



## Manuale di installazione e manutenzione Serie EX12\*-STA1 (Sistema collegamento Serie OMRON SYSMAC C (CV), SYSBUS)

Conservare il manuale per la consultazione durante l'utilizzo del componente.

Questo manuale deve essere letto unitamente al catalogo prodotti in vigore.

### Istruzioni di sicurezza

Queste istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse, il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture 'PRECAUZIONE', 'ATTENZIONE'.

Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO e da altre eventuali norme esistenti in materia.

**PRECAUZIONE** : indica che l'errore dell'operatore potrebbe causare lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

**ATTENZIONE** : indica che l'errore dell'operatore potrebbe causare lesioni gravi alle persone o morte.

### PRECAUZIONE

Leggere attentamente il manuale e far funzionare il prodotto entro il campo di valori specificato. Seguire le istruzioni.

Non far cadere il prodotto e non sottoporlo a urti.

Usarlo entro il campo di valori di tensione specificato. L'uso del prodotto al di fuori dei valori di tensione specificati può dar luogo a malfunzionamento, danneggiamento dell'unità, scosse elettriche e incendio.

### Specifiche

Impiego	Specifiche			
Modello	EX120-STA1	EX121-STA1	EX122-STA1	EX123-STA1
Numero uscite	16 punti			
Tipo di uscita	Tipo a transistor (tipo a collettore aperto NPN)			
Carico	24Vcc, elettrovalvola con circuito di protezione sovratensioni ≤ 2,1W			
Tensione residua	≤ 0,4V			
Alimentazione	24Vcc+10% -5%			
Consumo	≤ 0,3A (unità interna)			
Peso massimo	110g	140g	130g	240g
Temperatura ambiente di funzionamento	0~+50°C			
Umidità ambiente di funzionamento	35~85% umidità relativa (senza condensa)			
Resistenza a vibrazioni	5G (JIS C0912)			
Resistenza a urti	10G (JIS C0911)			
Resistenza ai disturbi elettrici	1000Vp-p ampiezza impulso 1μs, impulso in anticipo 1nS			
Tensione massima	1000Vca 50/60Hz per 1 min. tra terminale e corpo			
Resistenza isolamento	Piu di 2MΩ tra terminale e corpo (con involucro terminale e corpo)			
Atmosfera di funzionamento	Senza gas corrosivi e polvere			
Classe di protezione	IP20			IP65

Non toccare i terminali o il circuito interno mentre sono eccitati per evitare malfunzionamenti, danneggiamento dell'unità e scosse elettriche. Usare il prodotto entro i limiti della temperatura ambiente. Non usarlo se la temperatura può cambiare rapidamente anche se entro i valori specificati. Evitare che corpi estranei entrino nel prodotto. La contaminazione da parte di corpi estranei, come frammenti di fili, può provocare incendi, rotture e malfunzionamenti.

Usare il prodotto nell'ambiente operativo della struttura di protezione. Evitare l'uso della protezione IP40 se c'è la possibilità di spruzzi d'acqua o di olio. Il livello di protezione IP40 si ottiene montando su manifold l'elettrovalvola ed effettuando la connessione elettrica correttamente. Effettuare regolarmente dei controlli per verificare che il funzionamento sia esatto. Non è possibile mantenere la sicurezza in caso di malfunzionamento non intenzionale o di un funzionamento errato.

### ATTENZIONE

Il prodotto qui specificato è progettato per essere usato su un impianto automatico standard. Non usarlo su macchinari e/o apparecchiature che potrebbero provocare lesioni personali agli operatori o nei casi in cui un malfunzionamento o un guasto potrebbero causare la morte di una persona.

Non smontare il prodotto per ripararlo o modificarlo.

### Descrizione

Questa unità SI può essere collegata a un PLC OMRON Corp., Sistema collegamento SYSBUS Serie OMRON SYSMAC C (CV)

Questa unità SI ha 16 punti di uscita (1 stazione). Il massimo è di 512 punti I/O (32 stazioni) per unità di comando PLC.

