

Sistema wireless



Utilizzabile anche in ambienti di saldatura

Resistenza ai disturbi

Utilizza la banda di frequenza ISM a 2.4 GHz
Cambio di frequenza: ogni 5 ms

Connessione ad alta velocità

Dall'alimentazione elettrica
all'avvio della comunicazione:

Min. 250 ms*1 *1 Per unità remote

Tempo di risposta comunicazione

Segnale comunicazione wireless

Tempo di risposta: **5 ms**

Cavi di comunicazione non necessari

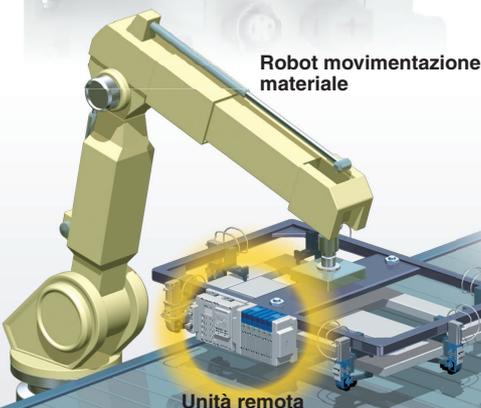
Riduzione del tempo di installazione,
dello spazio e dei costi per il cablaggio
Minimo rischio di disconnessione

N. di punti I/O

Max. 1280 ingressi/1280 uscite
(Max. 128 ingressi/128 uscite per unità)

Protocollo compatibile

EtherNet/IP[™] **Novità** PROFINET[®]



Robot movimentazione materiale

Unità remota



Unità centrale



Saldatura a punti

Unità remota

Unità centrale wireless

Unità remota wireless



EtherNet/IP

PROFINET

Paesi in cui è supportato il wireless

Paese	Standard
Giappone	(Legge sulle trasmissioni radio giapponese)
EU	(Marcatura CE/Direttiva RE)
USA	(FCC)

Questo prodotto non può essere utilizzato nei paesi in cui non è supportato il wireless. Per maggiori informazioni, andare a pagina 24 nei paesi in cui il prodotto può essere utilizzato.

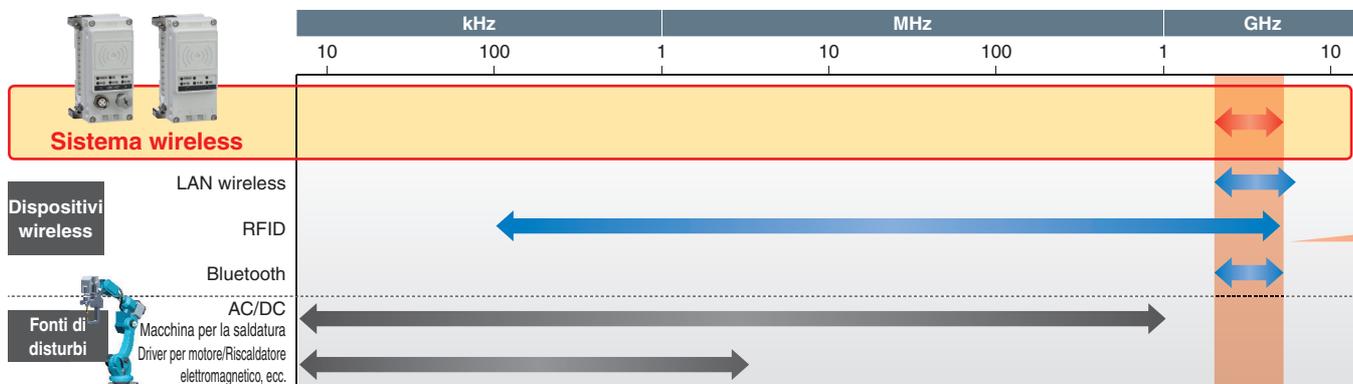
Serie **EX600-W**



CAT.EU02-28B-IT

Garantisce una comunicazione sicura e affidabile

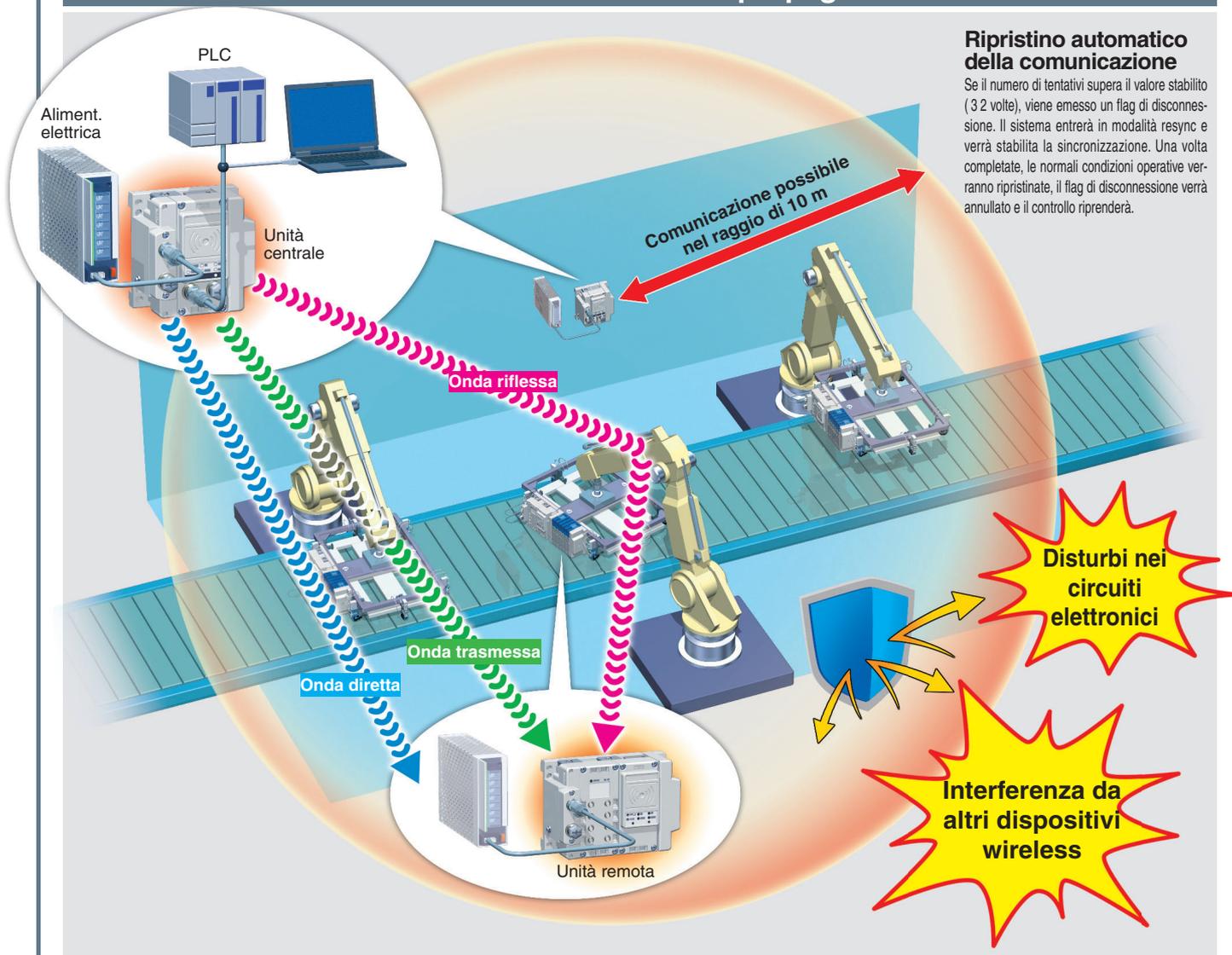
Utilizza la banda di frequenza ISM a 2.4 GHz



* Bande radio ISM (Industrial, Scientific and Medical): bande radio riservate all'uso di energia a radiofrequenza per scopi industriali, scientifici e medici.

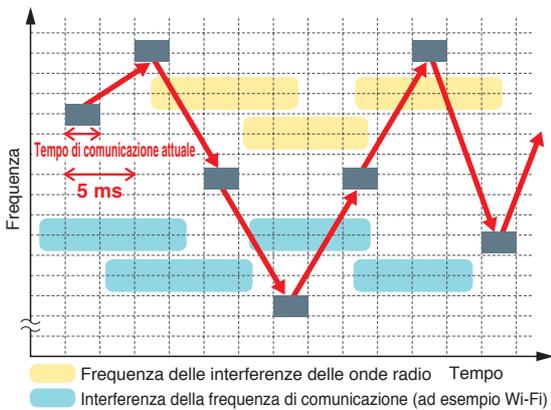
Garantisce una comunicazione stabile

Comunicazioni che utilizzano varie forme di propagazione delle onde radio



Ripristino automatico della comunicazione

Se il numero di tentativi supera il valore stabilito (32 volte), viene emesso un flag di disconnessione. Il sistema entrerà in modalità resync e verrà stabilita la sincronizzazione. Una volta completate, le normali condizioni operative verranno ripristinate, il flag di disconnessione verrà annullato e il controllo riprenderà.



Cambio di frequenza: ogni 5 ms

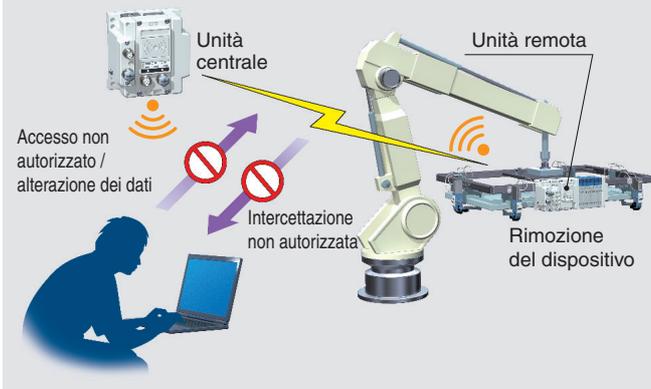
Un ambiente wireless stabile viene realizzato utilizzando un protocollo proprietario che non è influenzato da interferenze. È evitata l'interferenza da altre apparecchiature wireless.

Cambio di frequenza

La tecnologia di comunicazione cambia rapidamente la frequenza (hopping), per evitare interferenze da altre apparecchiature wireless. Quando la frequenza delle comunicazioni Wi-Fi e di altre comunicazioni wireless sono in conflitto tra loro o è presente un'interferenza da onde radio, vengono utilizzate altre frequenze per la comunicazione. Per ulteriori informazioni, consultare i dati tecnici a pagina 23.

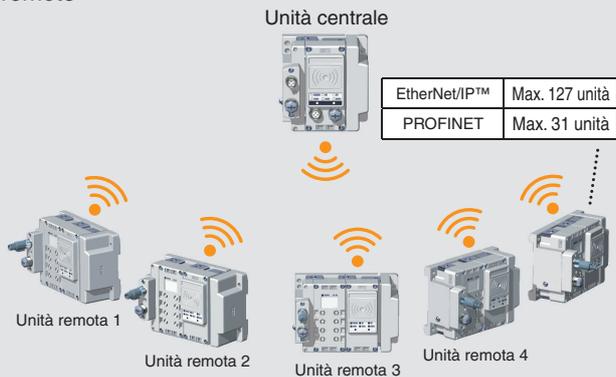
Elevata sicurezza grazie alla crittografia

L'accesso non autorizzato dall'esterno viene impedito utilizzando la crittografia dei dati.



Comunicazione punto-multipunto

È possibile registrare e comunicare con max. 127 unità remote



- * Si raccomandano da 1 a 15 unità per il funzionamento simultaneo
- * È possibile installare più unità centrali nella stessa area

È possibile monitorare lo stato della comunicazione wireless.

<Monitoraggio dello stato della comunicazione unità remota>

La connessione del sistema wireless può essere monitorata durante il funzionamento in base ai dati diagnostici.

La posizione di montaggio può essere verificata, attraverso il display dell'unità, in base al livello di intensità dell'onda radio ricevuta.

[Dati diagnostici]

- * Quando la comunicazione dall'unità remota non può essere ricevuta.
- * Quando la ripetizione della comunicazione ha superato il limite superiore (32 volte).

