



Manuale di installazione e manutenzione Unità SI-Compatibile con CompoBus/S Tipo EX12□-SCS□



Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature.

Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli Standard internazionali (ISO/IEC), agli standard industriali giapponesi (JIS) e ad altre norme di sicurezza.

Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

	Precauzione	L'errore dell'operatore può causare lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.
	Attenzione	L'errore dell'operatore può causare lesioni o morte.
	Pericolo	In condizioni estreme, possono verificarsi lesioni gravi o morte.

Attenzione

•**Non smontare, modificare (né cambiare la scheda a circuiti stampati) o riparare il prodotto.**

Rischio di lesioni o danni.

•**Non utilizzare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate.**

Non usare fluidi infiammabili o nocivi.

Rischio di incendio, guasti o danni al prodotto.

Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.

•**Non usare il prodotto in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.**

Rischio di incendio o esplosione.

Il prodotto non è antideflagrante.

•**Utilizzo del prodotto in un circuito di sincronizzazione:**

•**Preparare un doppio sistema di sincronizzazione, ad esempio un sistema meccanico.**

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

In caso contrario potrebbe verificarsi un malfunzionamento causando un incidente.

•**Osservare le seguenti istruzioni durante le operazioni di manutenzione:**

•**Interrompere l'alimentazione.**

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

In caso contrario, esiste il rischio di lesioni.

Precauzione

•**A manutenzione terminata, effettuare le ispezioni funzionali appropriate.**

Interrompere il funzionamento se l'apparecchiatura non funziona in modo corretto.

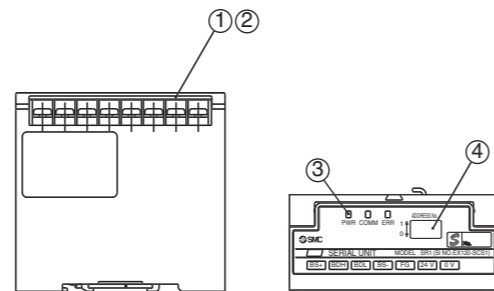
Non sarà possibile garantire la sicurezza in caso di eventuali malfunzionamenti.

•**Prevedere un collegamento a terra per assicurare la sicurezza e la resistenza alla rumorosità.**

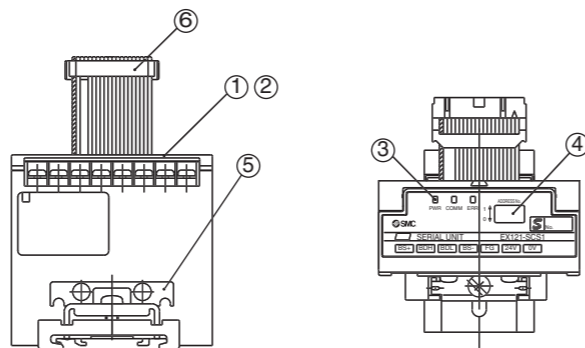
Effettuare un collegamento a terra individuale accanto al prodotto mediante un cavo corto.

Nomi e funzioni dei singoli componenti

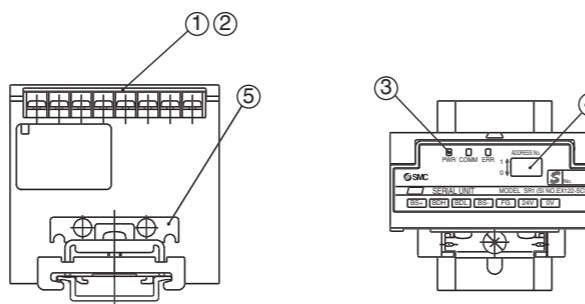
•Serie EX120



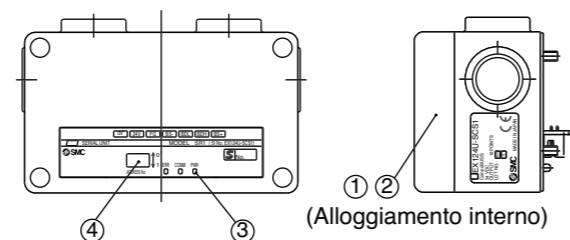
•Serie EX121



•Serie EX122



•Serie EX124U/D



Nomi e funzioni dei componenti individuali (continua)

N.	Descrizione	Applicazione
1	Terminali di comunicazione (BS+, BDH, BDL, BS-)	Per collegare la linea CompoBus/S e l'alimentazione per la comunicazione.
2	Terminali di alimentazione (24 V, 0 V) e terminale FG	Per alimentare le elettrovalvole. Per il collegamento alla messa a terra funzionale.
3	Display	Lo stato dell'unità SI è indicato dai LED.
4	Impost. area commutatore	Per l'indirizzo del nodo e l'impostazione Hold/Clear.
5	Supporto di montaggio	Per montaggio su guida DIN.
6	Connettore MIL	Per collegare all'elettrovalvola.

