

Manuale di installazione e manutenzione

Unità di entrata serie EX500

Serie EX510-DX □ 2



Istruzioni di sicurezza

Il corpo dell'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 (simboli) prima di procedere alla lettura del testo e di seguire attentamente le istruzioni.

Leggere inoltre i manuali di istruzioni, ecc. delle rispettive apparecchiature e assicurarsi di averne compreso i contenuti prima di procedere all'uso.

MESSAGGI IMPORTANTI

Leggere il presente manuale e seguire le istruzioni. Segnali quali ATTENZIONE, PRECAUZIONE e NOTA sono seguiti da informazioni importanti relative alla sicurezza e devono quindi essere letti con la massima attenzione.

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

ATTENZIONE

Non smontare, modificare (né cambiare la scheda dei circuiti stampati) 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 il prodotto in un ambiente con gas infiammabile/esplosivo/corrosivo.

In caso contrario si correrà il rischio di esplosione o corrosione. Questo prodotto non è un modello anti-deflagrante.

Utilizzo in circuiti di sicurezza:

- Raddoppiare il circuito di protezione aggiungendo diversi tipi di protezione (come una protezione meccanica).
- Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento adeguato.

In caso contrario si potrebbero verificare incidenti dovuti a malfunzionamento.

Prima di realizzare la manutenzione:

- interrompere l'alimentazione.
- sospendere l'alimentazione pneumatica, lasciar fuoriuscire l'aria compressa presente nelle tubature e verificare che sia stata rilasciata nell'atmosfera.

In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

Istruzioni di sicurezza (segue)

PRECAUZIONE

Dopo aver completato la manutenzione eseguire le opportune ispezioni.

In caso di anomalie, ad esempio un funzionamento difettoso dell'unità, interrompere l'operazione. In caso contrario non sarà possibile garantire la sicurezza in caso di eventuali malfunzionamenti.

Procedere alla messa a terra per aumentare la sicurezza e la resistenza alla rumorosità del sistema di cablaggio ridotto.

Installare un collegamento di messa a terra quanto più vicino possibile all'unità per ridurre la distanza per la messa a terra.

NOTA

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

1. Una tensione limitata/circuito di corrente compatibile con UL508.

Un circuito con alimentazione 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) 8A 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. Unità di alimentazione o circuito di Classe 2 compatibile UL1310 di max. 30Vrms (picco 42,4V) max. con trasformatore di Classe 2 compatibile UL1585 come sorgente di alimentazione.

Seguire le istruzioni indicate di seguito durante la manipolazione del sistema di cablaggio ridotto.

La mancata ottemperanza alle istruzioni potrebbe danneggiare l'unità.

- Azionare l'unità entro l'intervallo di tensione indicato.
- Riservare uno spazio 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 attivata.
- Non disporre il cavo di alimentazione o quello dell'alta tensione sulla stessa linea di cablaggio dei cavi.
- Controllare l'isolamento del cablaggio.
- Separare i cavi di alimentazione per le elettrovalvole dai cavi di alimentazione per l'unità di ingresso e controllo.
- Adottare le misure adeguate contro il rumore come un silenziatore quando il sistema di cavi ridotto viene incorporato 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 forza di campo elettrico.
 - (3) un luogo in cui sono presenti irradiazioni radioattive.
 - (4) un luogo vicino ad una linea di alimentazione.
- Non usare il prodotto vicino ad un luogo in cui sono generati picchi elettrici.
- Usare un sistema di cavi ridotto dotato di un soppressore di picchi quando un carico che genera picchi come un'elettrovalvola viene azionato direttamente.
- Evitare che corpi estranei quali resti di cavi entrino nel prodotto.
- Non esporre il sistema di cablaggio ridotto a vibrazioni e impatti.
- Mantenere la temperatura ambientale indicata.
- Non esporre il sistema di cablaggio ridotto alle radiazioni di calore provenienti da una fonte di calore situata nelle vicinanze.
- Eseguire la manutenzione e controllare regolarmente.
- Realizzare un controllo di funzionamento adeguato.
- Non utilizzare il prodotto con prodotti chimici quali benzina o solventi.