### PLC applicabile

Per usare il sistema collegamento SYSBUS è richiesta l'unità di comando seguente:

Tipo C500-RM201

Tipo C200H-RM201

Nota: Fare riferimento al Manuale d'uso OMRON Corporation per ogni dettaglio.

### Elettrovalvole applicabili

Unità SI	Elettrovalvola applicabile		
EX120-STA1	VQ1000, VQ2000		
EX121-STA1	VQ1000, VQ2000, SX3000, SX5000	SY3000, SY5000	
EX122-STA1	SX3000, SX5000, SY3000, SY5000		
EX123-STA1	VQ4000		

Fare riferimento al catalogo di ogni elettrovalvola per ulteriori dettagli.

### PRECAUZIONE

Se vengono usate elettrovalvole diverse da quelle specificate sopra, SMC non offre alcuna garanzia contro il malfunzionamento dell'unità SI, come pure nel caso venga usato un altro carico che non sia un'elettrovalvola.

### Morsettiera

Nome del terminale	Collegato a
24V	Fonte alimentazione 24Vcc
0V	Fonte alimentazione 0Vcc
+	Percorso trasmissione (+)
-	Percorso trasmissione (-)
FG	Conduttore messa a terra e schermatura

### Cablaggio (Fig. 1)

### PRECAUZIONE

Quando si effettuano i collegamenti disinserire l'alimentazione al prodotto e a tutte le altre apparecchiature.

Fissare il cablaggio stringendo completamente la vite del terminale M3. Per la vite del terminale usare il capocorda appropriato. Se la vite del terminale non è stretta a sufficienza, possono verificarsi un cortocircuito, un incendio o un malfunzionamento.

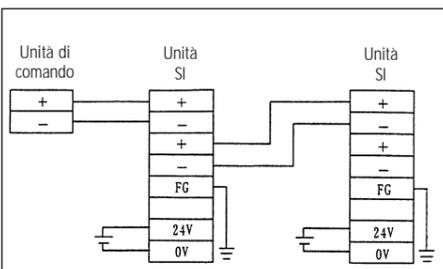
Effettuare correttamente i collegamenti per non danneggiare il prodotto e/o altre apparecchiature.

Verificare che il terminale FG sia correttamente collegato a massa. Predisporre un'alimentazione della capacità esatta tenendo conto della corrente di spunto all'avviamento.

Evitare l'influsso di disturbi elettrici per il cablaggio. Separare il cablaggio dai cavi di alimentazione e dell'alta tensione.

### Collegamento dei cavi dei segnali

Il collegamento del cavo a twisted deve essere effettuato secondo il disegno riportato nella Fig. 1. Usare il cavo consigliato dalla OMRON Corporation.



### Fig 1

#### Collegamento dell'alimentazione elettrica

Verificare che l'alimentazione sia entro il campo di tensione specificato. Verificare che il cavo sia in grado di sopportare l'assorbimento totale trasi e valvole.

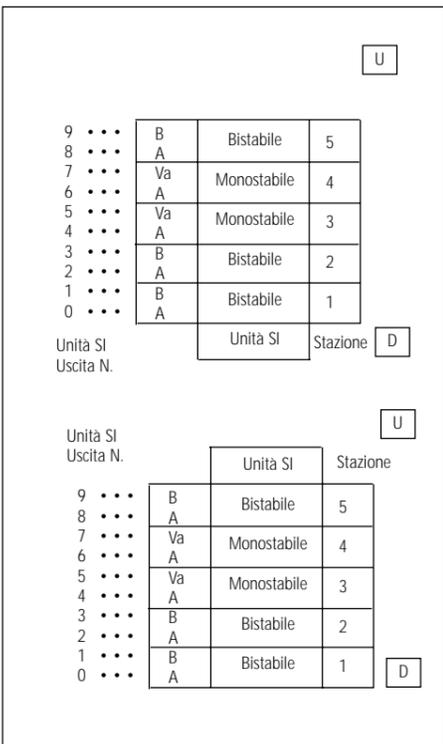
### Uscita dell'unità SI ed elettrovalvola corrispondenti (Fig. 2)

