

Feldbussystem

(Ausgangsgerät zur Ansteuerung von 5/2-, 5/3-Wege-Elektromagnetventilen)



Neu



RoHS

Kompakt
28 mm
(tatsächliche Größe)

Platzsparende Installation

EtherNet/IP™ hinzugefügt!

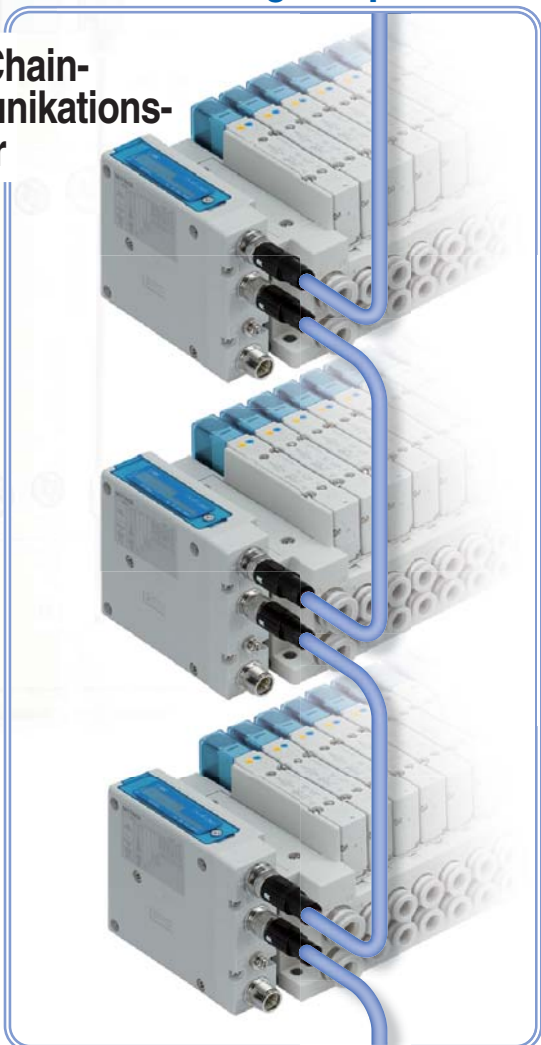


• **IP67***

* Bei Einheiten mit D-Sub-Stecker und bei Anschluss an Mehrfachanschlussplatten der Serie S0700 ist die Schutzklasse IP40.

• **Steuert bis zu 32 Magnetspulen an**

Daisy-Chain-Kommunikationsstruktur



Unterstützte Feldbusprotokolle



Ventil mit Anschluss oben



IP67

Ventil mit Anschluss unten



IP67

Ventil mit Anschluss seitlich Mehrfachanschlussplatten für verschiedene Ventilgrößen



IP67

7 mm breites Ventil



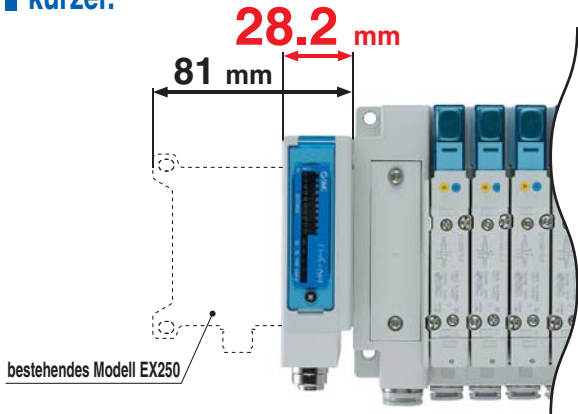
IP40

Serie **EX260**



CAT.EU02-25B-DE

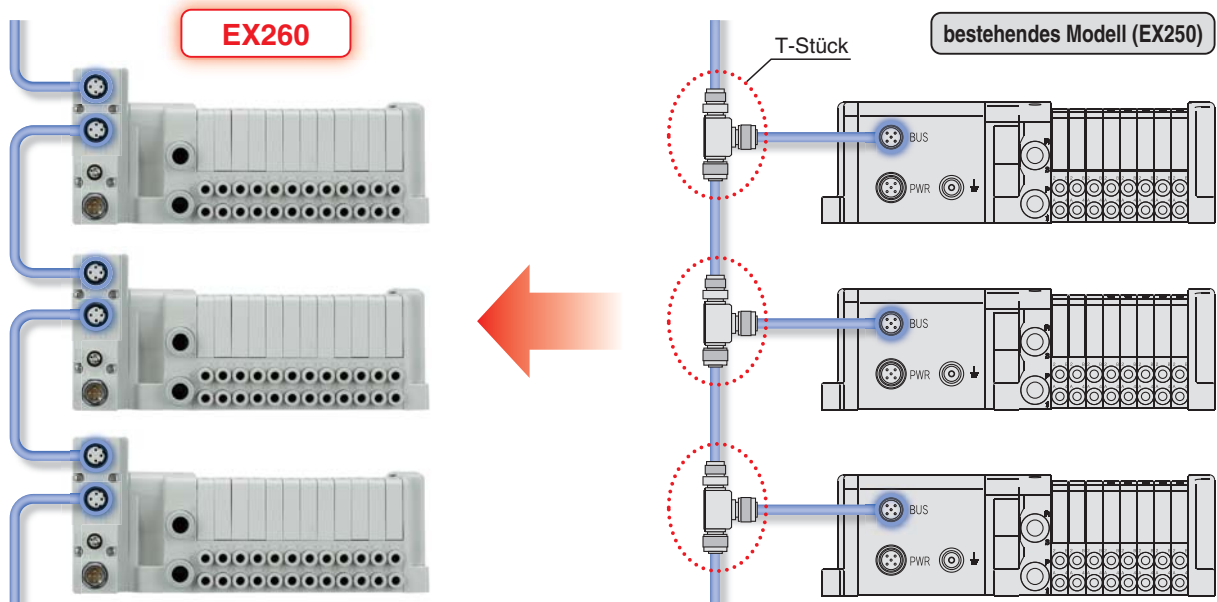
Dank der geringen Größe des Feldbus-Ausgangsmoduls (SI-Einheit) ist die Mehrfachanschlussplatte kürzer.