[Display unità]

Per unità centrale	W-SS (Intensità di ricezione dell'onda radio (Per comunicazione da unità remota a unità centrale))
EtherNet/IP™ <input type="radio"/> PWR(V) <input type="radio"/> NS <input type="radio"/> MS <input type="radio"/> W-SS <input type="radio"/> W-NS <input type="radio"/> W-MS <input checked="" type="radio"/> LINK / ACT <input type="radio"/> 2	Il LED verde è acceso. Il livello di alimentazione ricevuta di tutte le unità remote è 3 LED verde lampeggia. (1 Hz) Ci sono unità remote collegate con un livello 2 di alimentazione ricevuta LED verde lampeggia. (2 Hz) Ci sono unità remote collegate con un livello 1 di alimentazione ricevuta
PROFINET 	LED rosso lampeggia. Le unità remote non sono connesse OFF L'unità remota non è registrata

Per unità remota	W-SS (Intensità di ricezione dell'onda radio (Per comunicazione da unità centrale a unità remota))
<input type="radio"/> PWR(V) <input type="radio"/> NS <input type="radio"/> MS <input type="radio"/> W-SS <input type="radio"/> W-NS <input type="radio"/> W-MS <input checked="" type="radio"/> LINK / ACT <input type="radio"/> 2	Il LED verde è acceso. Il livello di potenza ricevuto è 3. LED verde lampeggia. (1 Hz) Il livello di potenza ricevuto è 2. LED verde lampeggia. (2 Hz) Il livello di potenza ricevuto è 1.
LED rosso lampeggia. La comunicazione wireless non è connessa. OFF L'unità centrale non è registrata	

- * Un livello di intensità ricevuto delle onde radio di 1 significa che l'intensità è debole. Aggiungere un'unità centrale in modo che l'intensità dell'onda diventi livello 3 o 2. In alternativa, rimuovere l'ostacolo l'unità centrale e l'unità remota o ridurre la distanza tra l'unità centrale e l'unità remota.

<Lo stato della comunicazione può essere scaricato da un PC>

Collegando l'unità centrale ad un PC è possibile visualizzare i file di log che mostrano il numero di tentativi o l'intensità delle onde radio ricevute. Si accede ai file di log utilizzando un browser Web per connettersi al server WEB integrato. L'ambiente wireless e la posizione di installazione possono essere ottimizzati controllando il numero di tentativi e l'intensità delle onde radio ricevute.



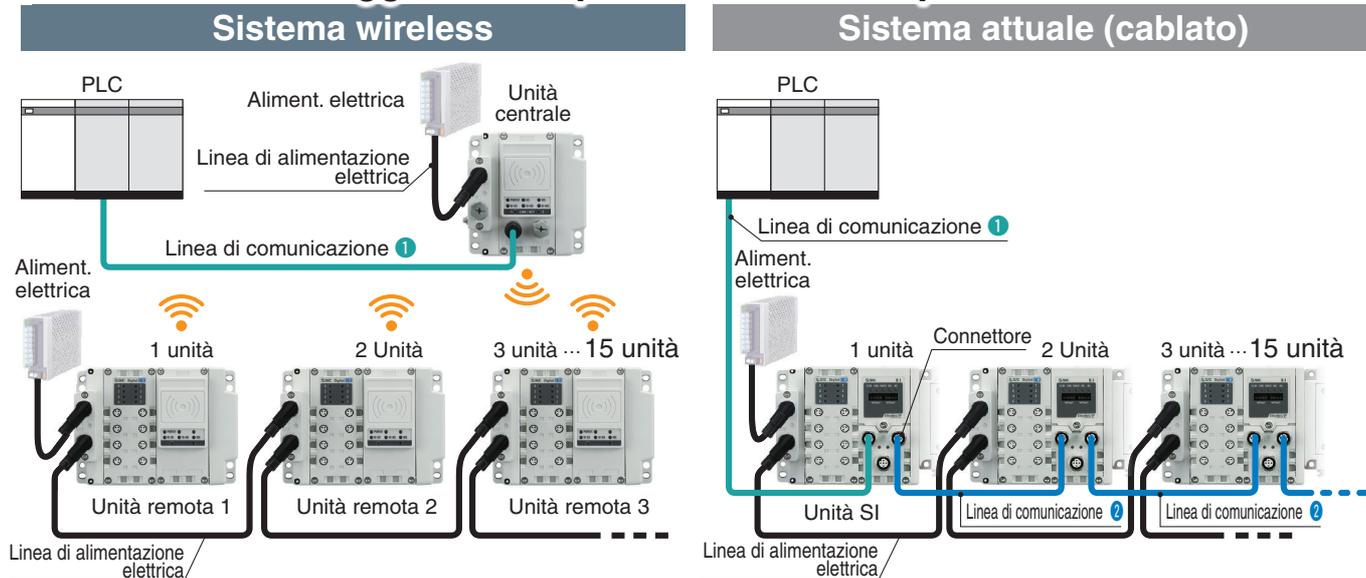
Esempio di schermata Web

I file di log che mostrano il numero di tentativi o l'intensità delle onde radio ricevute possono essere scaricati sotto forma di file CSV.



PC

Il costo del cablaggio e i tempi di installazione possono essere ridotte.



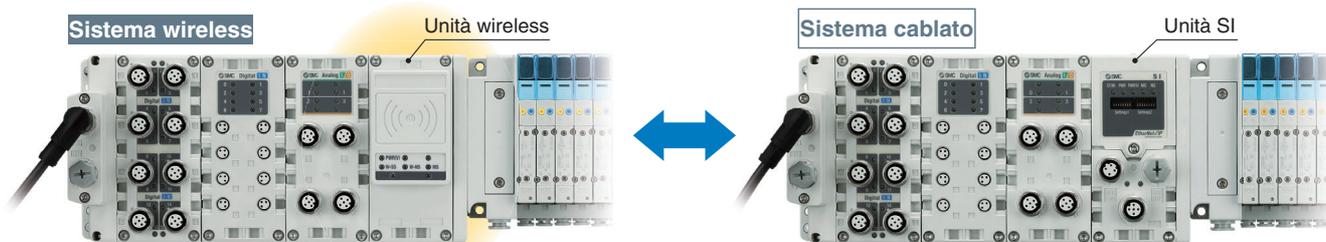
Unità SI: confronto quando sono collegate 15 unità	Numero di dispositivi di comunicazione	Linea di comunicazione		Connettori di comunicazione necessari
		1	2	
Sistema wireless	Unità centrale: 1 unità Unità remota: 15 unità	1 linea (Connettore ad una estremità)	—	1 posto
Attuale (cablato)	Unità SI: 15 unità	1 linea (Connettore ad una estremità)	14 linee (Connettore ad entrambe le estremità)	29 punti

Mantenuta l'intercambiabilità

Viene mantenuta l'intercambiabilità di connessione tra le unità SI della serie EX600.

È possibile sostituire i sistemi wireless e cablati.

* L'I/O massimo dell'unità centrale/remota è limitato a 128 punti



NFC comunicazione senza contatto

(NFC: Near Field Communication)

Le impostazioni sono possibili utilizzando un dispositivo NFC di lettura/scrittura e un software di configurazione.

(Alcuni elementi possono essere impostati quando non viene fornita alimentazione elettrica)

- Scrivere l'indirizzo IP sull'unità centrale
- Impostare i punti I/O per il sistema e l'unità
- Abbinamento unità centrale e unità remota
- Monitoraggio I/O



File di configurazione

L'applicazione di configurazione iniziale per EX600-WEN/EX600-WPN (configuratore I/O per NFC) può essere scaricata dal sito web di SMC, www.smc.eu

Esempi di applicazione

Cambio utensili

- Il cavo di comunicazione non è necessario per le parti mobili.
- Minimo rischio di disconnessione
- Tempo più breve per stabilire la comunicazione (tempo di avvio)

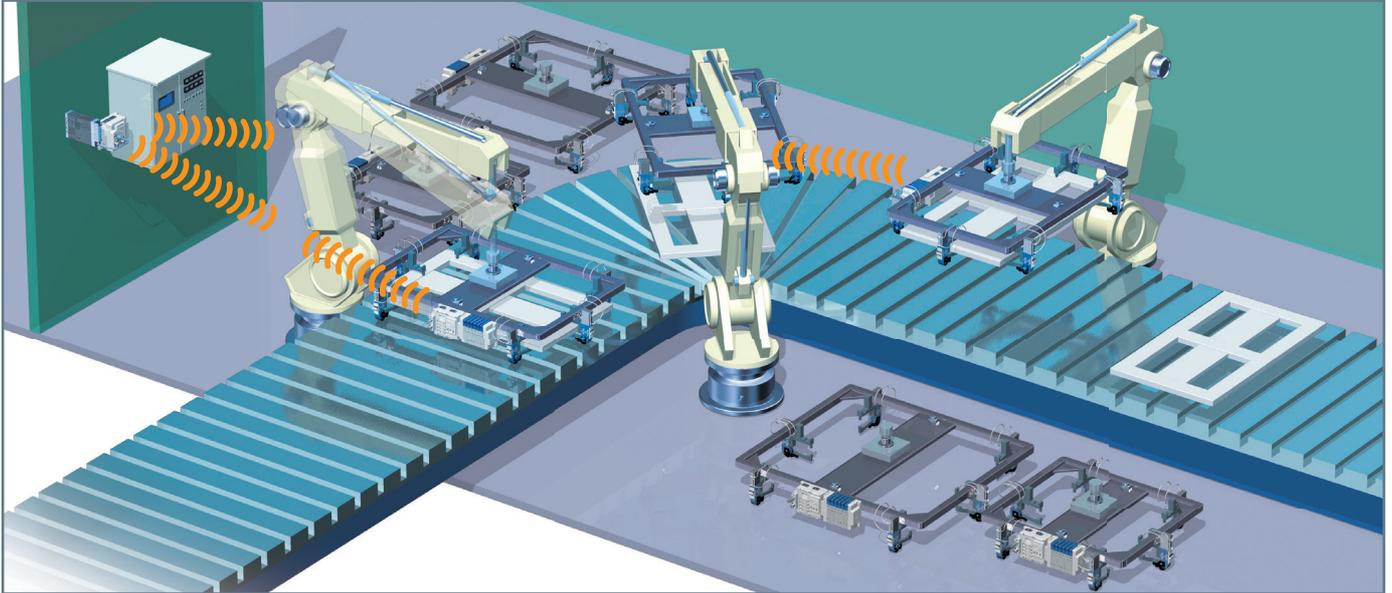
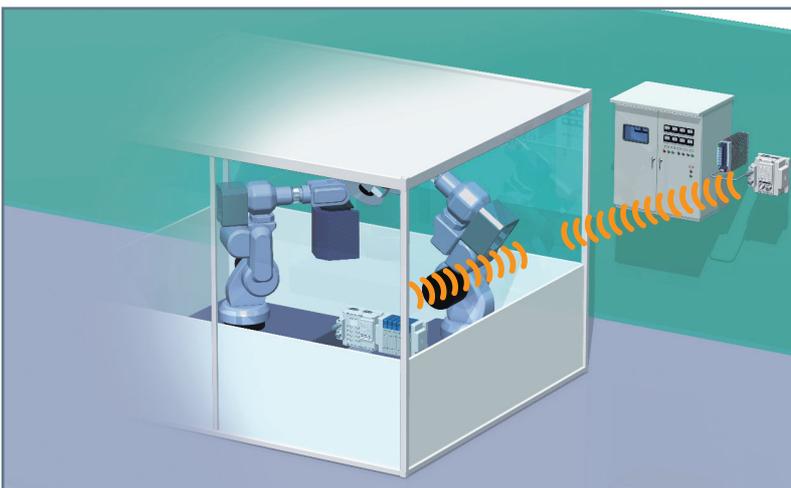
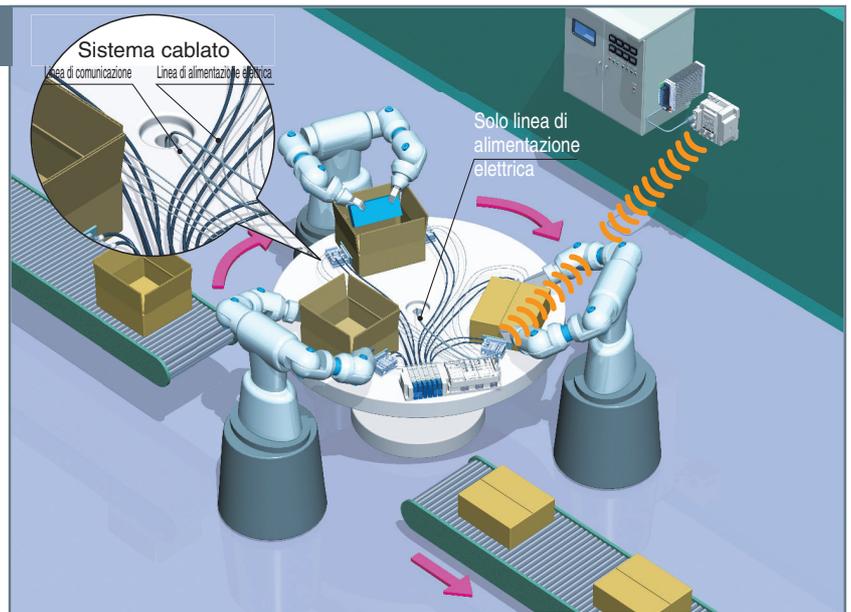


Tavola rotante

- Minimo rischio di disconnessione
- Diametro inferiore cavo di comunicazione/tubo



Blocco delle onde radio

- * Le onde radio non devono essere bloccate da oggetti conduttori vicini, quali le custodie o le coperture in metallo.