#### 1. Collegamento standard

Le uscite dell'unità SI sono assegnate partendo dall'elettrovalvola del lato D (in basso) nell'ordine 0, 1, 2, ecc. L'unità S1 può essere montata dalla direzione del lato D o del lato U (verso l'alto).

### PRECAUZIONE

Esistono prodotti che possono essere montati solo da un lato del manifold. Fare riferimento al catalogo prodotti in vigore per ogni elettrovalvola. Quando le stazioni su un manifold VQ, VX sono 8 o un numero inferiore, i collegamenti interni standard sono quelli del solenoide BISTABILE.



### Fig 2

#### Collegamento non standard (collegamento misto)

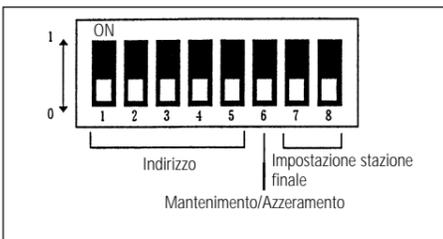
È disponibile un collegamento misto come opzione non standard. Se il collegamento misto è specificato, quando si effettua l'ordinazione indicare la posizione del solenoide monostabile e bistabile sul manifold.

### Nome LED

LED nome	Descrizione
RUN	Funzionamento normale PLC/Funcionamento: Acceso
T/R ERR	Trasmissione normale: Lampeggia Trasmissione anormale: Acceso

### Impostazione indirizzo (Fig. 3)

Per impostare l'indirizzo disinserire l'alimentazione elettrica. Aprire il coperchio dell'unità SI. Regolare ruotando il selettore di indirizzo con un piccolo cacciavite a taglio. Il campo di impostazione è 1~31. Non è possibile impostare una sovrapposizione di indirizzo.