Installazione

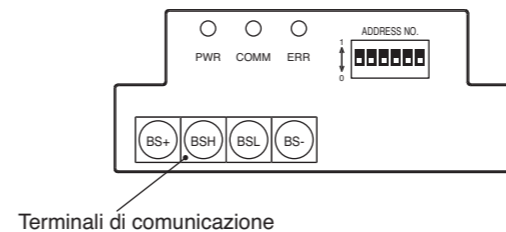
L'unità SI non può essere installata come unità autonoma e pertanto non è dotata di fori di montaggio.

Deve essere installata facendo parte di un assieme manifold valvola.

Consultare il manuale di funzionamento per i manifold valvola applicabili.
SV1000/2000/3000/4000
SY3000/5000
VQ1000/2000/4000

Cablaggio

•Cablaggio di comunicazione



Terminali di comunicazione

Terminale	Collegato a
BS+	BS+ della linea di alimentazione di comunicazione
BDH	BDH della linea di comunicazione
BDL	BDL della linea di comunicazione
BS-	BS- della linea di alimentazione di comunicazione

•Cavo della linea di comunicazione

Tipo	Specifiche
Cavo VCTF	Codice vinile VCTF JIS C3306 2 fili, sezione nominale 0.75 mm ² (Linea segnale x2) Resistenza conduttore (a 20°C) : 25.1 Ω /Km
Cavo piatto Compobus SCA-4F10 (100m)	Sezione nominale 0.75 mm ² x4 (Linea segnale x2, Linea alimentazione x2) Temp. ambiente: 60°C o meno.

Cablaggio (continua)

•Resistenza terminazione

Per una comunicazione stabile, è necessario montare una resistenza di terminazione sull'estremità della linea principale presente all'estremità opposta al master.

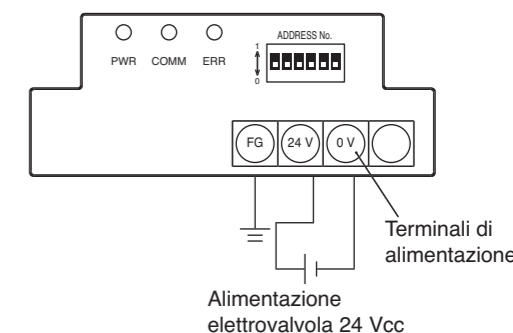
(ad es. il punto più lontano rispetto al master). La resistenza di terminazione è fornita da OMRON Corporation con il riferimento indicato sotto.

SRS1-T	Base terminale con resistenza di terminazione.	Disponibile per il cavo VCTF e il cavo piatto.
SCN-TH4T	Connettore a serraggio con resistenza di terminazione.	Disponibile solo per cavo piatto.

Quando il cavo di comunicazione è collegato alla base terminale con resistenza di terminazione, è necessario collegare BDH e BDL al terminale appropriato.

Se la rete è collegata a un tipo diramato a T, è necessario collegare una resistenza di terminazione all'estremità del cavo di derivazione più lungo, in modo tale che la resistenza di terminazione sia posizionata al punto più lontano rispetto al master.

•Cablaggio dell'alimentazione



Terminale	Collegato a
FG	Messa a terra funzionale
24 V	24 V per l'alimentazione delle elettrovalvole
0 V	0 V per l'alimentazione delle elettrovalvole

Questa unità SI è uno slave ad alimentazione multipla e richiede due alimentazioni separate per la comunicazione e le elettrovalvole.

(1) Alimentazione per comunicazione

• Se si usa il cavo VCTF per la comunicazione, l'alimentazione all'unità SI deve essere fornita mediante un cavo distinto.

• Se si usa il cavo piatto Compobus per la comunicazione, l'alimentazione all'unità SI deve essere fornita mediante un cavo piatto.

(2) Alimentazione per le elettrovalvole

È necessario l'alimentazione 24 Vcc, +10%-5%

L'alimentazione e i cavi devono essere selezionati tenendo in considerazione l'assorbimento delle elettrovalvole e dell'unità SI.

<Nota>

L'alimentazione separata deve avere un margine di capacità sufficiente per la corrente di spunto all'avvio.

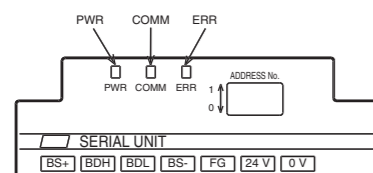
Precauzione

Se si usa il cavo piatto Compobus per la comunicazione, tutti i cavi di alimentazione inutilizzati devono essere isolati su entrambe le estremità.

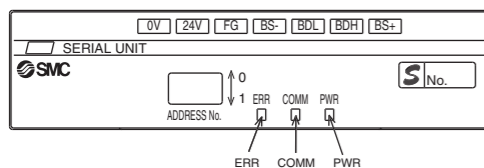
Impostazione

•LED

•Serie EX120/121/122



•Serie EX124U/D



LED	Contenuto
PWR	Il LED è acceso o spento se l'alimentazione della comunicazione è accesa o spenta rispettivamente.
COMM	Il LED è acceso durante la normale comunicazione e spento in stato di errore o in modalità stand-by.
ERR	Il LED è acceso quando si verifica un errore di comunicazione e spento in stato normale o in modalità stand-by.