Esempi di sistema



Bus di campo

EtherNet/IP



Strumento di monitoraggio / configurazione

Configurazione iniziale/monitoraggio/abbinamento sono possibili.



Rete wireless

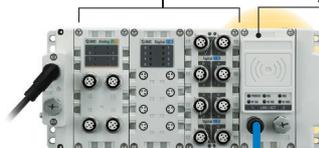
► Fare riferimento al catalogo sul sito www.smc.eu.

Unità I/O EX600

Unità centrale

► p. 7

N. di punti I/O:
Max. 1280 ingressi
1280 uscite



Esempio di combinazione 1

Unità remota n. 1

► p. 7

EX600

Unità I/O



Elettrovalvole

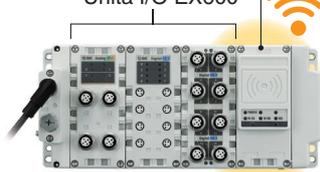


Esempio di combinazione 2

Unità remota n. 2

► p. 7

Unità I/O EX600



Esempio di combinazione 3

Unità remota n. 3

► p. 7



Elettrovalvole



Altri prodotti

Pressostato, flussostato, sensore per cilindri e altri dispositivi (sensore di prossimità, interruttore fotoelettrico, finecorsa, ecc.)



Vari attuatori



Manifold di elettrovalvole applicabili

Serie SY (IP67)



Serie SV (IP67)



Serie S0700 (IP40)



Serie VQC (IP67)



INDICE

Sistema wireless Serie EX600-W



Unità centrale

Unità remota



Codici di ordinazione

Unità wireless	p. 7
Unità di ingressi digitali	p. 7
Unità di uscite digitali	p. 7
Unità di ingressi/uscite digitali	p. 7
Unità di ingressi analogici	p. 8
Unità di uscite analogiche	p. 8
Unità di ingressi/uscite analogiche	p. 8
Piastra di alimentazione (lato D)	p. 8
Piastra terminale (lato U)	p. 8

Esempio di ordinazione dell'unità centrale	p. 9
---	------

Esempio di ordinazione dell'unità remota	p. 9
---	------

Caratteristiche tecniche

Unità centrale	p. 10
Unità remota	p. 12
Piastra di alimentazione (lato D)	p. 12

Dimensioni	p. 13
-------------------------	-------

Indicatore LED	p. 15
-----------------------------	-------

Dati tecnici	p. 23
--------------------	-------

Importante	p. 23
------------------	-------

Istruzioni per la sicurezza	Retro di copertina
-----------------------------------	--------------------

Accessori

① Squadretta piastra terminale	p. 18
② Piastra di accoppiamento	p. 18
③ Supporto di rinforzo	p. 18
④ Tappo	p. 18
⑤ Etichetta identificativa	p. 19
⑥ Cavo de comunicazione con connettore/ Connettore di comunicazione	p. 19
⑦ Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo A)	p. 20
⑦ Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo B)	p. 21
⑧ Cavo di alimentazione con connettore 7/8 pollici/ Connettore di alimentazione elettrica	p. 22

Sistema wireless

Serie EX600-W



Codici di ordinazione

Unità SI

EX600-W EN 1

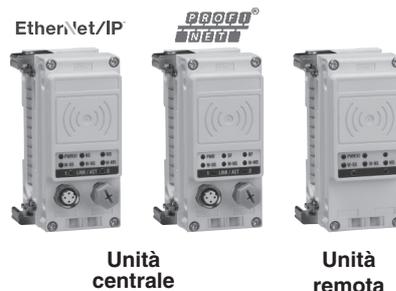
Compatibile wireless

Unità SI

Simbolo	Descrizione	Nota
EN	Unità centrale	Per EtherNet/IP™
PN	Unità centrale	Per PROFINET
SV	Unità remota	—

Tipo di uscita

Simbolo	Caratteristiche tecniche
1	PNP
2	NPN

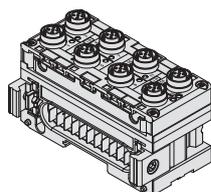


Unità centrale

Unità remota

Unità di ingressi digitali

EX600-DX P D



Tipo di ingresso

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

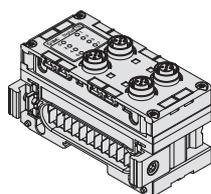
Numero di ingressi e connettore

Simbolo	Numero di ingressi	Connettore
B	8 ingressi	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
C	8 ingressi	Connettore M8 (3 pin) 8 pz.
C1	8 ingressi	Connettore M8 (3 pin) 8 pz., con rilevamento a circuito aperto
D	16 ingressi	Connettore M12 (5 pin) 8 pz.
E	16 ingressi	Connettore D-sub (25 pin)
F	16 ingressi	Morsettiera a molla (32 pin)

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Unità di uscite digitali

EX600-DY P B



Tipo di uscita

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

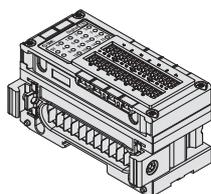
Numero di uscite e Connettore

Simbolo	Numero di uscite	Connettore
B	8 uscite	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
E	16 uscite	Connettore D-sub (25 pin)
F	16 uscite	Morsettiera a molla (32 pin)

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Unità di ingressi/uscite digitali

EX600-DM P F



Tipo ingressi/uscite

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di ingressi/uscite e Connettore

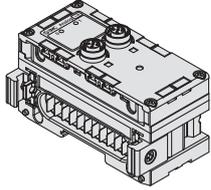
Simbolo	Numero di ingressi	Numero di uscite	Connettore
E	8 ingressi	8 uscite	Connettore D-sub (25 pin)
F	8 ingressi	8 uscite	Morsettiera a molla (32 pin)

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Codici di ordinazione

Unità di ingressi analogici

EX600 - AX A



Ingresso analogico

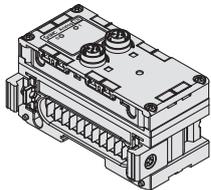
Numero di canali di ingresso e connettore

Simbolo	Numero di canali di ingresso	Connettore
A	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 2 pz.

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Unità di uscite analogiche

EX600 - AY A



Uscita analogica

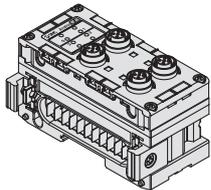
Numero di canali di uscita e connettore

Simbolo	Numero di canali di uscita	Connettore
A	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 2 pz.

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Unità di ingressi/uscite analogiche

EX600 - AM B



Ingressi/uscite analogiche

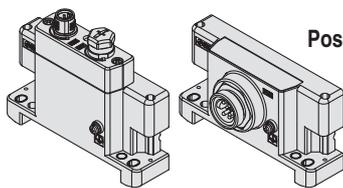
Numero di canali di ingressi/uscite e connettore

Simbolo	Numero di canali di ingresso	Numero di canali di uscita	Connettore
B	2 canali	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.

* Per le caratteristiche tecniche, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

Piastra di alimentazione (lato D)

EX600 - ED 2 - 2



Per M12

Per 7/8 pollici

Piastra di alimentazione

Posizione di montaggio della piastra di alimentazione: lato D

Connettore di alimentazione elettrica

Simbolo	Connettore di alimentazione elettrica	Caratt. tecniche
2	M12 (5 pin) Tipo B	IN
3	7/8 pollici (5 pin)	IN
4	M12 (4/5 pin) Tipo A*1	IN/OUT
5	M12 (4/5 pin) Tipo A*1	IN/OUT

*1 La disposizione dei pin per i connettori "4" e "5" è diversa.

Per le dimensioni, andare a pagina 14.

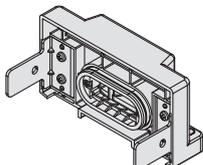
Montaggio

Simbolo	Descrizione	Nota
—	Senza accessorio di montaggio guida DIN	—
2	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per le serie SV, S0700 e VQC
3	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per la serie SY

* Quando si utilizza la piastra terminale (lato U), il simbolo del metodo di montaggio deve essere identico a quello del lato D.

Piastra terminale (lato U)

EX600 - EU 1 - 2



Piastra terminale

Posizione di montaggio della piastra terminale: lato U

Caratteristiche tecniche

Simbolo	Caratteristiche tecniche
1	Copertura impermeabile

Montaggio

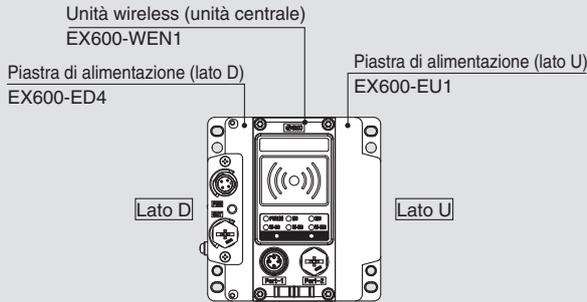
Simbolo	Descrizione	Nota
—	Senza accessorio di montaggio guida DIN	—
2	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per EX600-ED□-2
3	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per EX600-ED□-3

* Quando si utilizza la piastra di alimentazione (lato D), il simbolo del metodo di montaggio deve essere identico a quello del lato U.

Serie EX600-W

Esempio di ordinazione dell'unità centrale

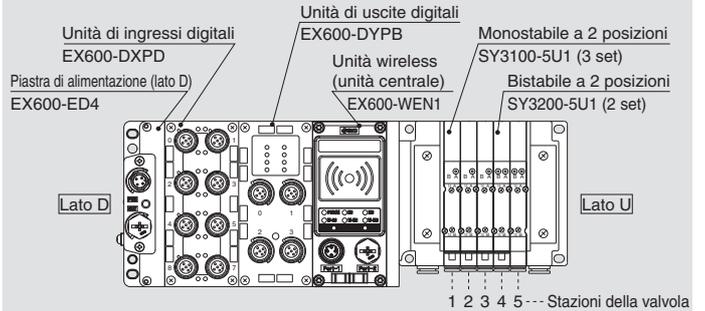
Unità centrale: senza manifold di elettrovalvole e unità di ingressi/uscite



EX600-ED4	1 set
EX600-WEN1	1 set
EX600-EU1	1 set

I prodotti devono essere ordinati separatamente e assemblati dal cliente.

Manifold con unità centrale: con unità di ingressi/uscite



SS5Y3-10S6WE72-05B-C6
 (Manifold tipo 10 con 5 stazioni e unità centrale, compatibile EtherNet/IP™)
 Comune negativo, connettore M12, disposizione dei pin IN/OUT 1, unità I/O: 2 stazioni

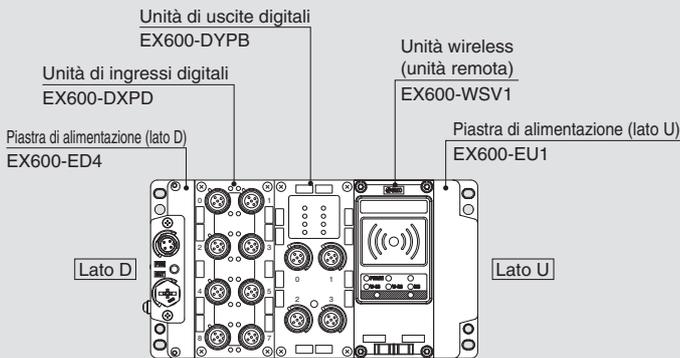
* SY3100-5U1	3 set – Codice monostabile 2 posizioni
* SY3200-5U1	2 set – Codice bistabile 2 posizioni
* EX600-DXPB	1 set Codice unità I/O. (Stazione 1)
* EX600-DYPB	1 set Codice unità I/O. (Stazione 2)

L'asterisco indica un assieme.
 Anteporlo ai codici delle valvole, etc.

Per maggiori dettagli, consultare il catalogo di ogni serie di valvole.

Esempio di ordinazione dell'unità remota

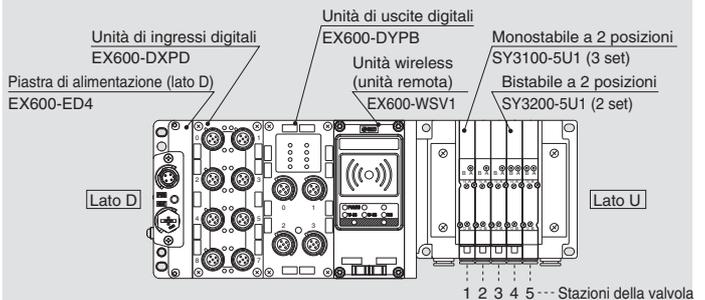
Unità remota: senza manifold di elettrovalvole e con unità di ingressi/uscite



EX600-ED4	1 set
EX600-DXPB	1 set
EX600-DYPB	1 set
EX600-WSV1	1 set
EX600-EU1	1 set

I prodotti devono essere ordinati separatamente e assemblati dal cliente.

