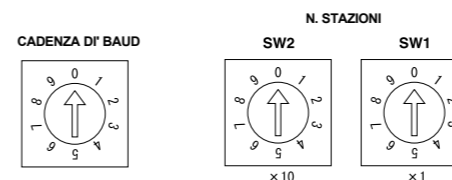
Impostazione velocità baud



Impostazione	Cademza di baud:
0	156 kpbs
1	625 kpbs
2	2,5 Mbps
3	5 Mbps
4	10 Mbps

*: Impostare la cadenza di baud entro 0 e 4.
"L ERR" si illumina se 00 l'impostazione non è compresa tra 0 e 4.
Impostare il valore corretto dopo aver interrotto l' alimentazione.
*: "L ERR" lampeggia se l' interruttore è messo in funzionamento quando l'alimentazione è accesa.
*: Selezionare la cadenza di baud uguale a quella della stazione principale.

Regolazione all' invio



Consultare la tabella sottostante per l' impostazione al momento dell'invio dalla fabbrica.

Impostare parametri	Impostazione dell' interruttore girevole	Contenuti
VELOCITA' B (velocità rate)	0	156kbps
N. STAZIONI	× 10	0
	× 1	0

Connessioni elettriche

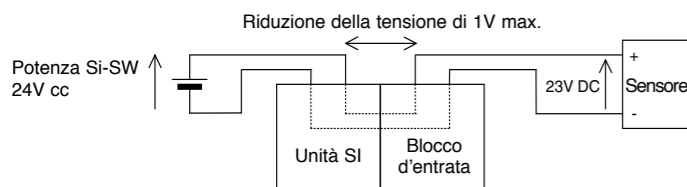
Cablaggio dell' alimentazione

La connessione di alimentazione all'interno dell'unità possiede alimentatori individuali per il funzionamento dell'elettrovalvola (alimentazione SV) e per le parti di controllo e il sensore (SI - alimentazione SW). Fornisce 24 V cc per ciascuno di essi.

La potenza per un sensore viene fornita al sensore collegato a un blocco di entrata.

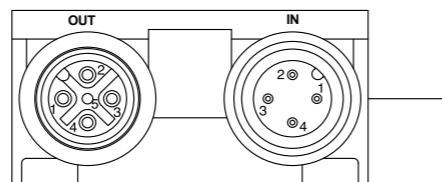
Si verificherà una caduta di tensione di circa 1 V all'interno dell'unità SI, quindi selezionare un sensore che funzionerà con la tensione restante.

Se il sensore richiede 24 V, è necessario abbassare leggermente la tensione di alimentazione per il sensore o garantire un'alimentazione separata per il sensore senza passare per l'unità SI in modo tale che il voltaggio di entrata del sensore può essere di 24 V con carico reale (tensione di alimentazione consentita: 19.2 V a 28.8 V).



Connettore di comunicazione (adattatore bus)

IN: M12 4 pin(maschio)
OUT: M12 5 pin (femmina)
Esempio di cavo collegato: CORRENS VA-4DSB*CCG ecc.



Lato IN

N. polo	Descrizione	Funzione
1	SLD	Schermo
2	DB	Cavo di comunicazione DB
3	DG	Cavo di comunicazione DG
4	DA	Cavo di comunicazione DA

Lato OUT

N. polo	Descrizione	Funzione
1	SLD	Schermo
2	DB	Cavo di comunicazione DB
3	DG	Cavo di comunicazione DG
4	DA	Cavo di comunicazione DA
5	-	Non utilizzata

Connettore di alimentazione di potenza

M12 5 poli inversi (maschio)
Esempio di cavo collegato: P5032-66-* ecc.

N. pin	Descrizione	Funzione
1	SV24V	+24V per elettrovalvola
2	SV0V	0V per elettrovalvola
3	SW24V	+24V per unità SI e blocco di entrata
4	SW0V	0V per unità SI e blocco di entrata
5	E	Terra

Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
BELGIO	(32) 3 355 1464	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
REP. CECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DANIMARCA	(45) 7025 2900	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GERMANIA	(49) 6103 4020	SPAGNA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SVEZIA	(46) 8 603 1200
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REGNO UNITO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del costruttore.
© SMC Corporation Tutti i diritti riservati.