•Impostazione dell'indirizzo

(1) INDIRIZZO N. (Indirizzo nodo)

Il campo di impostazione dell'indirizzo del nodo dipende dal tipo o dall'impostazione del mater secondo quanto indicato di seguito:-

•Per unità master C200HX/HG/HE o C200HS

Se il numero max. di slave collegati è 16 (IN8/OUT8), il campo di impostazione dell'indirizzo del nodo è compreso tra 0 e 7.

Se il numero max. di slave collegati è 32 (IN16/OUT16), il campo di impostazione dell'indirizzo del nodo è compreso tra 0 a 15.

•Per unità master CQM1:

Il numero dei canali occupati dal PLC o dall'unità master e il numero di punti occupati da un solo indirizzo del nodo sono correlati secondo quanto indicato di seguito:-

Numero di CH occupati dal PLC	Numero di punti occupati da un solo indirizzo del nodo	Campo di impostazione	Max. numero di slave collegati
IN1/OUT1	8	IN : 0 a 1 OUT : 0 a 1	IN2 OUT2
IN2/OUT2	8	IN : 0 a 3 OUT : 0 a 3	IN4 OUT4
IN4/OUT4	8	IN : 0 a 7 OUT : 0 a 7	IN8 OUT8
IN1/OUT1	4	IN : 0 a 3 OUT : 0 a 3	IN4 OUT4
IN2/OUT2	4	IN : 0 a 7 OUT : 0 a 7	IN8 OUT8
IN4/OUT4	4	IN : 0 a 15 OUT : 0 a 15	IN16 OUT16

Impostazione (segue)

<Nota>

• La duplicazione di un indirizzo del nodo in diversi slave causerà un errore di comunicazione.

• Per gli slave a 16 punti che sono assegnati a un solo canale, sebbene occupi 2 slave con 8 punti, l'indirizzo del nodo inutilizzato deve corrispondere a quanto segue:-

Se l'indirizzo del nodo usato è dispari: deve essere usato anche l'indirizzo del nodo con il numero subito precedente.

Se l'indirizzo del nodo usato è pari: deve essere usato anche l'indirizzo del nodo con il numero subito successivo.

Ad esempio, se l'indirizzo del nodo 5 è impostato su un'unità SI a 16 punti (un tipo di slave), deve essere usato anche l'indirizzo 4 per l'unità SI.

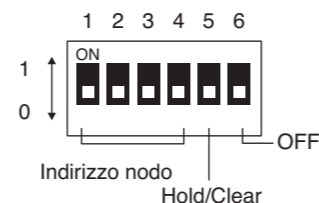
• Per l'unità master CQM1, se lo slave a 8 punti è collegato in modalità a 4 punti, si considera che lo slave occupi i punti per 2 slave e deve essere utilizzato anche l'indirizzo del nodo subito successivo all'indirizzo del nodo impostato allo slave.

Se l'indirizzo del nodo è duplicato con un altro slave, si verifica un errore di comunicazione e rende impossibile l'avvio della comunicazione con CompoBus/S.

• Durante la modalità a 4 punti, lo slave a 16 punti non è disponibile.

(2) Impostazione commutatori

Aprire il coperchio della morsettiera sul lato superiore dell'unità SI e impostare il commutatore DIP.



•Impostazione dell'indirizzo del nodo

In SW1 a 4, è necessario impostare l'indirizzo del nodo secondo quanto segue.

0: OFF 1: ON

Indirizzo nodo	SW1	SW2	SW3	SW4	Indirizzo nodo	SW1	SW2	SW3	SW4
0	0	0	0	0	8	0	0	0	1
1	1	0	0	0	9	1	0	0	1
2	0	1	0	0	10	0	1	0	1
3	1	1	0	0	11	1	1	0	1
4	0	0	1	0	12	0	0	1	1
5	1	0	1	0	13	1	0	1	1
6	0	1	1	0	14	0	1	1	1
7	1	1	1	0	15	1	1	1	1

•Impostazione di Hold/Clear

Questa impostazione ha lo scopo di determinare se l'uscita dell'unità SI deve essere mantenuta o cancellata totalmente quando si verifica un errore di comunicazione.

In SW5, è disponibile la seguente impostazione. 0: OFF 1: ON

Hold/Clear	SW5
Clear	0
Hold	1

<Nota>

Durante l'uso, il commutatore SW6 deve rimanere disattivato.

Manutenzione

Come resettare il prodotto dopo lo scollegamento dell'alimentazione

La condizione di uscita dell'unità SI non viene immagazzinata dal prodotto se si scollega l'alimentazione.

Assicurarsi di controllare le misure di sicurezza prima di azionare il prodotto dopo aver ristabilito l'alimentazione.

Specifiche

Consultare il manuale operativo di questo prodotto.

Dimensioni (in mm)

Consultare il manuale operativo di questo prodotto.

Contatto

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.
© 2009 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.