Manifold con unità remota: con unità di ingressi/uscite



SS5Y3-10S6WS72-05B-C6
 (Manifold tipo 10 con 5 stazioni e unità remota)

Comune negativo, connettore M12, disposizione dei pin IN/OUT 1, unità I/O: 2 stazioni

* SY3100-5U1	3 set – Codice monostabile 2 posizioni
* SY3200-5U1	2 set – Codice bistabile 2 posizioni
* EX600-DXPB	1 set Codice unità I/O. (Stazione 1)
* EX600-DYPB	1 set Codice unità I/O. (Stazione 2)

L'asterisco indica un assieme.
 Anteporlo ai codici delle valvole, etc.

Per maggiori dettagli, consultare il catalogo di ogni serie di valvole.

Caratteristiche tecniche

Unità centrale: EX600-WEN□

Elemento		Caratteristiche tecniche		
Comunicazione EtherNet/IP™	Protocollo di comunicazione	EtherNet/IP™ (Versione prova di conformità: Composit 12)		
	Mezzo di trasmissione (cavo)	Cavo Ethernet standard (CAT5 o superiore, 100BASE-TX)		
	Velocità di trasmissione	10 Mbps/100 Mbps		
	Metodo di comunicazione	Full duplex/Half duplex		
	File di configurazione	File EDS*1		
	Impostazione indirizzo IP	Manuale/BOOTP, DHCP		
	Informazioni sul dispositivo	ID rivenditore: 7 (SMC Corp.) Tipo di dispositivo: 12 (Adattatore di comunicazione) Codice del prodotto: 186		
	Topologia	Stella, bus, anello (DLR), linea, albero		
	Funzione QuickConnect™	Applicabile		
	Funzione DLR	Applicabile		
Funzione web server	Applicabile			
Comunicazione wireless	Protocollo	Protocollo proprietario SMC (crittografia SMC)		
	Tipo di onda radio (diffusione)	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)		
	Frequenza	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)		
	Numero di canali di frequenza	79 canali (larghezza di banda: 1.0 MHz)		
	Velocità di trasmissione	250 kbps		
	Distanza di comunicazione	10 m (a seconda dell'ambiente operativo)		
	Certificato trasmissioni radio	Legge sulle trasmissioni radio giapponese (Giappone), RE (EU*2), FCC (USA), ANATEL (Brasile), ETA (India), NOM (Messico), IC (Canada), SRRC (Cina), NBTC (Tailandia), ACMA (Australia), ACMA (Nuova Zelanda), IMDA (Singapore), NCC (Taiwan), KC (Corea del Sud).		
Connessione	Per controlli/ingressi (US1)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %	
		Assorbimento	150 mA max.	
	Per uscite (US2)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %	
		Corrente di alimentazione max.	4 A	
Ingresso/Uscita	Numero di ingressi	Proporzioni sistema ingressi	Max. 1280 punti insieme con le unità remote registrati	
		Proporzioni ingressi	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)	
	Numero di uscite	Proporzioni sistema uscite	Max. 1280 punti insieme alle unità remote registrati	
		Proporzioni uscite	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)	
	Analogico Ingresso/Uscita	Tempo di aggiornamento AD	10 ms max (l'ingresso collegato all'unità centrale) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (l'ingresso collegato all'unità remota)*3	
		Tempo di aggiornamento DA	10 ms max. (l'uscita collegata all'unità centrale) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (l'uscita collegata all'unità remota)*3	
	Uscita valvola	Tipo di uscita	EX600-WEN1: PNP (-COM) EX600-WEN2: NPN (+COM)	
		Numero di uscite	Max. 32 punti (0/8/16/24/32 punti)	
		Carico collegato	Elettrovalvola con circuito di protezione di 24 VDC e 1.5 W max. (prodotta da SMC)	
	Numero di unità remote collegate	Max. 127 unità (0/15/31/63/127 unità)		
	Numero di unità I/O EX600 collegate	Max. 9 unità I/O serie EX600 (I/O = 128. I/O superiore a 128 non può essere riconosciuto.)		
	Generale	Grado di protezione	Conforme a IP67 (con manifold montato)	
Temperatura ambiente (temperatura d'esercizio)		-10 a +50 °C		
Temperatura ambiente (temperatura di stoccaggio)		-20 a +60 °C		
Umidità ambiente		35 a 85 % UR (senza condensa)		
Tensione di isolamento		500 VAC per 1 minuto tra terminali esterni e parti metalliche		
Resistenza d'isolamento		10 MΩ o più (500 VDC tra terminali esterni e parti metalliche)		
Resistenza alle vibrazioni		Conforme a EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s² (Esclude manifold di elettrovalvole)		
Resistenza agli urti		Conforme a EN61131-2 147 m/s², 11 ms (Esclude manifold di elettrovalvole)		
Certificazioni		Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)		
Peso		300 g		
Comunicazione NFC*4		Standard di comunicazione	ISO/IEC 14443B (Tipo B)	
	Frequenza	13.56 MHz		
	Velocità di trasmissione	20 a 100 kHz (I2C)		
	Distanza di comunicazione	Fino a 1 cm		

*1 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

*2 Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Turchia, Ungheria

*3 Varia a seconda dello stato della comunicazione wireless e dell'ambiente circostante

*4 Il tag RFID per la comunicazione NFC del tipo passivo 13.56 MHz

Marchio commerciale

EtherNet/IP™ è un marchio commerciale di ODVA.

Serie EX600-W

Caratteristiche tecniche

Unità centrale: EX600-WPN□

Elemento		Caratteristiche tecniche	
Comunicazione PROFINET	Protocollo di comunicazione	PROFINET IO	
	Classe di conformità	Classe C (solo per la funzione di commutazione IRT)	
	Mezzo di trasmissione (cavo)	Cavo Ethernet standard (CAT5 o superiore, 100BASE-TX)	
	Velocità di trasmissione	100 Mbps	
	File di configurazione	File GSDML *1	
	FSU (Avvio rapido)	Applicabile	
	MRP (Media Redundancy Protocol)	Applicabile	
	Funzione web server	Applicabile	
Comunicazione wireless	Protocollo	Protocollo proprietario SMC (crittografia SMC)	
	Tipo di onda radio (diffusione)	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)	
	Frequenza	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)	
	Numero di canali di frequenza	79 canali (larghezza di banda: 1.0 MHz)	
	Velocità di trasmissione	250 kbps	
	Distanza di comunicazione	10 m (a seconda dell'ambiente operativo)	
	Certificato trasmissioni radio	Legge sulle trasmissioni radio giapponese (Giappone), RE (EU*2), FCC (USA), ANATEL (Brasile), ETA (India), NOM (Messico), IC (Canada), SRRC (Cina), NBTC (Tailandia), ACMA (Australia), ACMA (Nuova Zelanda), IMDA (Singapore), NCC (Taiwan), KC (Corea del Sud)	
Connessione	Per controlli/ingressi (US1)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %
		Assorbimento	150 mA max.
	Per uscite (US2)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %
		Corrente di alimentazione max.	4 A
Ingresso/Uscita	Numero di ingressi	Proporzioni sistema ingressi	Max. 1280 punti insieme alle unità remote registrati
		Proporzioni ingressi	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)
	Numero di uscite	Proporzioni sistema uscite	Max. 1280 punti insieme alle unità remote registrati
		Proporzioni uscite	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)
	Analogico Ingresso/Uscita	Tempo di aggiornamento AD	10 ms max (l'ingresso collegato all'unità centrale) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (l'ingresso collegato al modulo slave)*3
		Tempo di aggiornamento DA	10 ms max. (l'uscita collegata all'unità centrale) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (l'uscita collegata all'unità remota)*3
	Uscita valvola	Tipo di uscita	EX600-WPN1: PNP (-COM) EX600-WPN2: NPN (+COM)
		Numero di uscite	Max. 32 punti (0/8/16/24/32 punti)
		Carico collegato	Elettrovalvola con circuito di protezione di 24 VDC e 1.5 W max. (prodotta da SMC)
	Numero unità remote collegate		Max. 31 unità (0/15/31 unità)
	Numero di unità I/O EX600 collegate		Max. 9 unità I/O serie EX600 (I/O = 128. I/O superiore a 128 non può essere riconosciuto.)
	Generale	Grado di protezione	
Temperatura ambiente (temperatura d'esercizio)		-10 a +50 °C	
Temperatura ambiente (temperatura di stoccaggio)		-20 a +60 °C	
Umidità ambiente		35 a 85 % UR (senza condensa)	
Tensione di isolamento		500 VAC per 1 minuto tra terminali esterni e parti metalliche	
Resistenza d'isolamento		10 MΩ o più (500 VDC tra terminali esterni e parti metalliche)	
Resistenza alle vibrazioni		Conforme a EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ² (Esclude manifold di elettrovalvole)	
Resistenza agli urti		Conforme a EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Esclude manifold di elettrovalvole)	
Certificazioni		Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)	
Peso		300 g	
Comunicazione NFC*4		Standard di comunicazione	
	Frequenza		13.56 MHz
	Velocità di trasmissione		20 a 100 kHz (I2C)
	Distanza di comunicazione		Fino a 1 cm

*1 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

*2 Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Turchia, Ungheria

*3 Varia a seconda dello stato della comunicazione wireless e dell'ambiente circostante

*4 Il tag RFID per la comunicazione NFC del tipo passivo 13.56 MHz

Caratteristiche tecniche

Unità remota: EX600-WSV□

Elemento		Caratteristiche tecniche	
Connessione	Per controlli/ingressi (US1)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ± 10 %
		Assorbimento	70 mA max.
	Per uscite (US2)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ± 10 %
		Corrente di alimentazione max.	4 A
Ingresso/Uscita	Numero di ingressi	Proporzioni ingressi	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)
	Numero di uscite	Proporzioni uscite	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)
	Tempo di aggiornamento AD/DA		0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s*1
	Numero di unità I/O EX600 collegate		Max. 9 unità I/O EX600 (I/O = 128. I/O superiore a 128 non può essere riconosciuto.)
	Uscita valvola	Tipo di uscita	EX600-WSV1: PNP (-COM) EX600-WSV2: NPN (+COM)
		Numero di uscite	Max. 32 punti (0/8/16/24/32 punti)
Carico collegato		Elettrovalvola con circuito di protezione di 24 VDC e 1.5 W max. (prodotta da SMC)	
Comunicazione wireless	Protocollo		Protocollo proprietario SMC (crittografia SMC)
	Tipo di onda radio (diffusione)		Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
	Frequenza		2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)
	Numero di canali di frequenza		79 canali (larghezza di banda: 1.0 MHz)
	Velocità di trasmissione		250 kbps
	Distanza di comunicazione		10 m (a seconda dell'ambiente operativo)
	Certificato trasmissioni radio		Legge sulle trasmissioni radio giapponese (Giappone), RE (EU*2), FCC (USA), ANATEL (Brasile), ETA (India), NOM (Messico), IC (Canada), SRRRC (Cina), NBTC (Tailandia), ACMA (Australia), ACMA (Nuova Zelanda), IMDA (Singapore), NCC (Taiwan), KC (Corea del Sud)
Generale	Grado di protezione		Conforme a IP67 (con manifold montato)
	Temperatura ambiente (temperatura d'esercizio)		-10 a +50 °C
	Temperatura ambiente (temperatura di stoccaggio)		-20 a +60 °C
	Umidità ambiente		35 a 85 % UR (senza condensa)
	Tensione di isolamento		500 VAC per 1 minuto tra terminali esterni e parti metalliche
	Resistenza d'isolamento		10 M Ω o più (500 VDC tra terminali esterni e parti metalliche)
	Resistenza alle vibrazioni		Conforme a EN61131-2 5 \leq f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 \leq f < 150 Hz 9.8 m/s ² (Esclude manifold di elettrovalvole)
	Resistenza agli urti		Conforme a EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Esclude manifold di elettrovalvole)
	Certificazioni		Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)
	Peso		280 g
Comunicazione NFC*3	Standard di comunicazione		ISO/IEC 14443B (Tipo B)
	Frequenza		13.56 MHz
	Velocità di trasmissione		20 a 100 kHz (I2C)
	Distanza di comunicazione		Fino a 1 cm

*1 Varia a seconda dello stato della comunicazione wireless e dell'ambiente circostante

*2 Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Turchia, Ungheria

*3 Il tag RFID per la comunicazione NFC del tipo passivo 13.56 MHz

Piastra di alimentazione (lato D): EX600-ED4/5-□

Elemento		Caratteristiche tecniche	
Connessione	Tipo di connettore	PWR IN	Connettore maschio M12, 4 pin
		PWR OUT	Connettore femmina M12, 5 pin
	Tensione nominale	Alimentazione per uscite	24 VDC +10 %/-5 %
		Alimentaz. per controlli/ingressi	24 VDC ± 10 %
	Corrente nominale	Alimentazione per uscite	Max. 4 A
		Alimentaz. per controlli/ingressi	Max. 4 A
Generale	Grado di protezione		Conforme a IP67 (con manifold montato)
	Tensione di isolamento		500 VAC per 1 minuto (tra FE e terminali esterni)
	Resistenza d'isolamento		10 M Ω o più (500 VDC tra FE e terminali esterni)
	Temperatura ambiente	In funzione	-10 a +50 °C
		Stoccato/Trasportato	-20 a +60 °C
Umidità ambiente		35 % a 85 % UR (senza condensa)	
Certificazioni		Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)	

* Per la serie EX600-ED2/3-□, consultare il sistema in bus di campo della serie EX600 nel catalogo sul sito www.smc.eu.

