



Expertise – Passion – Automation



Meno è meglio
Sistema in bus di campo wireless
Serie EX600-W

Sistema in bus di campo wireless

Serie EX600-W



- ▶ **Riduzione cavi e connettori, inferiore tempo di installazione e manutenzione, riduzione rischi di rottura e scollegamento. Meno** – Sistema wireless
- ▶ **Ottenere una comunicazione affidabile e resistente ai disturbi** – Cambio di frequenza e crittografia dei dati nella banda di frequenza ISM a 2.4 GHz
- ▶ **Può essere installato in qualunque luogo** – Adatto per qualsiasi applicazione
- ▶ **Consente di introdurre la flessibilità nelle vostre macchine** – Semplice modifica dell'impianto e connessione rapida



EX600-WEN1
EX600-WPN1
Unità master wireless



EX600-WSV1
Unità slave wireless

Caratteristiche principali

▶ **Due unità SI:** unità SI master wireless, unità SI slave wireless.

Unità master wireless

Una unità per controllare l'intera rete wireless

- Compatibile con EtherNet/IP™ e PROFINET
- Max. 1280 ingressi/1280 uscite
- Numero massimo di unità slave che possono essere collegate ad un master senza la necessità di cavi di comunicazione:
 - 127 per EtherNet/IP™
 - 31 per PROFINET

Sistema decentralizzato, comunicazione punto-multipunto

Un solo indirizzo IP per la gestione dell'intero sistema wireless.

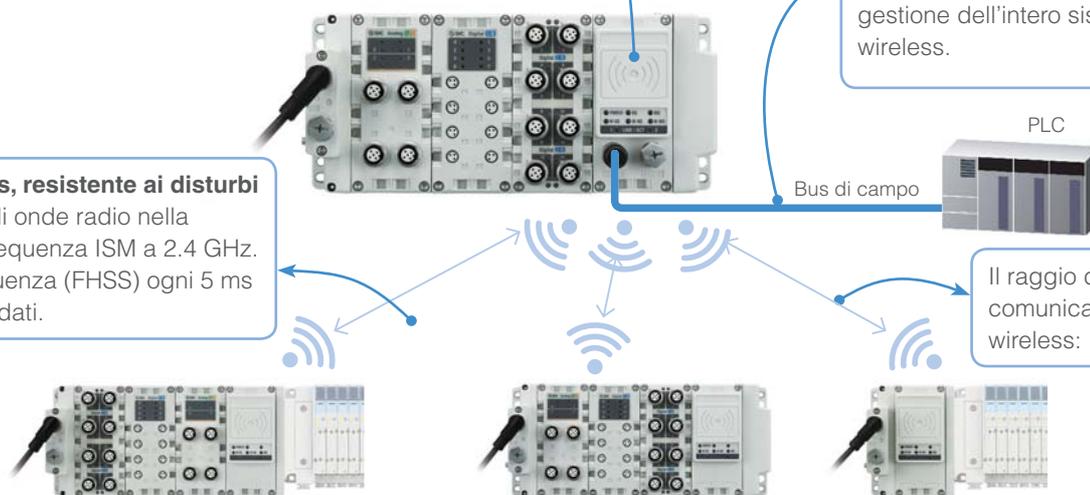
Sistema wireless, resistente ai disturbi

- Propagazione di onde radio nella banda di alta frequenza ISM a 2.4 GHz.
- Cambio di frequenza (FHSS) ogni 5 ms
- Crittografia dei dati.

PLC

Bus di campo

Il raggio di comunicazione wireless: 10 metri.



Unità slave wireless

Gestione di segnali analogici, digitali e componenti pneumatici.