Codici di ordinazione

EX510-DX □ 2

↓ Tipo unità

2 | 1 connettore 1 tipo di ingresso

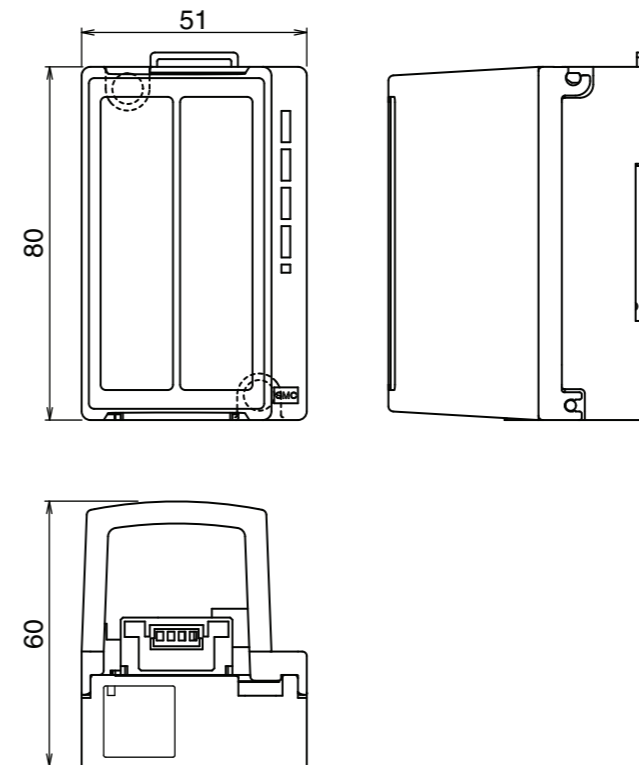
↓ Sensore applicabile

N	uscita NPN
P	Uscita PNP

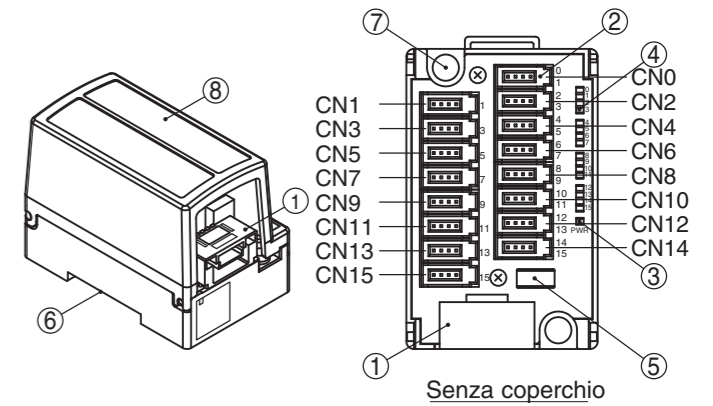
Caratteristiche

Oggetto	EX510-DXP2	EX510-DXP2
Sensore applicabile	uscita NPN	Uscita PNP
Numero di punti di entrata	16 punti (per dettagli consultare il diagramma sottostante)	
Fornire tensione per il sensore	24VCC	
Tensione d'alimentazione per sensore max.	0,2A/1 punto, 0,9A/1 unità	
Consumo di corrente	100 mA o inferiore (dentro l'unità di ingresso)	
Resistenza in ingresso	5,6 kΩ	
Corrente nominale in ingresso	Circa 4mA	
tensione ON/corrente ON	17 V min/2,5 mA min (tra il terminale di ingresso e +24 V per il sensore)	17 V min/2,5 mA min (tra il terminale di ingresso e 0 V per il sensore)
tensione OFF/corrente OFF	7 V max/1 mA max (tra il terminale di ingresso e +24 V per il sensore)	7 V max/1 mA max (tra il terminale di ingresso e 0 V per il sensore)
Display a LED	LED verde (luci accese quando ON)	
Peso	EX510-DX□2: 110 g (compresi accessori)	

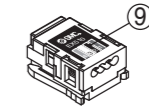
Dimensioni (in mm)



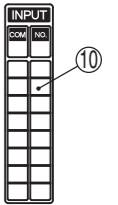
Nome delle parti/Accessori



Accessori



Connettore di derivazione (2 unità) (EX510-LC1)

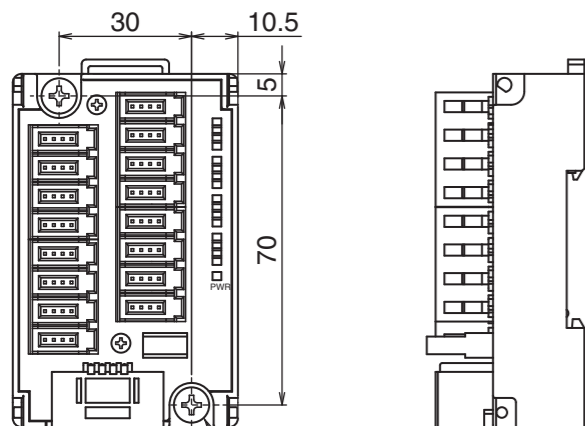


Targhetta di identificazione

N.	Parti	Scopo
1	Connettore di derivazione all'unità di ingresso	Utilizzato per comprimere il connettore di derivazione (9) in un cavo di derivazione (EX510-FC □□) e collegarli all'unità GW.
2	presa e-con	Il sensore è connesso.
3	LED di alimentazione	Luce ON : Alimentazione ON (normale) Luce OFF: Alimentazione OFF
4	LED del display	Luce ON : Ingresso del segnale del sensore ON Luce OFF: Ingresso del segnale del sensore OFF
5	Fusibile	Il fusibile è sostituibile.
6	Slot di montaggio	Utilizzato per montare la guida DIN sull'unità.
7	Foro di montaggio	L'unità viene montata con due viti M4.
8	Coperchio	Utilizzato per proteggere il cavo del sensore e fornito con la targhetta (10) sulla parte superiore.