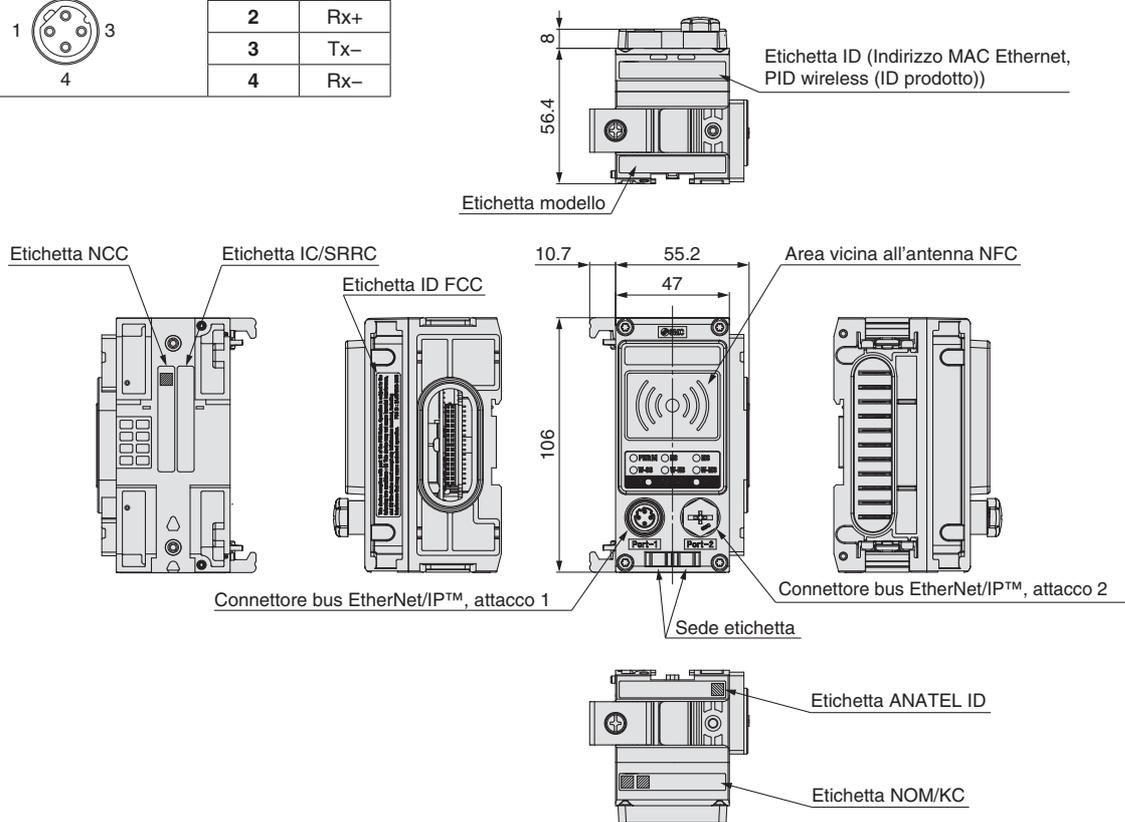
Serie EX600-W

Dimensioni

Unità centrale: EX600-WEN□

Connettore per EtherNet/IP™ Attacco 1/Attacco 2

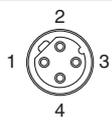
M12, 4 pin, Tipo D, femmina	N. pin	Descrizione
	1	Tx+
	2	Rx+
	3	Tx-
	4	Rx-

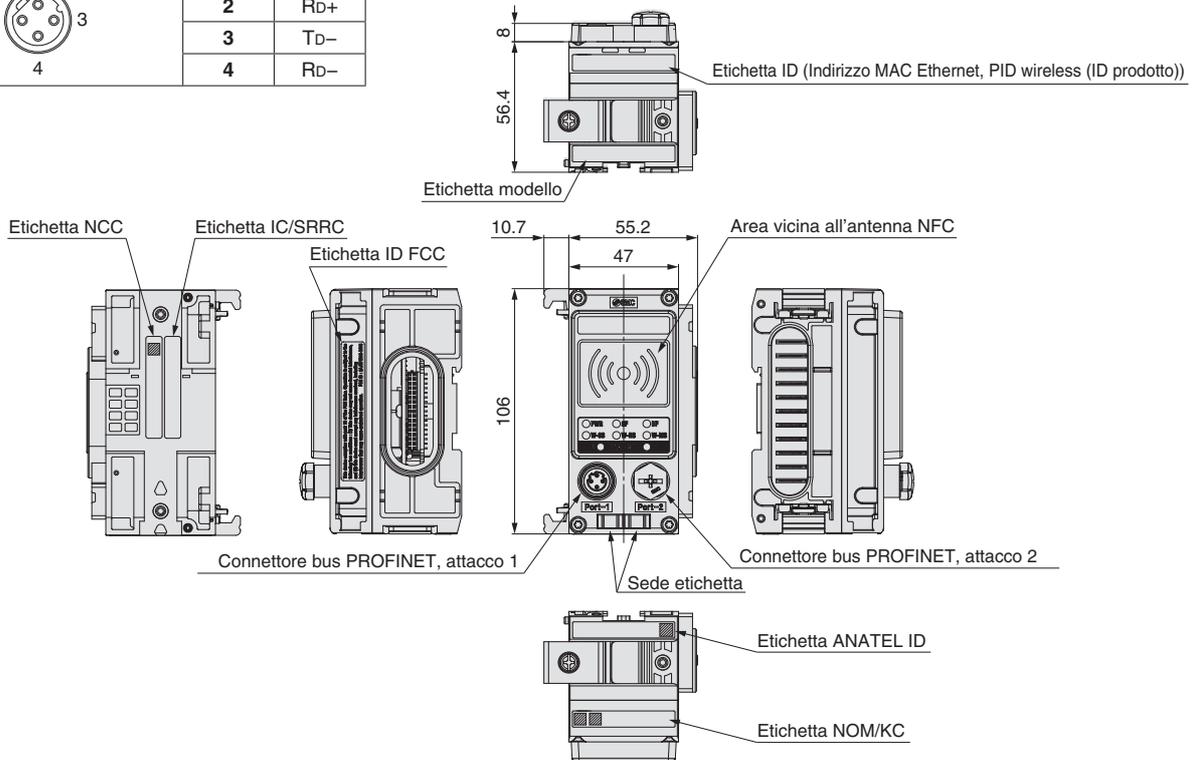


Dimensioni

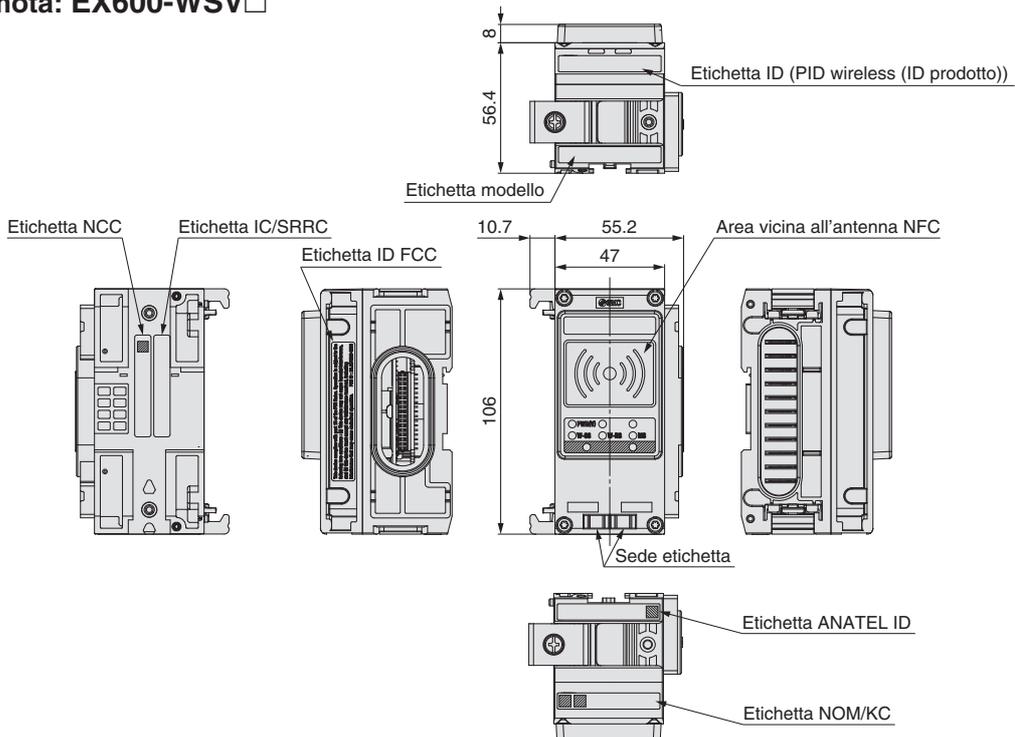
Unità centrale: EX600-WPN

Connettore per PROFINET Attacco 1/Attacco 2

M12, 4 pin, Tipo D, femmina	N. pin	Descrizione
	1	TD+
	2	RD+
	3	TD-
	4	RD-



Unità remota: EX600-WSV

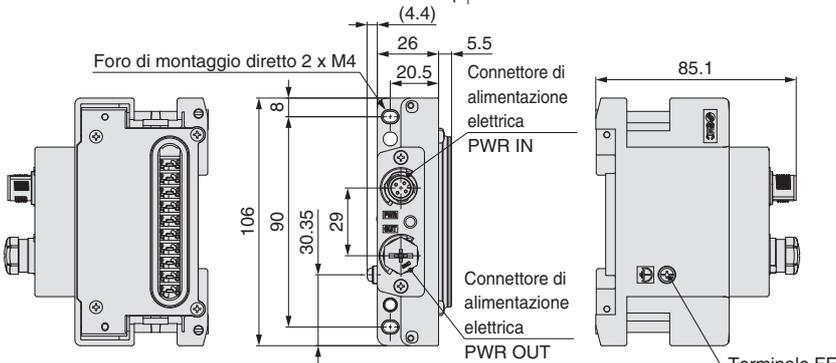
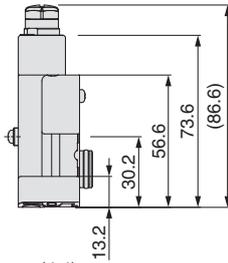


Serie EX600-W

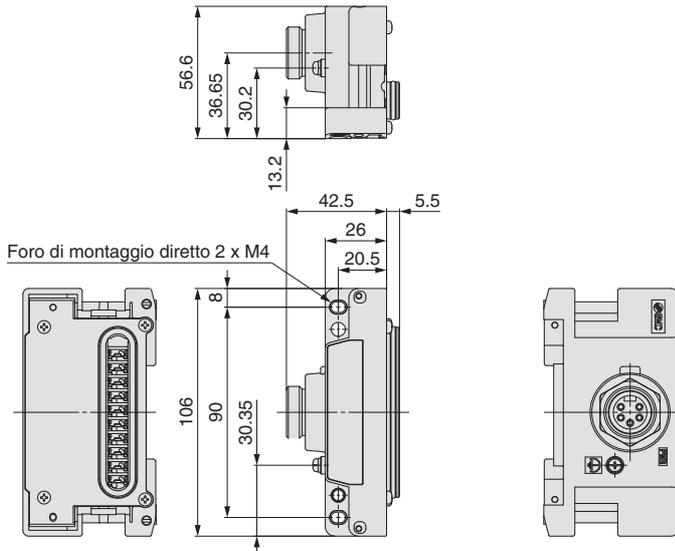
Dimensioni

Piastra di alimentazione (lato D)

EX600-ED2/ED4/ED5

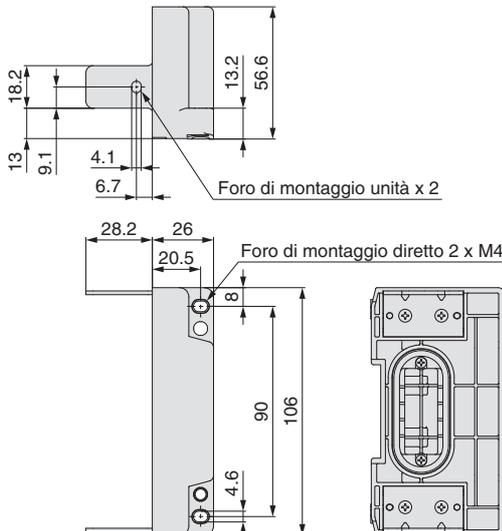


EX600-ED3



Piastra terminale (lato U)