Die Verdrahtung und der Leitungsanschluss sind auf derselben Seite möglich (bei Anschluss seitlich). Ideal für die Installation an Orten, an denen der Platz oberhalb des Ventils begrenzt ist.



Kein externer T-Stück erforderlich. Daisy-Chain-Verdrahtung möglich. Geringer Platzbedarf der Verdrahtung.

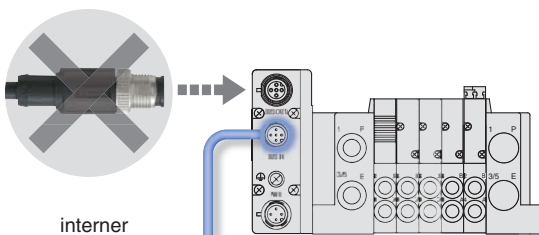


Kein externer Abschlusswiderstand erforderlich.

(nur erhältlich für die Kommunikationsstecker M12 PROFIBUS DP, CC-Link)

ON/OFF-Schaltung dank des internen Abschlusswiderstand möglich. Kein externer Abschlusswiderstand erforderlich.

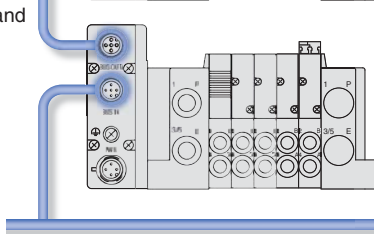
externer Abschlusswiderstand



interner Abschlusswiderstand



SI-Einheit



Feldbus

Variantenübersicht

	PROFIBUS	DeviceNet	CC-Link	PROFIBUS	EtherNet/IP	EtherCAT
Anzahl der Ausgänge	16	16	16	16	16	16
	32	32	32	32	32	32
Ausgangspolarität	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
	NPN	NPN	NPN	NPN	NPN	NPN
Kommunikationsstecker	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	D-Sub					

Beispiele für Kommunikationsanschluss



M12-Kommunikationsanschluss (PROFIBUS DP)

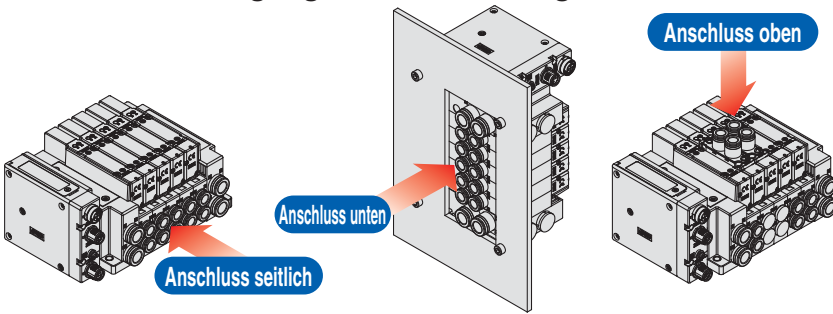


D-Sub-Kommunikationsanschluss (PROFIBUS DP)

Serie SY3000/5000

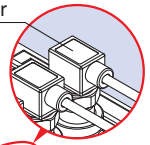
Variantenübersicht der Ventilanschlussrichtung

■ Druckluftversorgung von 3 Seiten möglich.



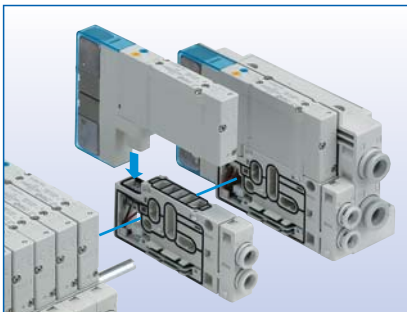
Eine Montagekombination aus Anschluss oben und Anschluss seitlich ist möglich.