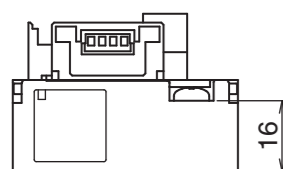
Installazione

Montato con vite



2x M4

* Coppia di serraggio: 0,8N·m

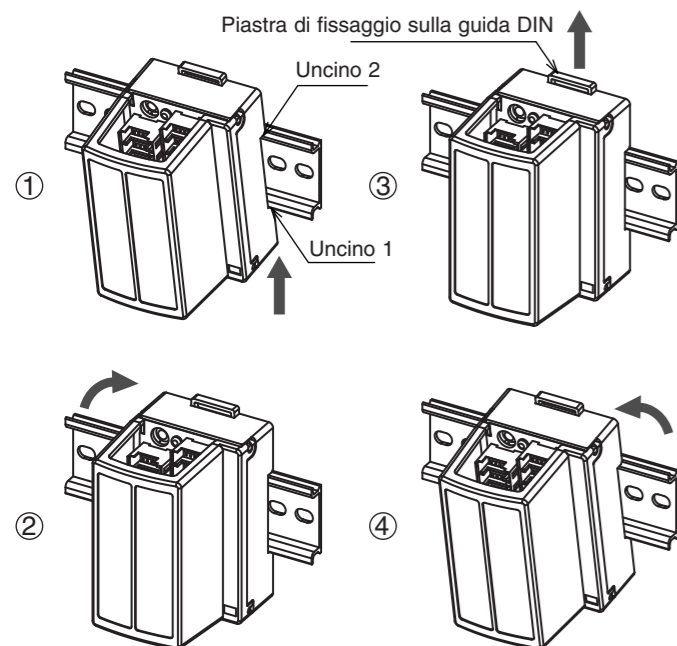


Coperchio rimosso (tolleranza ± 0,2 mm)

Montato su guida DIN

Montaggio

Rimozione



Sistemare l'uncino 1 del corpo sotto la guida DIN e spingere verso l'alto. Premere l'uncino 2 verso la guida opposta fino a quando l'uncino non si aggancia saldamente alla guida.

(Procedimento di montaggio ① e ②)

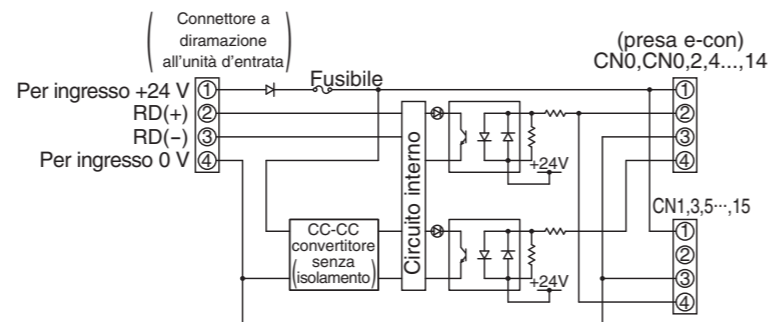
Per la rimozione spingere verso l'alto la piastra di fissaggio della guida DIN del corpo con un cacciavite a testa piatta e rimuoverla inclinando l'uncino 2 in avanti.

(Procedimento di rimozione ③ e ④)

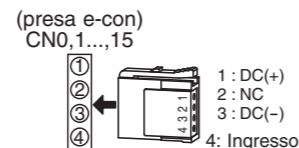
Connessioni elettriche

EX510-DXN2: Unità di ingresso per NPN (1 connettore 1 tipo di ingresso)