EX600-EU1



EX600-ED2

Connettore di alimentazione elettrica PWR IN: M12, 5 pin, maschio, Tipo B

Configurazione	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per uscite)
	2	0 V (per uscite)
	3	24 V (per controlli/ingressi)
	4	0 V (per controlli/ingressi)
	5	FE

EX600-ED4/ED5

Connettore di alimentazione elettrica PWR IN: M12, 4 pin, maschio, Tipo A

Configurazione	EX600-ED4		EX600-ED5		
	(Disposizione pin maschio 1)	(Disposizione pin maschio 2)	(Disposizione pin maschio 1)	(Disposizione pin maschio 2)	
N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per controlli/ingressi)	1	24 V (per uscite)	
	2	24 V (per uscite)	2	0 V (per uscite)	
	3	0 V (per controlli/ingressi)	3	24 V (per controlli/ingressi)	
	4	0 V (per uscite)	4	0 V (per controlli/ingressi)	

Connettore di alimentazione elettrica PWR OUT: M12, 5 pin, femmina, Tipo A

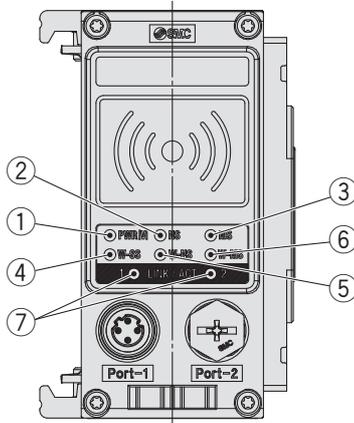
Configurazione	EX600-ED4		EX600-ED5		
	(Disposizione pin maschio 1)	(Disposizione pin maschio 2)	(Disposizione pin maschio 1)	(Disposizione pin maschio 2)	
N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per controlli/ingressi)	1	24 V (per uscite)	
	2	24 V (per uscite)	2	0 V (per uscite)	
	3	0 V (per controlli/ingressi)	3	24 V (per controlli/ingressi)	
	4	0 V (per uscite)	4	0 V (per controlli/ingressi)	
	5	Inutilizzato	5	Inutilizzato	

Connettore di alimentazione elettrica PWR: 7/8 pollici, 5 pin, maschio

Configurazione	N. pin	Descrizione
	1	0 V (per uscite)
	2	0 V (per controlli/ingressi)
	3	FE
	4	24 V (per controlli/ingressi)
	5	24 V (per uscite)

Indicatore LED

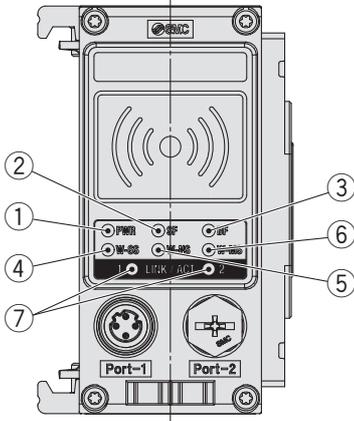
Specifiche di comunicazione dell'unità centrale per EtherNet/IP™



N.	Denominazione LED	Funzione	Colore del LED	Funzionamento
1	PWR (V)	Tensione alimentazione elettrica per l'uscita (US2)	Il LED verde è acceso	La tensione dell'alimentazione elettrica per l'uscita (US2) è normale
			LED rosso intermittente	La tensione dell'alimentazione elettrica per l'uscita (US2) è anomala. (Solo indicazione. Il prodotto può essere utilizzato. Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione in uscita)
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita
2	NS	Stato del collegamento EtherNet/IP™	Il LED verde è acceso	La comunicazione EtherNet/IP™ è stabilita
			LED verde intermittente	La comunicazione EtherNet/IP™ non si è stabilita
			LED rosso intermittente	Tempo di comunicazione EtherNet/IP™ scaduto
			Il LED rosso è acceso	Sono rilevati indirizzi IP duplicati
			OFF	Indirizzo IP non impostato
3	MS	Stato del sistema dell'unità centrale	Il LED verde è acceso	L'unità centrale è normale
			LED verde intermittente	La comunicazione EtherNet/IP™ non si è stabilita
			LED rosso intermittente	Si è rilevato un errore ripristinabile. (Il LED lampeggia quando viene rilevato un elemento o più informazioni diagnostiche.) <ul style="list-style-type: none"> · Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (US1) (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione di controllo e di ingresso) · Ingressi/uscite di impostazione I/O eccessivi · Limite superiore del set I/O analogico superato · Superato limite di impostazione superiore e inferiore del campo di uscita analogica · Numero anomalo di connessioni remote · Errore nella comunicazione tra unità · L'unità I/O EX600 riconosce le informazioni diagnostiche · Informazioni diagnostiche della valvola rilevate
			Il LED rosso è acceso	Si è rilevato un errore non ripristinabile. (Per es. guasto hardware)
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita
4	W-SS	Intensità di ricezione delle onde radio (Per comunicazione da unità remota a unità centrale)	Il LED verde è acceso	Il livello di alimentazione ricevuta di tutte le unità remote è 3
			LED verde intermittente (1 Hz)	Ci sono unità remote collegate con un livello 2 di alimentazione ricevuta
			LED verde intermittente (2 Hz)	Ci sono unità remote collegate con un livello 1 di alimentazione ricevuta
			LED rosso intermittente	Le unità remote non sono connesse
			OFF	L'unità remota non è registrata
5	W-NS	Stato del collegamento della comunicazione wireless	Il LED verde è acceso	Tutte le unità remote sono collegate correttamente
			LED verde intermittente	Ci sono unità remote scollegate
			LED rosso intermittente	Tutte le unità remote sono scollegate
			Il LED rosso è acceso	Tutte le unità remote sono scollegate (Errore non riparabile nella comunicazione wireless)
			Rosso/Verde	Il collegamento della comunicazione wireless è in costruzione (Accoppiamento)
			LED arancione acceso	Modalità di uscita forzata
			OFF	L'unità remota non è registrata
6	W-MS	Stato del sistema di connessione dell'unità remota	Il LED verde è acceso	Il modulo slave è normale
			LED rosso intermittente	Si è rilevato un errore ripristinabile (Il LED lampeggia quando viene rilevato un elemento o più informazioni diagnostiche) <ul style="list-style-type: none"> · Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (US1) · Livello di tensione di alimentazione anomala per uscita (US2) · Ingressi/uscite di impostazione I/O eccessivi · Limite superiore del set I/O analogico superato · Superato limite di impostazione superiore e inferiore del campo di uscita analogica · Errore nella comunicazione tra unità · L'unità I/O EX600 riconosce le informazioni diagnostiche · Informazioni diagnostiche della valvola rilevate
			Il LED rosso è acceso	Si è rilevato un errore non ripristinabile (Per es. guasto hardware)
			OFF	Le unità remote non sono connesse
			OFF	Le unità remote non sono connesse
7	LINK/ACT1 LINK/ACT2	Stato della comunicazione attacchi EtherNet/IP™ 1 e 2 100 Mbps: Verde 10 Mbps: Arancione	Il LED verde è acceso	Link, nessuna attività (100 Mbps)
			LED verde intermittente	Collegamento, attività (100 Mbps)
			LED arancione acceso	Link, nessuna attività (10 Mbps)
			LED arancione intermittente	Collegamento, attività (10 Mbps)
			Il LED rosso è acceso	L'indirizzo IP è stato duplicato.
			OFF	EtherNet/IP™ non è connesso.
			OFF	EtherNet/IP™ non è connesso.

Indicatore LED

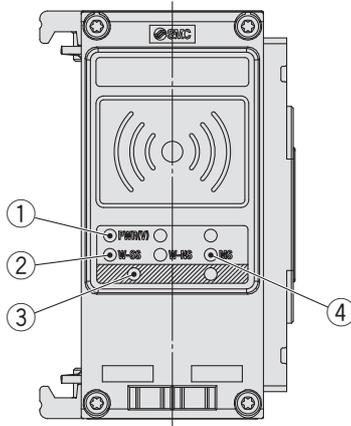
Specifiche di comunicazione dell'unità centrale per PROFINET



N.	Denominazione LED	Funzione	Colore del LED	Funzionamento
1	PWR	Tensione d'alimentazione (US1/US2)	Il LED verde è acceso	La tensione di alimentazione per il controllo e l'ingresso (US1) è normale, e la tensione di alimentazione per l'uscita (US2) è normale
			LED verde intermittente	La tensione di alimentazione per il controllo e l'ingresso (US1) è normale, e la tensione di alimentazione per l'uscita (US2) è anomala (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione in uscita)
			LED rosso intermittente	Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (US1) (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione di controllo e di ingresso)
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita
2	SF	Stato del sistema dell'unità principale	OFF	Funzionamento normale
			LED verde intermittente	È stato ricevuto il comando di test lampeggiante del nodo
			LED rosso intermittente	Si è rilevato un errore ripristinabile (Il LED lampeggia quando viene rilevato un elemento o più informazioni diagnostiche) <ul style="list-style-type: none"> Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (US1) (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione di controllo e di ingresso) Livello di tensione di alimentazione anomala per uscita (US2) (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione in uscita) Ingressi/uscite di impostazione I/O eccessivi Limite superiore del set I/O analogico superato Superato limite di impostazione superiore e inferiore del campo di uscita analogica Numero anomalo di connessioni remote Errore nella comunicazione tra unità L'unità I/O EX600 riconosce le informazioni diagnostiche Informazioni diagnostiche della valvola rilevate
			Il LED rosso è acceso	Si è rilevato un errore non ripristinabile. (Per es. guasto hardware)
3	BF	Stato del collegamento PROFINET	OFF	La comunicazione PROFINET è stabilita
			LED rosso intermittente	L'impostazione del controllore PROFINET e i dati di configurazione EX600 non corrispondono
			Il LED rosso è acceso	La comunicazione PROFINET non si è stabilita <ul style="list-style-type: none"> L'alimentazione del controllore PROFINET è disinserita. Nel cavo di comunicazione tra il controllore PROFINET e l'unità centrale c'è un collegamento difettoso. Il controllore PROFINET o l'unità centrale si è guastato. L'impostazione del controllore PROFINET e il nome dell'unità master non corrispondono.
4	W-SS	Intensità di ricezione delle onde radio (Per comunicazione da unità remota a unità centrale)	Il LED verde è acceso	Il livello di alimentazione ricevuta di tutte le unità remote è 3
			LED verde intermittente (1 Hz)	Ci sono unità remote collegate con un livello 2 di alimentazione ricevuta
			LED verde intermittente (2 Hz)	Ci sono unità remote collegate con un livello 1 di alimentazione ricevuta
			LED rosso intermittente	Le unità remote non sono connesse
			OFF	L'unità remota non è registrata
5	W-NS	Stato del collegamento della comunicazione wireless	Il LED verde è acceso.	Tutte le unità remote sono collegate correttamente
			LED verde intermittente	Ci sono unità remote scollegate
			LED rosso intermittente	Tutte le unità remote sono scollegate
			Il LED rosso è acceso	Tutte le unità remote sono scollegate (Errore non riparabile nella comunicazione wireless)
			Rosso/Verde	Il collegamento della comunicazione wireless è in costruzione (Accoppiamento)
			LED arancione acceso	Modalità di uscita forzata
			OFF	L'unità remota non è registrata
6	W-MS	Stato del sistema di connessione dell'unità remota	Il LED verde è acceso	L'unità remota è normale
			LED rosso intermittente	Si è rilevato un errore ripristinabile. (Il LED lampeggia quando viene rilevato un elemento o più informazioni diagnostiche.) <ul style="list-style-type: none"> Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (US1) Livello di tensione di alimentazione anomala per uscita (US2) Ingressi/uscite di impostazione I/O eccessivi Limite superiore del set I/O analogico superato Superato limite di impostazione superiore e inferiore del campo di uscita analogica Errore nella comunicazione tra unità L'unità I/O EX600 riconosce le informazioni diagnostiche Informazioni diagnostiche della valvola rilevate
			Il LED rosso è acceso	Si è rilevato un errore non ripristinabile (Per es. guasto hardware)
			OFF	Non è connessa nessuna unità remota
7	LINK/ACT1 LINK/ACT2	Stato della comunicazione attacchi PROFINET 1 e 2	Il LED verde è acceso	Collegamento, nessuna attività
			LED verde intermittente	Collegamento, attività
			OFF	Nessun collegamento, nessuna attività