Druckschalter



Der Ausgang aus den Ausgängen A und B kann mit Hilfe eines Druckschalters erfasst werden, indem das Ventil mit Anschluss oben auf die Mehrfachanschlussplatte mit Anschluss seitlich oder unten montiert wird.

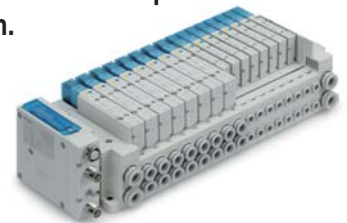
Die Ventile können beliebig auf bis zu 24 Stationen angeschlossen werden.



■ Es ist möglich, je nach Anwendung nur die erforderliche Anzahl an Ventilen anzuschließen, von 1 bis 24 Stationen. (max. Anzahl angeschlossener Magnetspulen: 32)

Mehrfachanschlussplatten für verschiedene Ventilgrößen

■ Verschiedene Ventilgrößen SY3000 und SY5000 können auf derselben Mehrfachanschlussplatte montiert werden.







Serie S0700

7 mm breite Ventile können angeschlossen werden.



■ Es ist möglich, nur die erforderliche Anzahl an Ventilen mit einer Breite von 7 mm anzuschließen, von 1 bis 24 Stationen. (max. Anzahl angeschlossener Magnetspulen: 32)

● Verwendbare Ventilserien

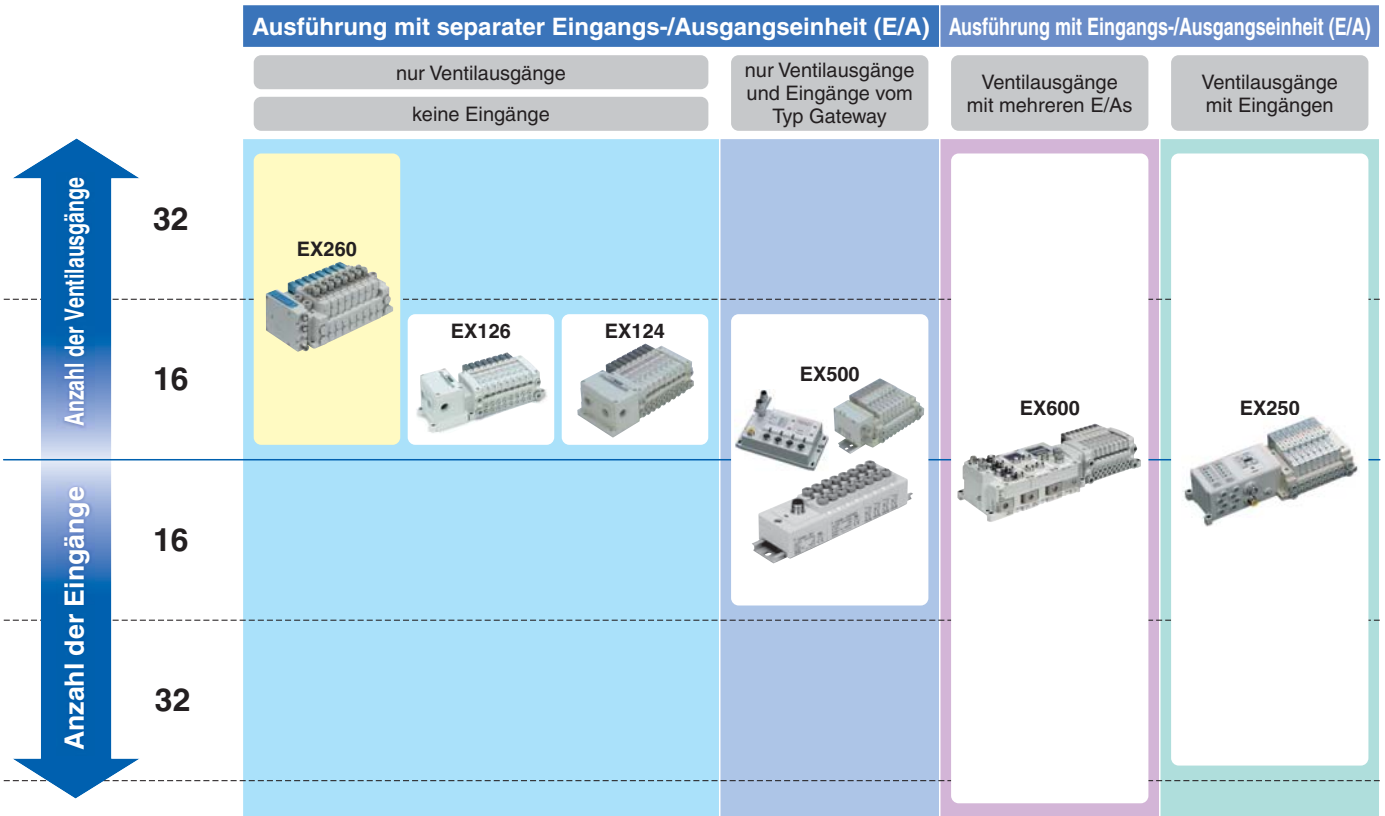
Serie	Durchfluss-Kennlinien (4/2→5/3)			max. Anzahl an Magnetspulen	Leistungsaufnahme [W]	Schutzklasse	Standards	Seite	
	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min] (ANR) ^{Anm. 2)}						
	SY3000	1.6	0.19	381	32	0.35 (Standard) 0.1 (mit Energiesparschaltkreis)	IP67	CE	Seite 7
	SY5000	3.6	0.17	848					
	S0700	0.37	0.39	100	32	0.35	IP40	CE	Seite 38
	SV1000	1.1	0.35	289	32	0.6	IP67	CE	Seite 24
	SV2000	2.4	0.18	568					
	SV3000	4.3	0.21	1036					
	VQC1000	1.0	0.30	254	24	0.4 (Standard) 1.0 (Standard)	IP67	CE	Seite 29
	VQC2000	3.2	0.30	814					
	VQC4000	7.3	0.38	1958					