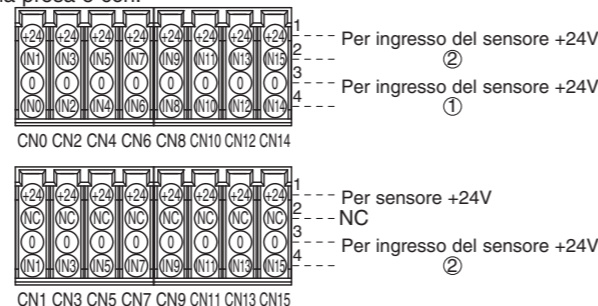
Circuito interno



Esempio di cablaggio

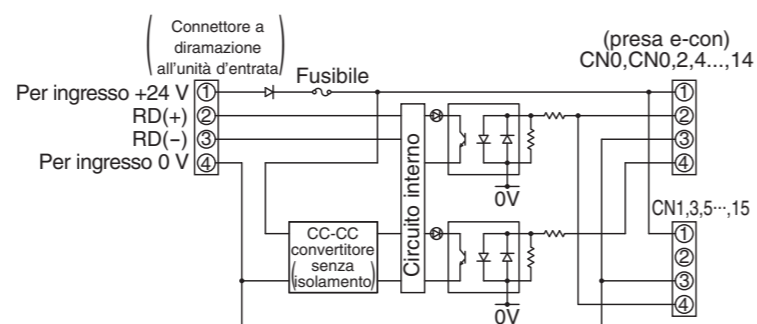


Fare riferimento alla seguente figura per l'assegnazione dei perni della presa e-con.

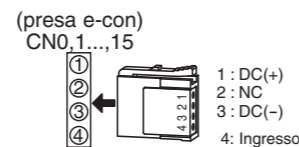


EX510-DXP2: Unità di ingresso per PNP (1 connettore 1 tipo di ingresso)

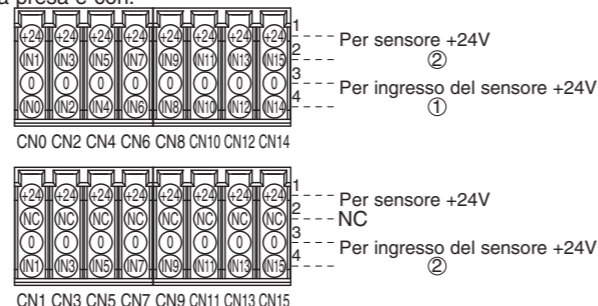
Circuito interno



Esempio di cablaggio



Fare riferimento alla seguente figura per l'assegnazione dei perni della presa e-con.



Connessioni elettriche (segue)

Cablaggio di derivazione

L'unità di ingresso e l'unità GW sono collegate con il cavo di derivazione e il connettore di derivazione.

L'unità SI e l'unità di ingresso presentano 2 connettori di derivazione ciascuno.

Montaggio a pressione del connettore di derivazione

Viene spiegato il metodo di montaggio a pressione del connettore di derivazione.

(1) Componenti



(2) Procedimento

- Inserire un cavo di derivazione nel coperchio.
- Disporre il filo marrone del cavo di derivazione in modo da farlo arrivare al perno n.1.
- Pressare l'estremità del cavo entro un rivestimento isolante nel coperchio.
- Piegare il coperchio in modo tale che il cavo di derivazione resti impigliato tra il coperchio.
- Sistemare la punta del blocco inserendola lungo il foro per il dispositivo di blocco.

Nota) Controllare che il colore del cavo stampato sul connettore di derivazione e il colore dei cavi siano gli stessi.

(2) Fissaggio al corpo.

Sistemare 4 dispositivi di bloccaggio sul corpo sui 4 solchi del coperchio e premerli fino a quando il dispositivo di bloccaggio non si arresta al livello 1.

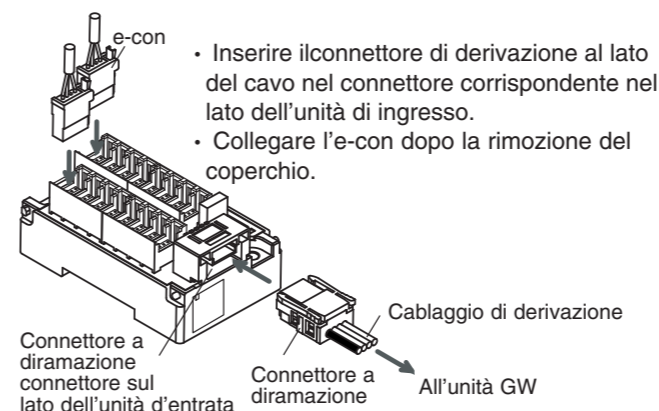
(3) Raccordo di pressione

Fissare il coperchio al corpo con pinze apposite.

(4) Conferma

Controllare che i 4 dispositivi di blocco siano completamente bloccati.

Cablaggio di derivazione dei cavi e e-con



- Inserire il connettore di derivazione al lato del cavo nel connettore corrispondente nel lato dell'unità di ingresso.
- Collegare l'e-con dopo la rimozione del coperchio.

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.