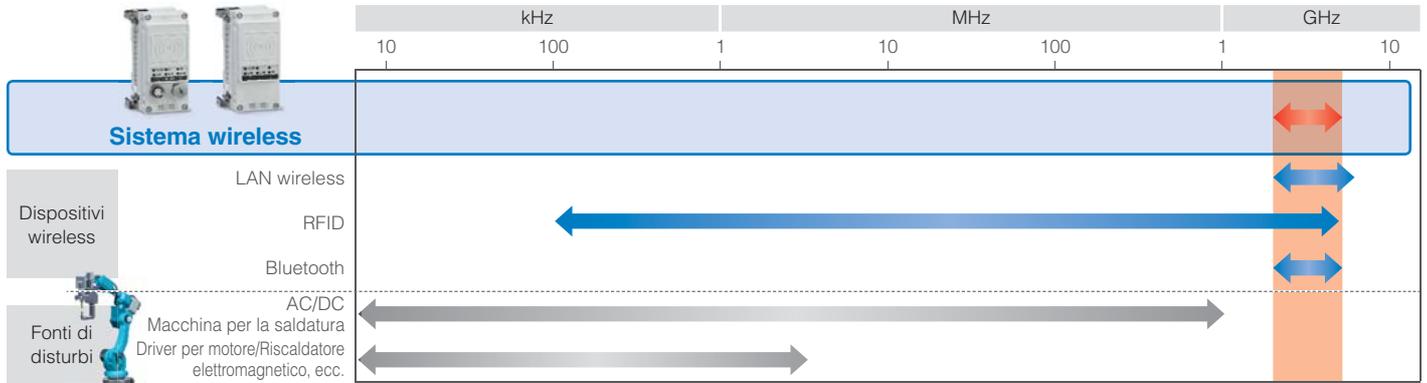


► Serie di valvole applicabili: SY, SV, S0700, VQC

► **Mantenuta l'intercambiabilità**

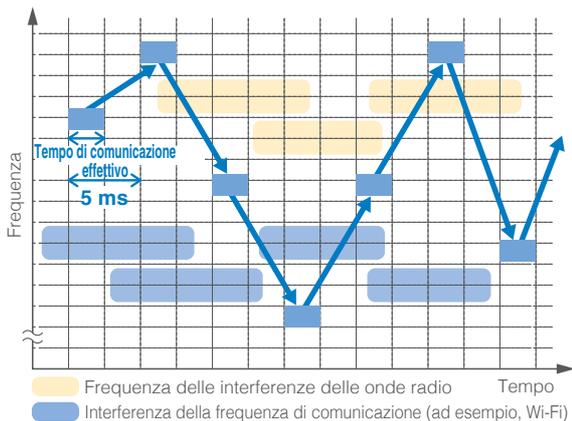
Viene mantenuta l'intercambiabilità di connessione tra le unità SI della serie EX600.

► **Propagazione di onde radio nella banda ad alta frequenza ISM a 2.4 GHz**



ISM (Industrial, Scientific and Medical) is a frequency band reserved for non-commercial use for industrial, scientific and medical purposes.

► **Cambio di frequenza (FHSS) ogni 5 ms** – questa tecnologia previene le interferenze da altri dispositivi wireless.



► **Crittografia dei dati** – L'accesso non autorizzato dall'esterno viene impedito fornendo al sistema un'elevato livello di sicurezza.



► **Configurazione e regolazione dei parametri wireless** mediante uno strumento di comunicazione contactless con lettore/scrittore e un configuratore I/O (software di programmazione SMC).



► **Funzione webserver per il monitoraggio**, lo stato di comunicazione può essere gestito wireless:

- Monitoraggio dello stato della comunicazione slave: la connessione del sistema wireless può essere monitorata durante il funzionamento in base ai dati di diagnostica
- Attraverso un PC è possibile controllare lo stato della comunicazione - visualizzando il file di log è possibile verificare lo stato della comunicazione (numero di tentativi o intensità delle onde radio ricevute).

Codici di ordinazione

Unità SI

EX600-W EN 1

① **Unità SI**

Simbolo	Caratteristiche tecniche	Nota
EN	Unità master wireless	Per EtherNet/IP™
PN	Unità master wireless	Per PROFINET
SV	Unità slave wireless	—

② **Tipo di uscita**

Simbolo	Caratteristiche tecniche
1	PNP
2	NPN

Unità di ingressi digitali

EX600-DX **P** **D**

① ②

① Tipo di ingresso

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

② 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.
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)

Unità di ingressi analogici

EX600-AX A

①

① Numero di canali di ingresso e connettore

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

Unità di uscite digitali

EX600-DY **P** **B**

① ②

① Tipo di uscita

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

② 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)

Unità di uscite analogiche

EX600-AY A

①

① Numero di canali di uscita e connettore

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

Unità di ingressi/uscite digitali

EX600-DM **P** **F**

① ②

① Tipo ingressi/uscite

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

② 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)

Unità di ingressi/uscite analogiche

EX600-AM B

①

① 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.

Piastra di alimentazione (lato D)

EX600-ED **2** - **2**

① ②

① Connettore di alimentazione elettrica

Simbolo	Connettore di alimentazione elettrica	Caratteristiche 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.

② Montaggio

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

1) 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**

① ②

① Caratteristiche tecniche

Simbolo	Caratteristiche tecniche
1	Copertura impermeabile

② Montaggio

Simbolo	Descrizione	Nota
—	Senza accessorio di montaggio guida DIN	—
2	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per E600-ED□-2
3	Con accessorio di montaggio guida DIN	Per E600-ED□-3