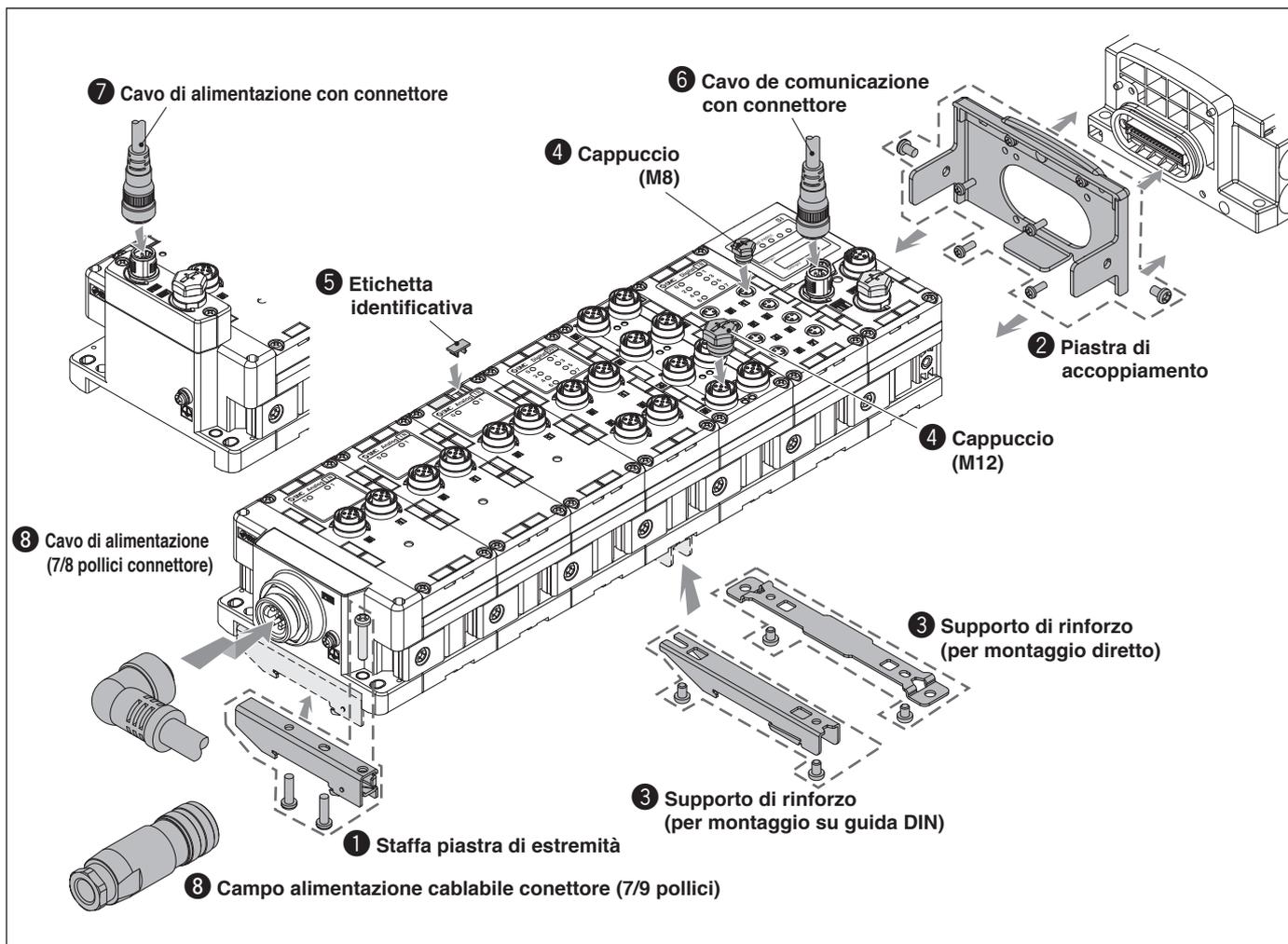
Indicatore LED

Unità remota



N.	Denominazione LED	Funzione	Colore del LED	Funzionamento
1	PWR (V)	Tensione alimentazione elettrica per l'uscita (US2)	Il LED verde è acceso	La tensione dell'alimentazione elettrica per l'uscita (US2) è normale
			LED rosso intermittente	La tensione dell'alimentazione elettrica per l'uscita (US2) è anomala (Solo indicazione. Il prodotto può essere utilizzato. Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione in uscita)
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita
2	W-SS	Intensità di ricezione delle onde radio (Per comunicazione da unità centrale a unità remota)	Il LED verde è acceso	Il livello di alimentazione ricevuta è 3
			LED verde intermittente (1 Hz)	Il livello di alimentazione ricevuta è 2
			LED verde intermittente (2 Hz)	Il livello di alimentazione ricevuta è 1
			LED rosso intermittente	La comunicazione wireless non è collegata
			OFF	L'unità centrale non è registrata
3	W-NS	Stato del collegamento della comunicazione wireless	LED verde acceso	L'unità remota è collegata correttamente
			LED rosso intermittente	Le unità remote non sono connesse
			Il LED rosso è acceso	Le unità remote non sono connesse (Errore non riparabile nella comunicazione wireless)
			Rosso/Verde	Il collegamento della comunicazione wireless è in costruzione (Accoppiamento)
			LED arancione acceso	Modalità di uscita forzata
OFF	L'unità centrale non è registrata			
4	MS	Stato del sistema dell'unità remota	Il LED verde è acceso	L'unità remota è normale
			LED rosso intermittente	Si è rilevato un errore ripristinabile (Il LED lampeggia quando viene rilevato un elemento o più informazioni diagnostiche) <ul style="list-style-type: none"> · Livello di tensione di alimentazione anomala per controllo e ingresso (Applicabile quando è abilitata l'impostazione del monitoraggio della tensione di alimentazione di controllo e di ingresso) · Ingressi/uscite di impostazione I/O eccessivi · Limite superiore del set I/O analogico superato · Superato limite di impostazione superiore e inferiore del campo di uscita analogica · Errore nella comunicazione tra unità · L'unità I/O EX600 riconosce le informazioni diagnostiche · Informazioni diagnostiche della valvola rilevate
			Il LED rosso è acceso	Si è rilevato un errore non ripristinabile. (Per es. guasto hardware)
			OFF	L'alimentazione elettrica per controllo e ingresso (US1) non è fornita

Accessori (componenti opzionali)



1 Staffa piastra di estremità

Questo supporto è utilizzato per la piastra di alimentazione per montaggio su guida DIN.

EX600-ZMA2

Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 20) 1 pz.
Vite di serraggio (4 x 14) 2 pz.



EX600-ZMA3

(Specifico per la serie SY)

Parti comprese

Viti a testa rotonda con
rondella (M4 x 20) 1 pz.
Vite di serraggio (4 x 14) 2 pz.

3 Supporto di rinforzo

Questa squadretta viene utilizzata nella parte inferiore dell'unità in posizione intermedia per il collegamento di 6 o più unità.

* Accertarsi di collegare questa squadretta per evitare che la flessione provochi errori di collegamento tra le unità.

Per montaggio diretto EX600-ZMB1

Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 5) 2 pz.



Per montaggio su guida DIN EX600-ZMB2

Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.



2 Piastra di accoppiamento

EX600-ZMV1

Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.
Viti a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.



EX600-ZMV2

(Specializzato per la serie SY)

Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.
Viti a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.



4 Tappo (10 pz.)

Montare un tappo sui connettori I/O non utilizzati. Altrimenti non è mantenuto il grado di protezione dichiarato.

Per M8
EX9-AWES



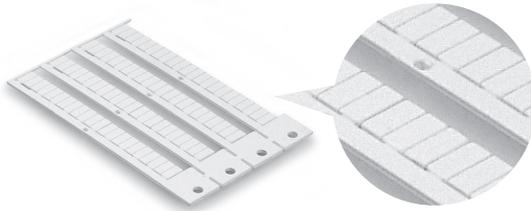
Per M12
EX9-AWTS



5 Etichetta (1 foglio, 88 pz.)

Il nome dei dispositivi di ingresso e uscita e l'indirizzo di ogni unità possono essere inseriti e installati su ogni unità.

EX600-ZT1



6 Cavo di comunicazione con connettore/Connettore di comunicazione

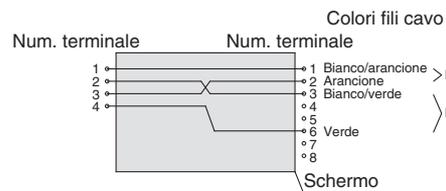
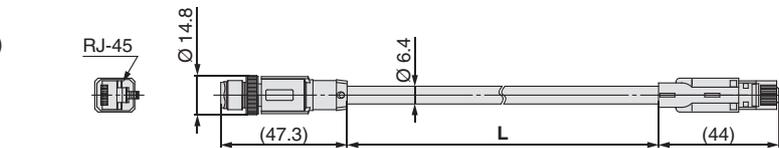
Cavo con connettore M12 ↔ connettore RJ-45

EX9-AC 020 EN-PSRJ (Connettore maschio/connettore RJ-45)



• **Lunghezza cavo (L)**

010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

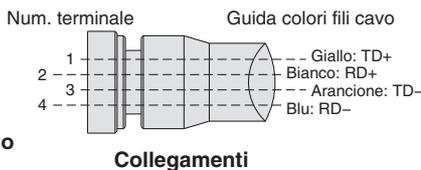
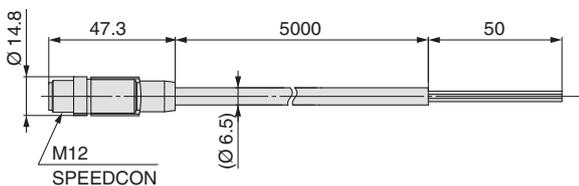


Collegamenti (cavo diretto)

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.4 mm
Sezione trasversale nominale	0.14 mm ² /AWG26
Diametro conduttore	0.98 mm
Min. raggio di curvatura	26 mm (fisso)

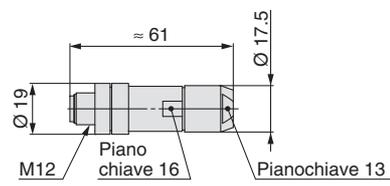
Cavo con connettore

PCA-1446566 (maschio)



Connettore a cablare

PCA-1446553



Num. terminale	Colori guida cavo
1	Arancione/bianco
2	Verde/bianco
3	Arancione
4	Verde

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale	AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolamento)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura	45.5 mm

Cavo applicabile

Diam. est. cavo	4.0 a 8.0 mm
Sezione conduttore (Sezione morsetto conduttore)	0.14 a 0.34 mm ² /AWG26 a 22

* La tabella sopra mostra le specifiche del cavo applicabile. L'adattamento del connettore può variare a seconda della struttura del conduttore del cavo elettrico.

Serie EX600-W

7 Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo A)



EX500-AP **050** - **S**

Lunghezza cavo (L)

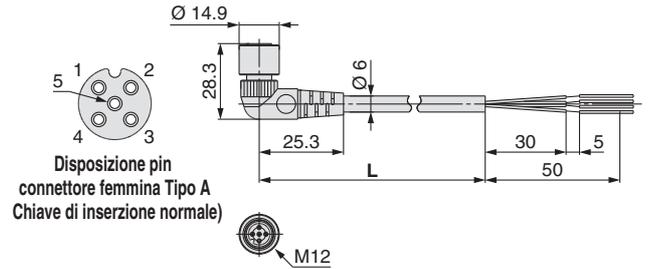
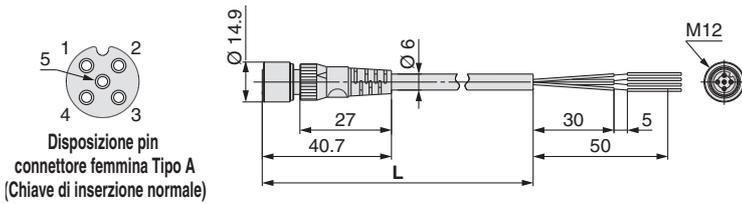
010	1000 mm
050	5000 mm

Specifica connettore

S	Diritto
A	Angolo

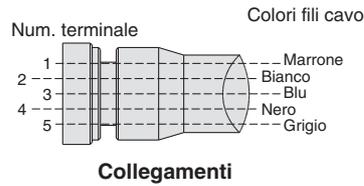
Connettore dritto

Connettore angolare



Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolamento)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura	40 mm (fisso)

Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolamento)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura	40 mm (fisso)

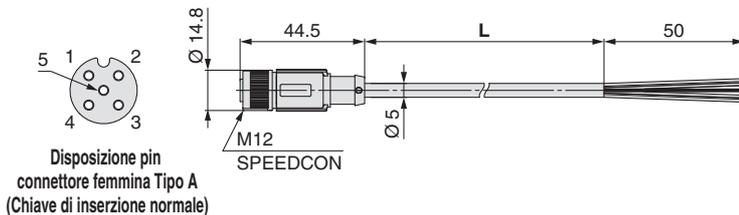


SPEEDCON

PCA- **1401804**

Lunghezza cavo (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm

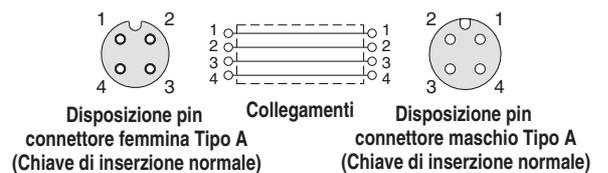
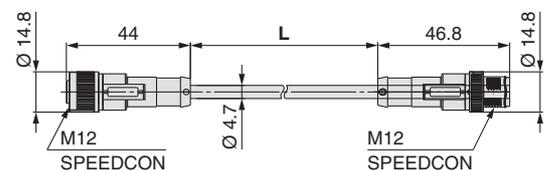