Anm. 1) Bei Einheiten mit D-Sub-Kommunikationsstecker ist die Schutzklasse IP40.

Anm. 2) Diese Werte wurden nach ISO6358 errechnet und stellen die Durchflussrate unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0.6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0.1 MPa dar.

Feldbussystem-Varianten

Modelle mit Schutzklasse IP67/65



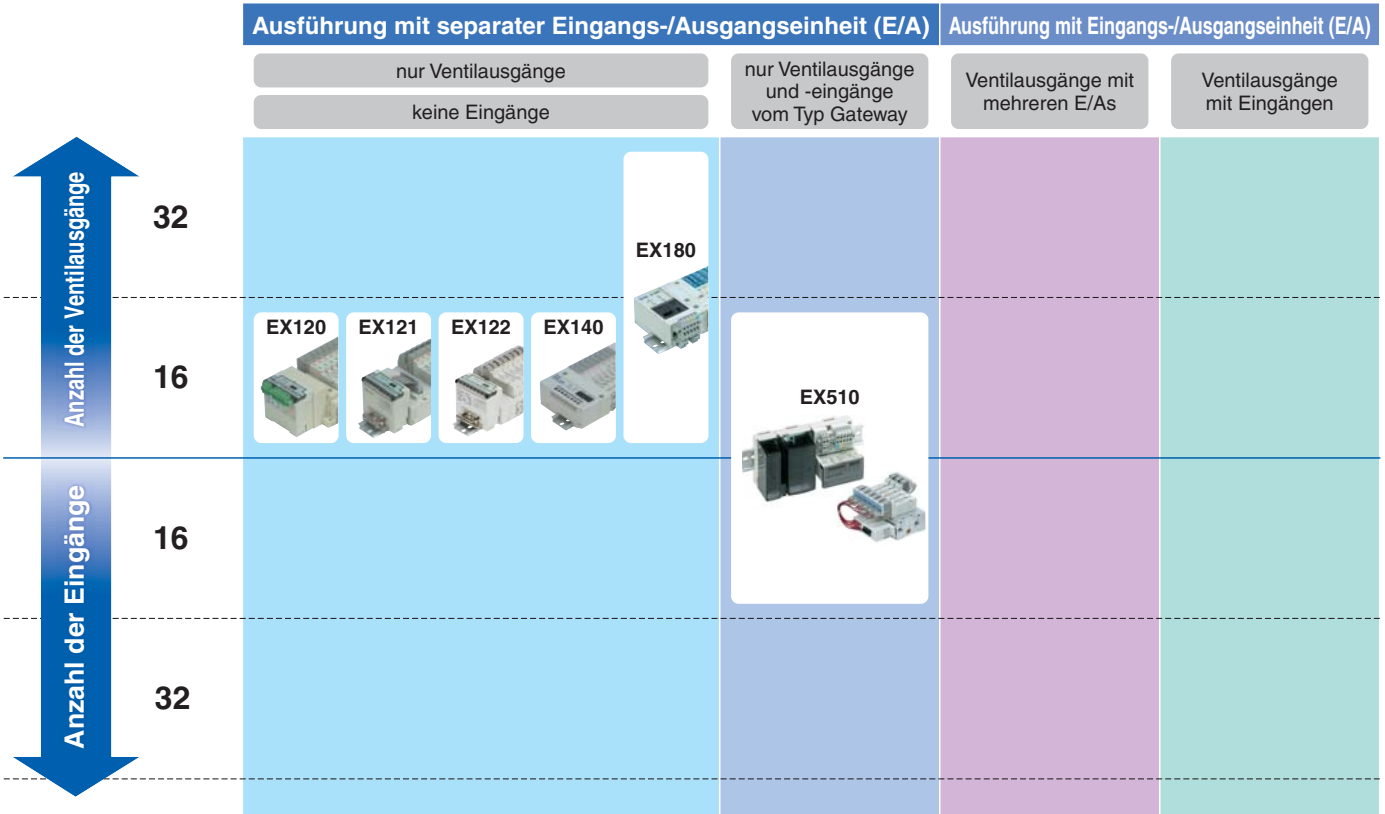
Anzahl der Ventilausgänge	16			32	16 (insgesamt 64)	32	32
Anzahl der Eingänge	ohne				16 (insgesamt 64)	144	32
SI-Einheit-Serie	EX260	EX126	EX124	EX260	EX500	EX600	EX250