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

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

Caratteristiche tecniche

Unità master wireless: EX600-WEN□/EX600-WPN□

Elemento		EX600-WEN□	EX600-WPN□	
EtherNet/IP™ comunicazione	Protocollo di comunicazione	EtherNet/IP™ (Versione prova di conformità: Composit 12)	PROFINET IO	
	Mezzo di trasmissione (cavo)	Cavo Ethernet standard (CAT5 o superiore, 100BASE-TX)		
	Velocità di trasmissione	10 Mbps/100 Mbps	100 Mbps	
	Metodo di comunicazione	Full duplex/Half duplex	Full duplex	
	File di configurazione	EDS file ¹⁾	GSDML file ¹⁾	
	Impostazione indirizzo IP	Manuale/BOOTP, DHCP	— (da PLC)	
	Informazioni sul dispositivo	ID rivenditore:: 7 (SMC Corp.) Tipo di dispositivo: 12 (Adattatore di comunicazione) Codice del prodotto: 186	ID rivenditore:: 131 Tipo stazione (=Tipo di dispositivo): EX600 ID dispositivo (=Codice del prodotto): 16	
	Topologia	Stella, bus, anello (DLR), linea, albero	Stella, anello, linea, albero	
	Funzione	QuickConnect™ DLR Web server	Fast Start Up (FSU) Media Redundancy Protocol (MRP) Web server	
Comunicazione wireless	Protocollo	Protocollo proprietario SMC (crittografi a 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 radiofoniche	Legge sulle trasmissioni radio giapponese (Giappone), RE (EU ²⁾), FCC (USA)		
Connessione	Per controlli/ ingressi (US1)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %	
		Assorbimento	150 mA max.	
	Per uscite (US2)	Tensione d'alimentazione	24 VDC ±10 %	
		Max. corrente di alimentazione	4 A	
Ingresso/Uscita	Numero di ingressi	Proporzioni sistema ingressi	Max. 1280 punti insieme alle unità slave registrate	
		Proporzioni ingressi	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)	
	Numero di uscite	Proporzioni sistema uscite	Max. 1280 punti insieme alle unità slave registrate	
		Proporzioni uscite	Max. 128 punti (aumento o diminuzione di 16 punti)	
	Ingressi/ uscite analogiche	Tempo di aggiornamento AD	0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s	
		Tempo di aggiornamento DA	0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s	
	Uscita valvola	Tipo di uscita	EX600-WEN1: PNP (-COM) EX600-WEN2: NPN (+COM)	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 di unità slave collegate	Max. 127 unità (0/15/31/63/127 unità)	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	IP67 (con manifold montato)		
	Temperatura ambiente	D'esercizio	-10 a +50 °C	
		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)		
	Certificazioni	Marcatura CE, conforme con RoHS		
Peso	300 g			
NFC comunicazione ³⁾	Standard di comunicazione	ISO/IEC14443B (Type-B)		
	Frequenza	13.56 MHz		
	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) Il tag RFID per la comunicazione NFC del tipo passivo 13.56 MHz

Unità slave wireless: EX600-WSV□

Item		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 %	
		Max. corrente di alimentazione	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)	
	Uscita valvola	Tipo di uscita	EX600-WSV1: Source/PNP (-COM) EX600-WSV2: Sink/NPN (+COM)	
		Numero di connessioni del manifold di valvole	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)	
	Tempo di aggiornamento AD/DA	0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s ²⁾		
	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.)		
Comunicazione wireless	Protocollo		Protocollo originale SMC (crittografi a 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 radiofoniche		Legge sulle trasmissioni radio giapponese (Giappone), RE (EU ¹⁾), FCC (USA)	
Generale	Grado di protezione		IP67 (con manifold montato)	
	Temperatura ambiente	D'esercizio	-10 a +50 °C	
		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)	
	Certificazioni		Marcatura CE, conforme con RoHS	
	Peso		280 g	
NFC comunicazione 3)	Standard di comunicazione		ISO/IEC 14443B (Tipo B)	
	Frequenza		13.56 MHz	
	Distanza di comunicazione		Fino a 1 cm	

1) 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.

2) Varia a seconda dello stato della comunicazione wireless e dell'ambiente circostante.

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

Piastra di alimentazione (lato D): EX600-ED2/3/4/5-□

Item		EX600-ED2-□	EX600-ED3-□	EX600-ED4-□/EX600-ED5-□	
Connessione	Tipo di connettore	PWR IN	Connettore maschio M12, 5 pin	7/8 pollici, 5-pin	
		PWR OUT	—	—	
	Tensione nominale	Alimentazione per uscite	24 VDC +10 %/-5 %, classe 2	24 VDC +10 %/-5 %	
		Alimentaz. per controlli/ ingressi	24 VDC ± 10 %, classe 2	24 VDC ± 10 %	24 VDC ± 10 % (l'alimentazione elettrica dell'unità è disinserita a 17 V o meno)
	Corrente nominale	Alimentazione per uscite	Max. 2 A	Max. 8 A	Max. 4 A
		Alimentaz. per controlli/ingressi	Max. 2 A	Max. 8 A	Max. 4 A
Generale	Grado di protezione		IP67 (con manifold montato)		
	Tensione di isolamento		500 VAC per 1 minuto (tra FE e terminali esterni)		
	Resistenza d'isolamento		10 MΩ 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, UL (CSA), conforme con RoHS		
Peso		170 g	175 g	170 g	