Elemento	Caratteristiche tecniche
Diam. est. cavo	ø5 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolamento)	1.27 mm
Min. raggio di curvatura	21.7 mm (fisso)

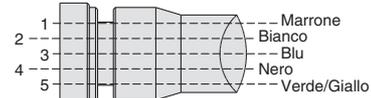
PCA- **1557769**

Lunghezza cavo (L)

1557769	3000 mm
----------------	---------



Num. terminale



7 Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo B)

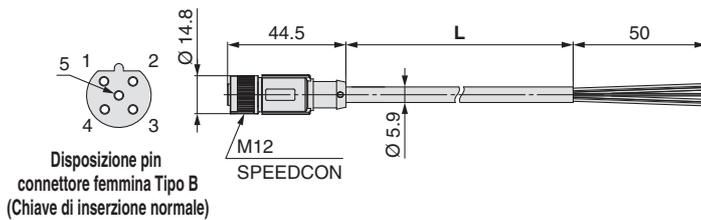
SPEEDCON

PCA- **1564927**

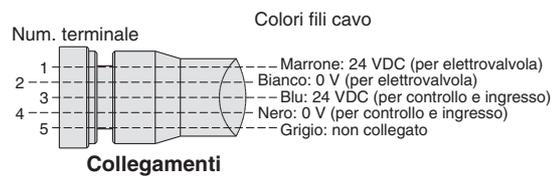
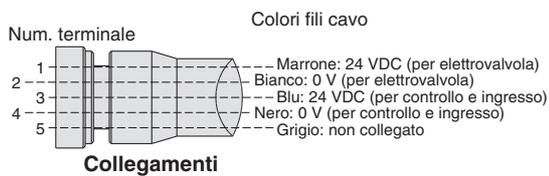
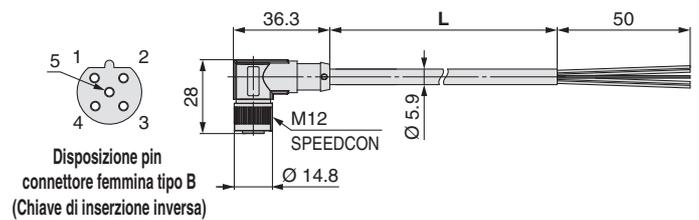
• Specifica connettore femmina, lunghezza cavo (L)

1564927	Dritto 2 m
1564930	Dritto 6 m
1564943	Angolo 2 m
1564969	Angolo 6 m

Connettore dritto



Connettore angolare



Serie EX600-W

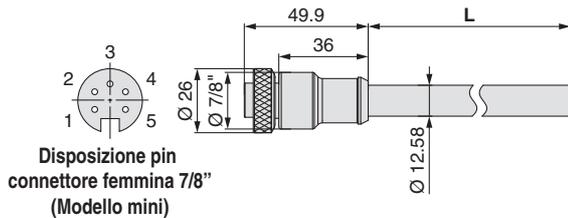
8 Cavo di alimentazione con connettore 7/8 pollici/Connettore di alimentazione

PCA-1558810

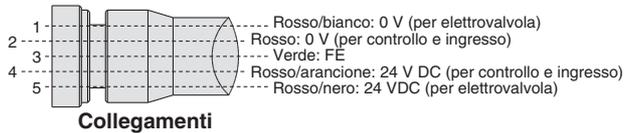
Caratteristiche tecniche

Simbolo	Lunghezza cavo (L)	Specifica connettore
1558810	2000	Diritto
1558823	6000	Diritto
1558836	2000	Angolo retto
1558849	6000	Angolo retto

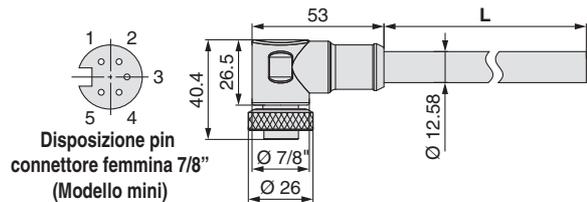
Connettore dritto



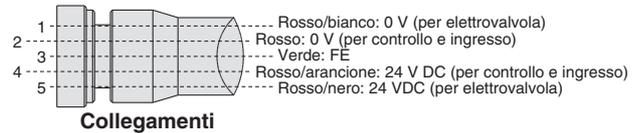
Colori fili cavo



Connettore angolare



Colori fili cavo

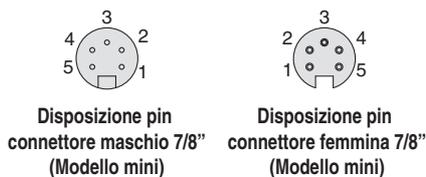
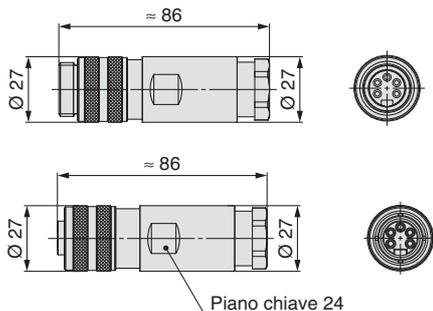


Connettore a cablare

PCA-1578078

Caratteristiche tecniche

Simbolo	Specifica connettore
1578078	Connettore maschio
1578081	Connettore femmina



Num. terminale	Colori guida cavo
1	Rosso/bianco
2	Rosso
3	Verde
4	Rosso/arancione
5	Rosso/nero

Cavo applicabile

Diam. est. cavo	12.0 a 14.0 mm
Spessore del conduttore	0.34 a 1.5 mm ² /AWG22 a 16
Sezione morsetto conduttore	

* La tabella sopra mostra le specifiche del cavo applicabile. L'adattamento del connettore può variare a seconda della struttura del conduttore del cavo elettrico.

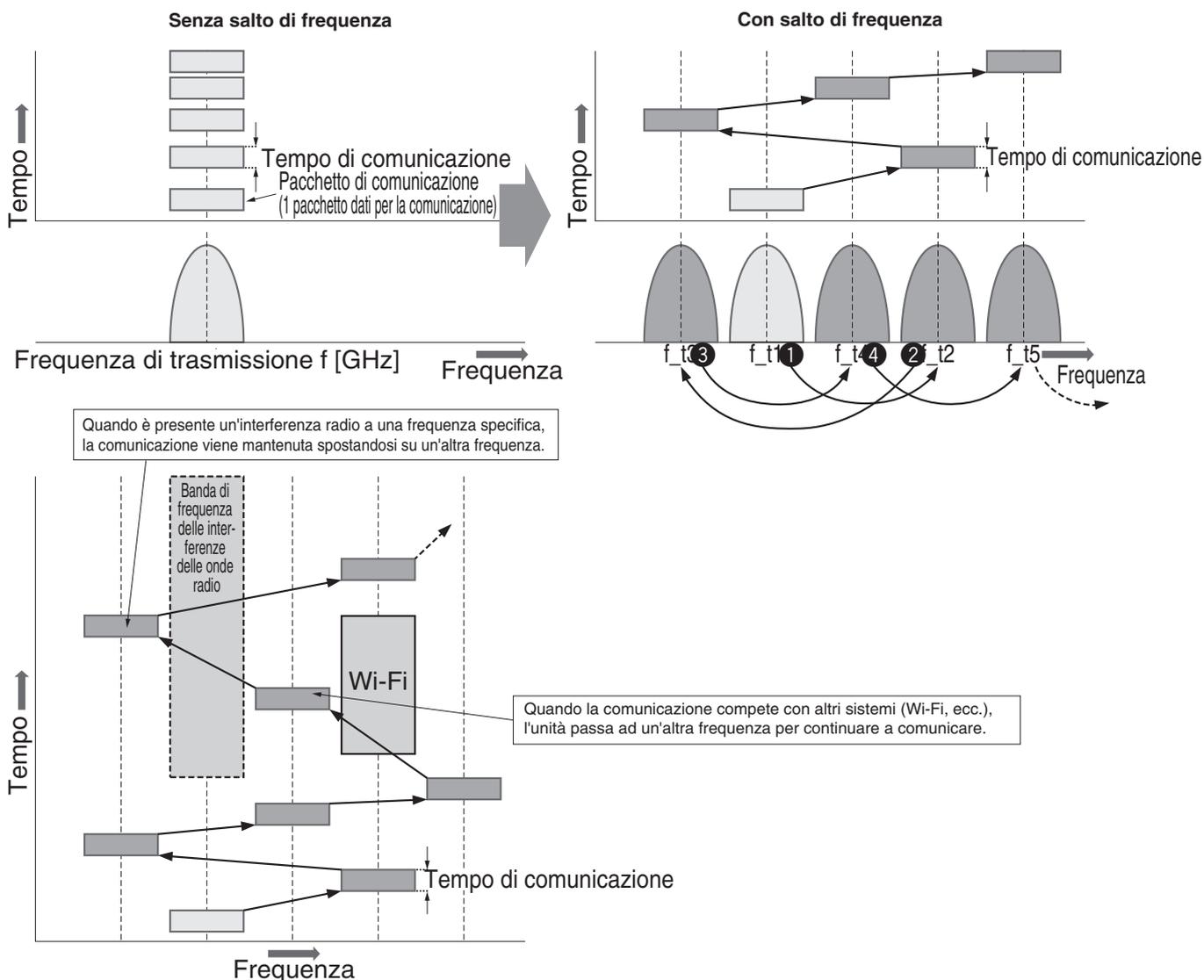
* Per ulteriori informazioni su cavi e connettori, consultare il catalogo della serie PCA connettore M8/M12 sul sito www.smc.eu.

Serie EX600-W

Dati tecnici

Cambio di frequenza (FHSS: Frequency Hopping Spread Spectrum)

Una tecnologia di comunicazione che utilizza la trasmissione a spettro diffuso con cambio di frequenza per modificare rapidamente la frequenza. Poiché la frequenza cambia rapidamente e di continuo, questo metodo di comunicazione è resistente alle interferenze delle onde radio dovute a riverberi o disturbi provenienti da altri dispositivi wireless, garantendo al contempo un elevato livello di sicurezza dei dati. Nella stessa area possono essere installati più sistemi e si tratta di una tecnologia adatta per la comunicazione punto-multipunto.



<Importante>

- Il prodotto è certificato come apparecchiatura wireless in conformità con il Radio Act e il certificato di Conformità allo standard tecnico è stato ottenuto. I clienti non hanno bisogno di richiedere una licenza per utilizzare questa apparecchiatura. Rispettare le seguenti precauzioni.
 - Non smontare né modificare il prodotto. È vietato per legge smontare e modificare il prodotto.
 - Questo prodotto è destinato all'uso in Giappone, nei paesi europei (Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Turchia, Ungheria, Stati Uniti, Messico, Brasile, India, Canada, Cina, Tailandia, Australia, Nuova Zelanda, Singapore, Taiwan e Corea del Sud. Per l'uso in altri paesi, contattare SMC.
- Questo prodotto comunica tramite onde radio e la comunicazione può interrompersi immediatamente a causa di condizioni ambientali e metodi operativi. SMC non sarà responsabile per eventuali guasti secondari che possano causare incidenti o danni ad altri dispositivi o apparecchiature.
- Quando più unità sono installate l'una vicino all'altra, possono verificarsi lievi interferenze a causa delle caratteristiche del prodotto wireless.
- Le onde elettromagnetiche emesse da questo prodotto possono interferire con dispositivi medici impiantabili come pacemaker cardiaci e defibrillatori cardiaci, con conseguente malfunzionamento del dispositivo medico o altri effetti avversi. Si prega di usare estrema cautela quando si utilizzano apparecchiature che possono avere un effetto negativo sul dispositivo medico impiantabile. Leggere attentamente le precauzioni indicate nel catalogo, nel manuale operativo, ecc. del dispositivo medico impiantabile, oppure contattare direttamente il produttore per ulteriori dettagli sui tipi di apparecchiature da evitare.
- Le prestazioni di comunicazione sono condizionate dall'ambiente circostante, quindi eseguire il test di comunicazione prima dell'uso.

* A partire da fine dicembre 2018

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione :

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione :

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo :

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

*1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.

ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)

ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione. ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.

2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.

3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.

2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.

3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.

4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)

Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.

2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.

3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.

2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpcneumatics.be	info@smcpcneumatics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpcneumatics.ee	smc@smcpcneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smcHELLAS.gr	sales@smcHELLAS.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpcneumatics.ie	sales@smcpcneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpcneumatics.nl	info@smcpcneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpcneumatik.com.tr	info@smcpcneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpcneumatics.co.uk	sales@smcpcneumatics.co.uk