offenes Netzwerk	PROFINET	●			●			
	EtherCAT	●			●		●	
	EtherNet/IP™				●		●	●
	PROFIBUS DP	●			●	●	●	●
	DeviceNet™	●		●	●	●	●	●
	CC-Link	●	●	●	●	●	●	●
	AS-Schnittstelle							●
	CANopen							●
	CompoNet™							

Verwendbare Ventilserien	SY (Steckverbindungs- Anschlussplatte)	3000	●	●		●		●	●	
		5000	●	●		●		●	●	
	S0700 Kassetten- version	0700	●			●		●	●	
		SV	1000	●	●		●		●	●
			2000	●	●		●		●	●
			3000	●	●		●		●	●
	4000					●				
	VQC	1000	●	●		●		●	●	
		2000	●	●		●		●	●	
		4000	●	●		●		●	●	
	VQ	1000								
		2000			●					
		4000			●					
5000				●						

Feldbussystem-Varianten

Modelle mit Schutzklasse IP20



Anzahl der Ventilausgänge	16				32	16 (insgesamt 64)
Anzahl der Eingänge	ohne					16 (insgesamt 64)
SI-Einheit-Serie	EX120	EX121	EX122	EX140	EX180	EX510

offenes Netzwerk	PROFINET					
	EtherCAT					
	EtherNet/IP™					
	PROFIBUS DP					●
	DeviceNet™	●	●	●	●	●
	CC-Link	●	●	●	●	●
	AS-Schnittstelle					
	CANopen					
	CompoNet™	●	●	●		

Verwendbare Ventilserien	SY (Steckverbindungs-Anschlussplatte)	3000	●				
		5000	●				
	SJ	2000				●	●
		3000				●	●
	SY (Metallplatte, interne Verdrahtung)	3000					●
		5000					●
	S0700 (Alu-Platte)	0700				●	●
	SY (Alu-Platte)	3000					●
		5000					●
		7000					●
	SY (Kassettenversion)	3000		●	●		●
		5000		●	●		●
		7000					●
	SV	1000	●				
		2000	●				
		3000	●				
		4000	●				
	VQ	1000	●				●
		2000	●				●
		4000					
		5000					
	SQ	1000			●		●
		2000			●		●
SZ	3000			●		●	
VQZ	1000					●	
	2000					●	
	3000					●	
SYJ	3000					●	
	5000					●	
	7000					●	

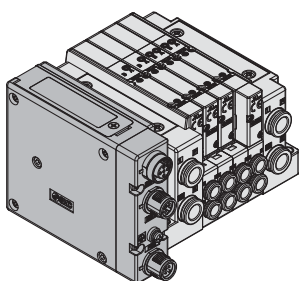
Kompakte Ausgangs-SI-Einheit

Serie EX260

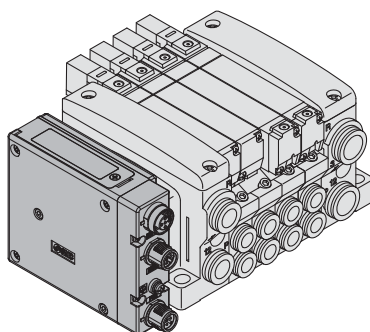


Kompaktes Design	Kompaktes Design für Platzeinsparung
Anzahl der Ausgänge	Ausführung mit 32 Ausgängen / 16 Ausgängen in der Serie erhältlich
Ausgangspolarität	Ausführung mit negativ COM (PNP) / positiv COM (NPN) in der Serie erhältlich
Schutzklasse	IP67 (IP40: für Einheiten mit D-Sub-Stecker oder bei Anschluss an eine S0700-Mehrfachanschlussplatte)
interner Abschlusswiderstand	ON/OFF-Schaltung dank des internen Abschlusswiderstandes für Kommunikation möglich (nur für Einheiten, die mit PROFIBUS DP und CC-Link kompatibel sind und mit M12-Kommunikationsstecker-Spezifikation).

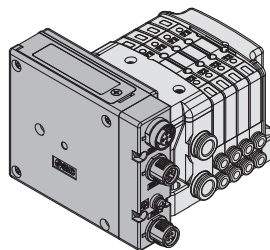
SY3000/5000



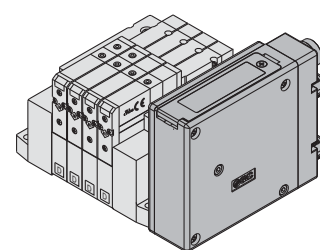
VQC1000/2000/4000



S0700



SV1000/2000/3000



Anm.) Die Serien SY3000/5000, VQC1000/2000/4000 und S0700 sind derzeit noch nicht UL-kompatibel.