Accessori

Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo A)

Codice	Descrizione
EX500-AP010-S	Diritto, 1 m
EX500-AP010-A	Angolo, 1 m
EX500-AP050-S	Diritto, 5 m
EX500-AP050-A	Angolo, 5 m
PCA-1401804	SPEEDCON, 1,5 m
PCA-1401805	SPEEDCON, 3 m
PCA-1401806	SPEEDCON, 5 m
PCA-1557769	SPEEDCON, connettore femmina, 3 m

Cavo di alimentazione con connettore M12 (tipo B)

Codice	Descrizione
PCA-1564927	Diritto, 2 m
PCA-1564930	Diritto, 6 m
PCA-1564943	Angolo, 2 m
PCA-1564969	Angolo, 6 m

Cavo di alimentazione con connettore 7/8 pollici

Codice	Descrizione
PCA-1558810	Diritto, 2 m
PCA-1558823	Diritto, 6 m
PCA-1558836	Angolo, 2 m
PCA-1558849	Angolo, 6 m
PCA-1578078	Connettore a cablare, maschio
PCA-1578081	Connettore a cablare, femmina

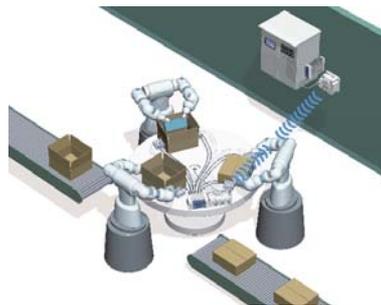
Applicazioni

L'EX600-W è ideale per ambienti gravosi o in macchine con parti mobili, poichè permette di evitare problematiche legate ai cavi e ai disturbi elettrici.

Robot, cambio utensili



Tavole rotanti



Ambienti di saldatura



Cavo di comunicazione con connettore

Codice	Descrizione
EX9-AC010EN-PSRJ	M12 - RJ45 Connettore, 1 m
EX9-AC020EN-PSRJ	M12 - RJ45 Connettore, 2 m
EX9-AC030EN-PSRJ	M12 - RJ45 Connettore, 3 m
EX9-AC050EN-PSRJ	M12 - RJ45 Connettore, 5 m
EX9-AC100EN-PSRJ	M12 - RJ45 Connettore, 10 m
PCA-1446566	Cavo M12 con connettore
PCA-1446553	Connettore M12 a cablare
PCA-1578081	Connettore 7/8 pollici a cablare, femmina

Staffa piastra di estremità

Codice	Descrizione
EX600-ZMA2	Per la serie VQC, SV, S0700
EX600-ZMA3	Per la serie SY

Piastra di accoppiamento

Codice	Descrizione
EX600-ZMV1	Per la serie VQC, SV, S0700
EX600-ZMV2	Per la serie SY

Altri accessori

Codice	Descrizione
EX600-ZMB1	Supporto di rinforzo per montaggio diretto
EX600-ZMB2	Supporto di rinforzo per montaggio su guida DIN
EX9-AWES	Tappo (10 pz.) per M8
EX9-AWTS	Tappo (10 pz.) per M12

Prodotti correlati



Elettrovalvola a 5 vie
Serie SY3000/5000/7000



Elettrovalvola a 5 vie
Serie VQC1000/2000/4000/5000



Elettrovalvola a 5 vie
Serie S0700



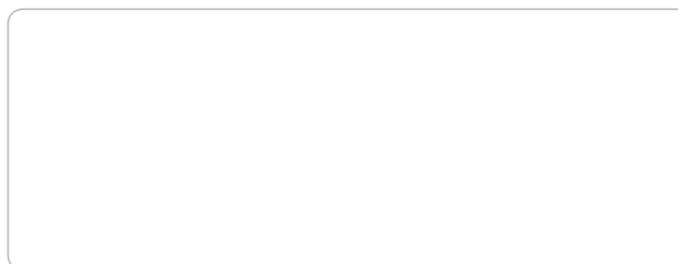
Elettrovalvola a 5 vie
Serie SV1000/2000/3000



Expertise – Passion – Automation

SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249
Fax: 03-5298-5362



Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.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.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@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.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc-lv.lv	info@smc-lv.lv

Lituania	+370 5 2308118	www.smc-lt.lt	info@smc-lt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.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-pt.com	postpt@smc-smces.es
Romania	+40 213205111	www.smc-romania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc-sk.com	office@smc-sk.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc-si.com	office@smc-si.com
Spain	+34 902184100	www.smc-es.com	post@smc-smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc-se.com	post@smc-se.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc-ch.com	info@smc-ch.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk