



Manuale di installazione e manutenzione Sistema di cablaggio ridotto Unità SI compatibile CC-Link Serie EX180-SMJ1/EX180-SMJ1A



Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da lesioni e da eventuali danni al prodotto. Per garantire un funzionamento corretto, seguire le seguenti istruzioni.

Si prega di prestare la massima attenzione 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'unità.

MESSAGGI IMPORTANTI

Leggere il presente manuale e seguirne le istruzioni. Titoli quali AVVERTENZA, ATTENZIONE e NOTA sono seguiti da informazioni importanti relative alla sicurezza e devono quindi essere seguiti con la massima attenzione.

AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che implica un rischio di lesioni gravi o addirittura la morte se non vengono seguite le istruzioni.
ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni di entità medio-lieve.
NOTA	Fornisce informazioni utili.

AVVERTENZA

Non smontare, modificare (né sostituire la scheda del circuito stampato) o riparare.

Rischio di lesione o danno.

Non utilizzare oltre i limiti indicati.

Rischio di incendio, guasto o danno.

Utilizzare l'unità solo dopo aver confermato le specifiche.

Non usare in un ambiente con possibile presenza di gas infiammabili, esplosivi o corrosivi.

In caso contrario si correrà il rischio di esplosione o corrosione. L'unità non è dotata di struttura anti-deflagrante.

Istruzioni di sicurezza (segue)

AVVERTENZA

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 seguite nel corso della manutenzione:

- Interrompere l'alimentazione

- Spegnerne 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.

ATTENZIONE

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

Non attivare se si verifica un funzionamento anormale o errore.

Esiste la possibilità che non si possa garantire la sicurezza a causa di un malfunzionamento inaspettato.

Procedere alla messa a terra per un funzionamento corretto e una maggiore resistenza al rumore dell'unità.

L'unità dovrebbe essere messa a terra individualmente con un cavo corto.

NOTA

L'alimentazione CC dovrebbe essere un'alimentazione di autorizzazione UL.

1. Circuito di corrente a voltaggio limitato in ottemperanza a UL508. Un circuito al quale l'alimentazione viene fornita dalla bobina secondaria di un trasformatore che soddisfa i seguenti requisiti.
 - Tensione massima (senza carico): inferiore a 30 Vrms (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 la seguente tensione.

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

2. Un circuito che utilizza 30 Vrms al massimo o inferiore (circuito Classe 2), la cui alimentazione viene fornita da un'unità di alimentazione Classe 2 ai sensi di UL1310 o un'unità di alimentazione classe 2 compatibile con UL1585.

Seguire le istruzioni indicate qui di seguito durante la manipolazione dell'unità

La mancata ottemperanza alle istruzioni potrebbe danneggiare l'unità.

- Azionare l'unità entro l'intervallo di tensione indicato.
- Lasciare dello spazio attorno all'unità per la manutenzione.
- Non rimuovere le etichette.
- Non lasciar cadere l'unità, colpirla o esercitare una pressione eccessiva su di essa.
- Utilizzare la coppia di serraggio indicata.
- 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 o alimentazione o un cavo ad alta tensione nello stesso percorso di cablaggio.
- Controllare l'isolamento del cablaggio.

Istruzioni di sicurezza (segue)

- Adottare le misure adeguate contro il rumore come un filtro di rumore quando l'unità viene incorporata in attrezzature o dispositivi.
- Selezionare il tipo adatto di protezione in base all'ambiente di funzionamento.

- Adottare misure di protezione sufficienti durante l'installazione nei seguenti luoghi.

(1) Un luogo in cui viene generato rumore a causa dell'elettricità statica.

(2) Un luogo con un'alta intensità di campo elettrico

(3) Un luogo in cui sono presenti irradiazioni radioattive

(4) Un luogo vicino ad una linea di alimentazione

- Non usare l'unità vicino a un posto in cui si generano picchi.

- Usare un assorbitore di picchi incorporato quando un carico generatore di picchi quale un'elettrovalvola viene azionato direttamente.

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

- Non esporre l'unità a vibrazioni e impatti.

- Mantenere la temperatura ambiente indicata.

- Non esporre l'unità alle radiazioni di calore provenienti da una fonte di calore situata nelle vicinanze.

- Usare un cacciaviti di precisione con una piccola lama piatta quando si imposta l'interruttore DIP.

- Chiudere il coperchio sul lato dell'interruttore DIP durante l'alimentazione.

- Eseguire la manutenzione e controllare regolarmente.