Bestellschlüssel SI-Einheit

EX260 - S PR1

• Kommunikationsprotokoll

Symbol	Protokoll	Anz. Ausg.	Ausgangspolarität der SI-Einheit	Kommunikationsanschluss	Symbol der Mehrfachanschlussplatte	
DN1	DeviceNet™	32	Source/PNP (negativ COM)	M12	QAN	
DN2			Sink/NPN (positiv COM)		QA	
DN3		16	Source/PNP (negativ COM)		QBN	
DN4			Sink/NPN (positiv COM)		QB	
PR1	PROFIBUS DP	32	Source/PNP (negativ COM)	M12	NAN	
PR2			Sink/NPN (positiv COM)		NA	
PR3		16	Source/PNP (negativ COM)		NBN	
PR4			Sink/NPN (positiv COM)		NB	
PR5		32	Source/PNP (negativ COM)		D-Sub ^{Anm.)}	NCN
PR6			Sink/NPN (positiv COM)			NC
PR7		16	Source/PNP (negativ COM)			NDN
PR8			Sink/NPN (positiv COM)			ND
MJ1	CC-Link	32	Source/PNP (negativ COM)	M12		VAN
MJ2			Sink/NPN (positiv COM)			VA
MJ3		16	Source/PNP (negativ COM)			VBN
MJ4			Sink/NPN (positiv COM)			VB
EC1	EtherCAT	32	Source/PNP (negativ COM)	M12	DAN	
EC2			Sink/NPN (positiv COM)		DA	
EC3		16	Source/PNP (negativ COM)		DBN	
EC4			Sink/NPN (positiv COM)		DB	
PN1	PROFINET	32	Source/PNP (negativ COM)	M12	FAN	
PN2			Sink/NPN (positiv COM)		FA	
PN3		16	Source/PNP (negativ COM)		FBN	
PN4			Sink/NPN (positiv COM)		FB	
EN1	EtherNet/IP™	32	Source/PNP (negativ COM)	M12	EAN	
EN2			Sink/NPN (positiv COM)		EA	
EN3		16	Source/PNP (negativ COM)		EBN	
EN4			Sink/NPN (positiv COM)		EB	

Anm.) Mit D-Sub-Kommunikationsanschluss ist die Schutzklasse IP40.

Technische Daten SI-Einheit

Modell		EX260-SPR1/3	EX260-SPR2/4	EX260-SPR5/7	EX260-SPR6/8	EX260-SDN1/3	EX260-SDN2/4	EX260-SMJ1/3	EX260-SMJ2/4
Verwendbares System	Protokoll	PROFIBUS DP				DeviceNet™		CC-Link	
	Version <small>Anm. 1)</small>	DP-V0				Teil 1 (Ausgabe 3.5) Teil 3 (Ausgabe 1.5)		Version 1.10	
	Konfigurationsdatei <small>Anm. 3)</small>	GSD				EDS		—	
E/A-Belegungsbereich (Eingänge/Ausgänge)		SPR1: 0/32 SPR3: 0/16	SPR2: 0/32 SPR4: 0/16	SPR5: 0/32 SPR7: 0/16	SPR6: 0/32 SPR8: 0/16	SDN1: 0/32 SDN3: 0/16	SDN2: 0/32 SDN4: 0/16	SMJ1: 32/32 SMJ3: 32/32 <small>(1 Station, E/A-Außenstationen)</small>	SMJ2: 32/32 SMJ4: 32/32 <small>(1 Station, E/A-Außenstationen)</small>
Kommunikationsgeschwindigkeit		9.6 k/19.2 k/45.45 k/93.75 k/ 187.5 k/500 k/1.5 M/3 M/6 M/12 MBit/Sek.				125 k/250 k/500 kBit/Sek.		156 k/625 k/ 2.5 M/5 M/10 MBit/Sek.	
Spannungsversorgung für Steuerung	Versorgungsspannung	21.6 bis 26.4 VDC				—		21.6 bis 26.4 VDC	
	interne Stromaufnahme	max. 100 mA				—		max. 100 mA	
Spannungsversorgung für Ausgang	Versorgungsspannung	22.8 bis 26.4 VDC							
	Versorgungsspannung	—				11 bis 25 VDC		—	
Spannungsversorgung für Kommunikation	Versorgungsspannung	—				100 mA		—	
	interne Stromaufnahme	—				—		—	
Technische Daten Kommunikationsstecker		M12		D-Sub		M12			
Schalter für Abschlusswiderstand		eingebaut		ohne				eingebaut	
Ausgang	Ausgangsart	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)
	Anzahl der Ausgänge	SPR1: 32 Ausgänge SPR3: 16 Ausgänge	SPR2: 32 Ausgänge SPR4: 16 Ausgänge	SPR5: 32 Ausgänge SPR7: 16 Ausgänge	SPR6: 32 Ausgänge SPR8: 16 Ausgänge	SDN1: 32 Ausgänge SDN3: 16 Ausgänge	SDN2: 32 Ausgänge SDN4: 16 Ausgänge	SMJ1: 32 Ausgänge SMJ3: 16 Ausgänge	SMJ2: 32 Ausgänge SMJ4: 16 Ausgänge
	Last	Elektromagnetventil mit Funkenlöschung 24 VDC, max. 1.5 W (SMC)							
	Versorgungsspannung	24 VDC							
Umgebungsbeständigkeit	Versorgungsstrom	SPR1: max. 2.0 A SPR3: max. 1.0 A	SPR2: max. 2.0 A SPR4: max. 1.0 A	SPR5: max. 2.0 A SPR7: max. 1.0 A	SPR6: max. 2.0 A SPR8: max. 1.0 A	SDN1: max. 2.0 A SDN3: max. 1.0 A	SDN2: max. 2.0 A SDN4: max. 1.0 A	SMJ1: max. 2.0 A SMJ3: max. 1.0 A	SMJ2: max. 2.0 A SMJ4: max. 1.0 A
	Schutzklasse	IP67		IP40		IP67			
Umgebungsbeständigkeit	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50°C							
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)							
	Prüfspannung	500 VAC über 1 Minute zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse							
	Isolationswiderstand	10 MΩ oder mehr (500 VDC) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse							
Standards		CE-Zeichen, kompatibel mit UL (CSA)							
Gewicht		200 g							
Zubehör	Befestigungsschraube	2 Stk.							
	Dichtungskappe (für M12-Steckerbuchse)	EX9-AWTS (1 Stk.)		—		EX9-AWTS (1 Stk.)			