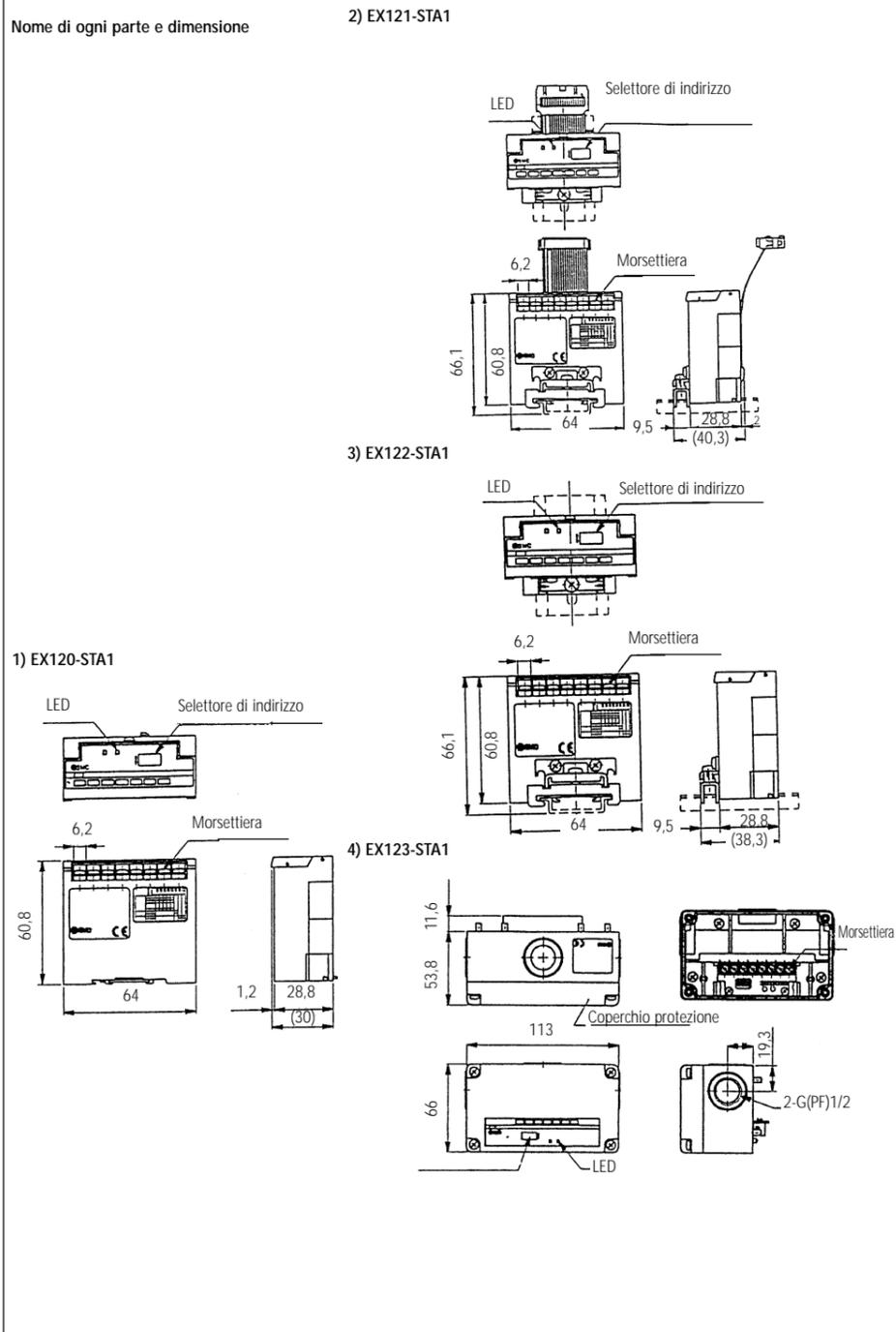
### Fig 3

Impostare l'indirizzo come segue tramite SW1~5

Indirizzo nodo	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0
3	1	1	0	0	0
⋮					
31	1	1	1	1	1

### Identificazione delle parti (Fig. 4)

#### Nome di ogni parte e dimensione



### Fig 4

### Selezione mantenimento/azzeramento

Selezionare se mantenere la condizione di uscita dell'unità S1 o se azzerarla quando viene generato un errore di comunicazione.

Selezione mantenimento/azzeramento	SW6
Azzeramento	1
Mantenimento	0

### Impostazione stazione finale

Attuare sia SW7 che 8 quando l'unità è alla stazione finale.

Impostazione stazione finale	SW7	SW8
ON	1	1
OFF	0	0

Per ulteriori informazioni, contattare la sede SMC seguente:

INGHILTERRA	Telefono 01908-563888	TURCHIA	Telefono 212-2211512
ITALIA	Telefono 02-92711	GERMANIA	Telefono 6103-402-0
OLANDA	Telefono 020-5318888	FRANCIA	Telefono 01-64-76-10-00
SVIZZERA	Telefono 052-396 31 31	SVEZIA	Telefono 08-603 07 00
SPAGNA	Telefono 945-184100	AUSTRIA	Telefono 02262-62-280
	Telefono 902-255255	IRLANDA	Telefono 01-4501822
GRECIA	Telefono 01-3426076	DANIMARCA	Telefono 70 25 29 00
FINLANDIA	Telefono 09-68 10 21	NORVEGIA	Telefono 67-12 90 20
BELGIO	Telefono 03-3551464	POLONIA	Telefono 48-22-6131847
		PORTOGALLO	Telefono 02-610 8922