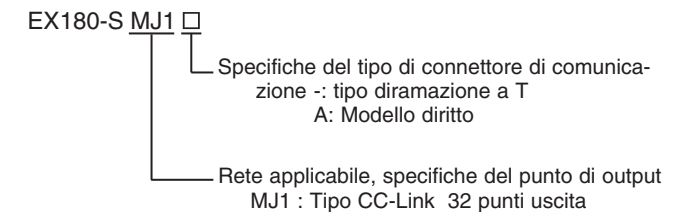
- Realizzare un controllo di funzionamento adeguato.

- Non pulire il prodotto con prodotti chimici quali benzina o solventi.

Caratteristiche

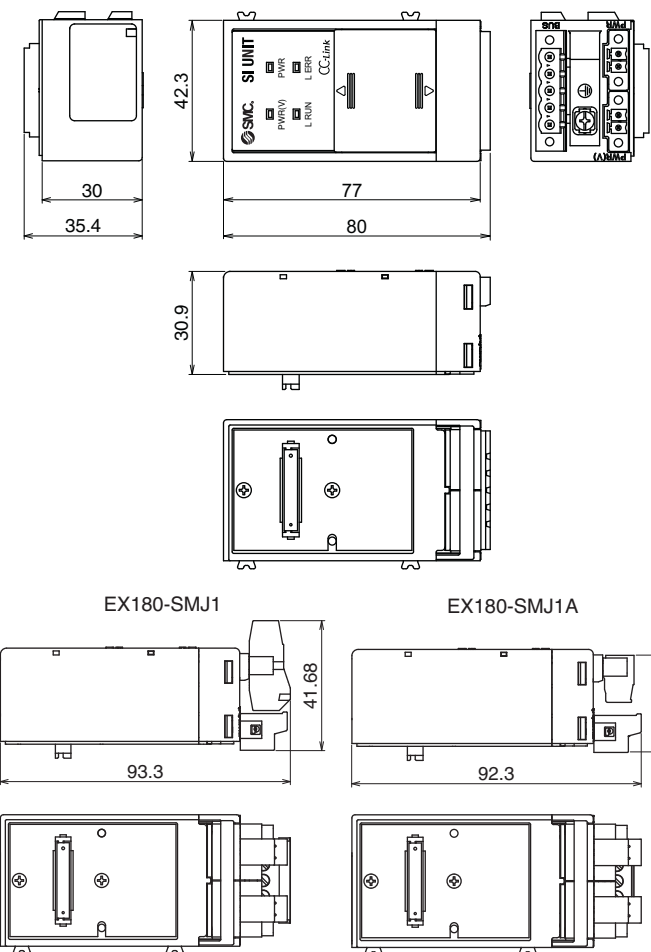
Oggetto	Caratteristiche					
Specifiche di comunicazione	Sistema applicabile	Ver. CC-Link 1.10				
	Stazione occupata	1 stazione				
	Intervallo di impostazione del numero di stazioni	da 1 a 64				
	Mod. di stazione	I/O remoto				
Specifiche di comunicazione	Velocità di comunicazione	156kbps	625kbps	2.5 Mbps	5 Mbps	10 Mbps
	Lunghezza del cavo tra le stazioni	20cm o superiore				
Specifiche di comunicazione	Lunghezze massima del cavo	1.200m	900m	400m	160m	100m
	Tensione nominale	24Vcc				
Campo della tensione di alimentazione	Alimentazione della parte di controllo dell'unità SI: 24Vcc ± 10% Alimentazione elettrovalvola : 24Vcc +10%/- 5% (allarme per tensione ridotta al di sotto dei 20V)					
Punto di uscita	32 punti					
Protezione cortocircuiti	Modello					
Consumo di corrente	50mA o inferiore					
Interruzione istantanea tollerante quando acceso	max. 1msec.					

Metodo di indicazione del modello



Resistenza ambientale	Protezione	IP20
	Tensione di isolamento	500Vca 1 min. (tra FG e il terminale esterno)
	Resistenza d'isolamento	10M Ω o superiore (500Vcc tra FG e il terminale esterno)
	Temperatura ambiente	Temperatura d'esercizio: -10°C a 50°C Immagazzinaggio: da -20°C a 60°C
	Umidità ambientale	35 a 85% UR (senza condensa)
	Resistenza alle vibrazioni	da 5Hz a 9Hz (ampiezza costante) 1,75 mm da 9 a 150 Hz (accelerazione costante) 4,9m/s ² 2 ore in ciascuna direzione di X, Y, e Z (per JIS B3502, IEC6113102)
	Resistenza agli urti	147m/s ² , 3 volte per ciascuna direzione di X, Y e Z (per JIS B3502, IEC6113102)
	Atmosfera d'esercizio	Senza gas corrosivo
Standard	UL/CSA (E209424), marchio CE	
Peso	110 g o inferiore (con accessori)	

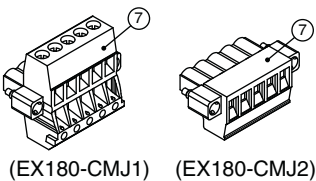
Schema con dimensioni (in mm)



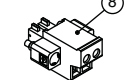
Nome delle parti / Accessorio

Connettore di comunicazione per CC-Link (1 unità)

EX180-SMJ1 EX180-SMJ1A



Connettore di alimentazione di potenza (2 unità)



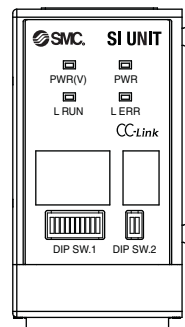
(EX180-CP1)

Accessorio

N.	Parti	Scopo
1	Presse di comunicazione (BUS)	Collegare alla linea CC-Link con un connettore accessorio per CC-Link (7).
2	Presse di alimentazione (PWR(V))	Alimentare l'elettrovalvola con un connettore accessorio (8).
3	Presse di alimentazione (PWR)	Alimentare il controllo dell'unità SI con un connettore accessorio (8).
4	Terminale FG	Utilizzato per la messa a terra funzionale.
5	Funzione	Lo stato dell'unità viene indicato mediante un LED.
6	Impostazione dell'area interruttore	Il numero di stazione e la velocità di trasmissione sono stati impostati.

Nome delle parti / Accessorio (segue)

Impostazioni per la visualizzazione

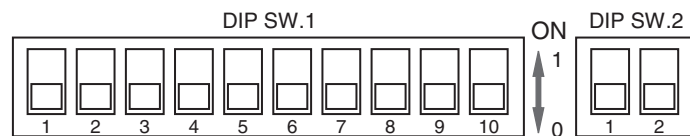


Funzione	Significato
PWR (V)	L'alimentazione dell'elettrovalvola è fornita con tensione specificata : Luce accesa L'alimentazione per l'elettrovalvola non è fornita con il voltaggio indicato : Luce spenta
PWR	Alimentazione fornita per l'unità SI : Luce accesa Alimentazione non fornita per l'unità SI : Luce spenta
L RUN	Comunicazione normale : Illuminato Comunicazione intercettata: Luce spenta
L ERR	Errore di comunicazione: Luce accesa L'impostazione del numero di stazione/della velocità di trasmissione viene modificata durante l'alimentazione: Luce accesa (lampeggia a intervalli di 0,4 sec) Comunicazione normale: Luce spenta

Installazione

Impostazione interruttori

- Verificare che l'impostazione dell'interruttore sia eseguita quando l'alimentazione è interrotta.
- Aprire il coperchio e utilizzare un cacciavite di precisione con piccola lama piatta quando si imposta l'interruttore DIP, ecc.



Impostazione della velocità di trasmissione

Velocità di trasmissione	n. 8	n. 9	n. 10
156kbps	0	0	0
625kbps	0	0	1
2.5Mbps	0	1	0
5Mbps	0	1	1
10Mbps	1	0	0

Impostazione HOLD/CLR

HOLD/CLR n. 1	Funzione
CLR 0	L'uscita è annullata quando si verifica un errore.
HOLD 1	L'uscita viene sospesa quando si verifica un errore.

Impostazione di una resistenza di terminazione

Resistenza di terminazione: N. 2	Funzione
Con 1	La resistenza di terminazione integrata (110Ω) viene collegata.
Senza 0	La resistenza di terminazione integrata non è collegata.

Impostazione del numero di stazione

Numero stazione	Numeri decine (interruttore n.)			Numeri unità (interruttore n.)			
	40 (n. 1)	20 (n. 2)	10 (n. 3)	8 (n. 4)	4 (n. 5)	2 (n. 6)	1 (n. 7)
1	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	1	1
3	0	0	0	0	0	1	1
:	:	:	:	:	:	:	:
63	1	1	0	0	0	1	1
64	1	1	0	0	1	0	0

Verifica

Cablaggio di comunicazione

Il metodo per collegare il cavo specifico di CC-Link al connettore di comunicazione dell'unità SI per CC-Link viene illustrato nella seguente tabella.

- (1) Assicurarsi di collegare i cavi di segnale ai rispettivi terminali (fare riferimento alla fig. 1). Fissare correttamente in base a una coppia di serraggio compresa tra 0,5 e 0,6 [N·m].
- (2) Assicurarsi di collegare una "Resistenza di terminazione" tra "DA" e "DB" dell'unità a entrambe le estremità del sistema CC-Link. (fare riferimento alla fig. 2). Per il cavo rilevato di CC-Link, utilizzare un cavo con le stesse specifiche. Se viene utilizzato un cavo di altre specifiche, non viene garantita la normale trasmissione dei dati.
- (3) La resistenza di terminazione da collegare dipende dal cavo da usare con il sistema CC-Link (consultare la seguente tabella e la fig. 3).

Mod. di cavo	Resistenza di terminazione:	
Cavo rilevato per CC-Link	110Ω 1/2W (marrone, marrone, marrone)	Resistenza di terminazione integrata (SW2-N.2) ON
Cavo specifico per CC-Link compatibile con la ver. 1.10		
Cavo specifico ad alte prestazioni per CC-Link	130Ω 1/2W (marrone, arancione, marrone)	

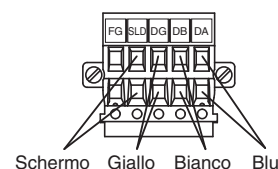


Fig.1

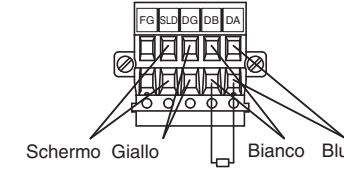


Fig.3

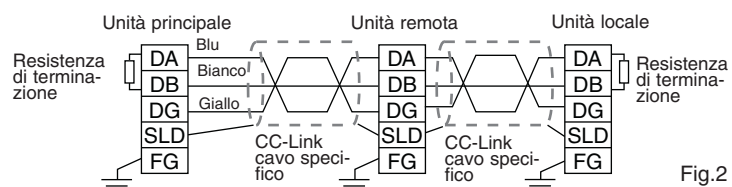


Fig.2

- (4) Consultare la fig. 4 su come collegare all'unità.

Nota
Collegare la linea di protezione del cavo apposito per CC-Link all'"SLD" di ciascuna unità.

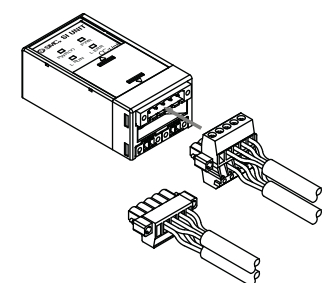


Fig.4

Connessioni elettriche (segue)

Cablaggio dell'alimentazione di potenza

Collegare il cablaggio di alimentazione al connettore di alimentazione (2 unità) che viene consegnato come accessorio dell'unità SI. La struttura di alimentazione è composta da 2 sistemi, ma può essere utilizzata con un'alimentazione singola o doppia. Assicurarsi di aver collegato i terminali corretti (fare riferimento alla fig. 5). Fissare correttamente in base a una coppia di serraggio compresa tra 0,22 e 0,25 [N·m].

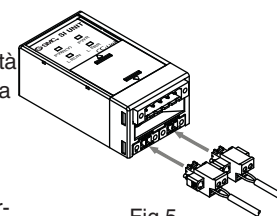
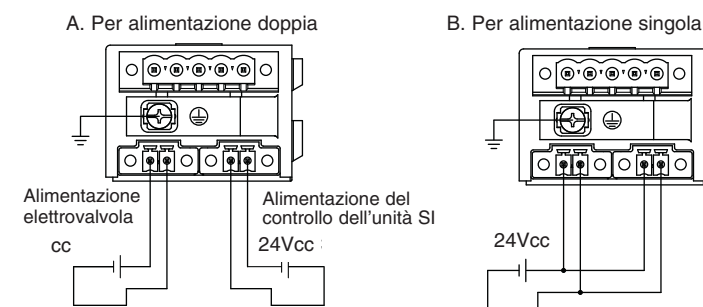


Fig.5

Nota

Messa a terra di tipo D (messa a terra di terzo tipo) da realizzare per il terminale FG (la connessione a un terminale SLD e FG viene fornita all'interno dell'unità).



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.