Modell		EX260-SEC1/3	EX260-SEC2/4	EX260-SPN1/3	EX260-SPN2/4	EX260-SEN1/3	EX260-SEN2/4
Verwendbares System	Protokoll	EtherCAT <small>Anm. 2)</small>		PROFINET <small>Anm. 2)</small>		EtherNet/IP™ <small>Anm. 2)</small>	
	Version <small>Anm. 1)</small>	Konformitätsprüfungsbericht V.1.1		PROFINET-Spezifikation Version 2.2		Teil 1 (Ausgabe 3.8) Teil 2 (Ausgabe 1.9)	
	Konfigurationsdatei <small>Anm. 3)</small>	XML		GSD-Datei		EDS-Datei	
E/A-Belegungsbereich (Eingänge/Ausgänge)		SEC1: 0/32 SEC3: 0/16	SEC2: 0/32 SEC4: 0/16	SPN1: 0/32 SPN3: 0/16	SPN2: 0/32 SPN4: 0/16	SEN1: 16/32 SEN3: 16/16	SEN2: 16/32 SEN4: 16/16
Kommunikationsgeschwindigkeit		100 Mbps <small>Anm. 2)</small>				100 Mbps <small>Anm. 2)</small>	
Spannungsversorgung für Steuerung	Versorgungsspannung	21.6 bis 26.4 VDC					
	interne Stromaufnahme	max. 100 mA					
Spannungsversorgung für Ausgang	Versorgungsspannung	22.8 bis 26.4 VDC					
	Versorgungsspannung	—					
Spannungsversorgung für Kommunikation	Versorgungsspannung	—					
	interne Stromaufnahme	—					
Technische Daten Kommunikationsstecker		M12					
Schalter für Abschlusswiderstand		ohne					
Ausgang	Ausgangsart	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)	Source/PNP (negativ COM)	Sink/NPN (positiv COM)
	Anzahl der Ausgänge	SEC1: 32 Ausgänge SEC3: 16 Ausgänge	SEC2: 32 Ausgänge SEC4: 16 Ausgänge	SPN1: 32 Ausgänge SPN3: 16 Ausgänge	SPN2: 32 Ausgänge SPN4: 16 Ausgänge	SEN1: 32 Ausgänge SEN3: 16 Ausgänge	SEN2: 32 Ausgänge SEN4: 16 Ausgänge
	Last	Elektromagnetventil mit Funkenlöschung 24 VDC, max. 1.5 W (SMC)		Elektromagnetventil mit Funkenlöschung 24 VDC, max. 1.0 W (SMC)		Elektromagnetventil mit Funkenlöschung 24 VDC, max. 1.5 W (SMC)	
	Versorgungsspannung	24 VDC					
Umgebungsbeständigkeit	Versorgungsstrom	SEC1: max. 2.0 A SEC3: max. 1.0 A	SEC2: max. 2.0 A SEC4: max. 1.0 A	SPN1: max. 2.0 A SPN3: max. 1.0 A	SPN2: max. 2.0 A SPN4: max. 1.0 A	SEN1: max. 2.0 A SEN3: max. 1.0 A	SEN2: max. 2.0 A SEN4: max. 1.0 A
	Schutzklasse	IP67					
Umgebungsbeständigkeit	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50°C					
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)					
	Prüfspannung	500 VAC über 1 Minute zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse					
	Isolationswiderstand	10 MΩ oder mehr (500 VDC) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse					
Standards		CE-Zeichen, kompatibel mit UL (CSA)					
Gewicht		200 g					
Zubehör	Befestigungsschraube	2 Stk.					
	Dichtungskappe (für M12-Steckerbuchse)	EX9-AWTS (1 Stk.)					

Anm. 1) Bitte beachten Sie, dass Angaben zu Versionen Änderungen unterliegen können.

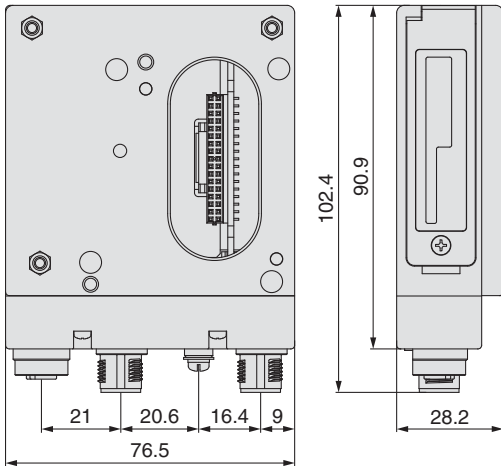
Anm. 2) Verwenden Sie bei EtherCAT, PROFINET und EtherNet/IP™ ein Kommunikationskabel, das min. CAT5 entspricht.

Anm. 3) Sie können alle Dateien auf der SMC-Webseite downloaden: <http://www.smcworld.com>

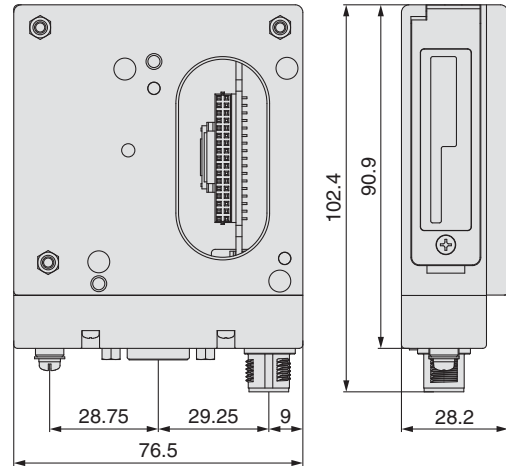
Serie EX260

Abmessungen SI-Einheit

Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

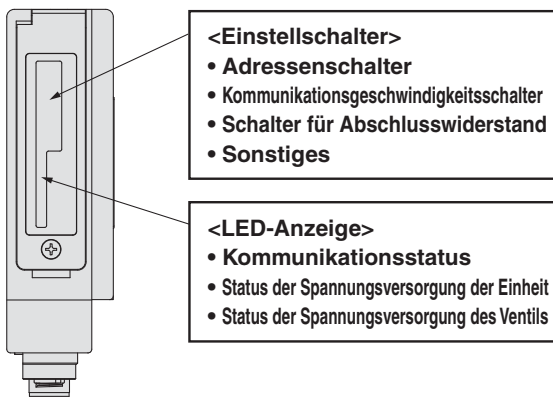


Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsstecker



Funktionen der Bauteile der SI-Einheit

<LED-Anzeige und Einstellschalter>



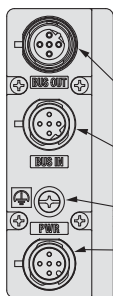
- <Einstellschalter>**
- Adressenschalter
 - Kommunikationsgeschwindigkeitsschalter
 - Schalter für Abschlusswiderstand
 - Sonstiges

- <LED-Anzeige>**
- Kommunikationsstatus
 - Status der Spannungsversorgung der Einheit
 - Status der Spannungsversorgung des Ventils

Anm.) Der Einstellschalter variiert je nach Modell.
(Siehe Betriebsanleitung für Details)
Diese können Sie von unserer Webseite downloaden: <http://www.smcworld.com>

<Stecker>

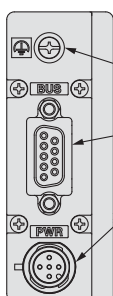
Ausführung mit M12-Kommunikationsanschluss



Bestell-Nr.	EX260-SPR1/-SPR2 -SPR3/-SPR4	EX260-SDN□	EX260-SMJ□	EX260-SEC□ EX260-SPN□
Kommunikationsprotokoll	PROFIBUS DP	DeviceNet™	CC-Link	EtherCAT PROFINET EtherNet/IP™
Kommunikationsstecker (M12) BUS OUT	5-polig, Buchse, B-Code	5-polig, Buchse, A-Code	5-polig, Buchse, A-Code	4-polig, Buchse, D-Code
Kommunikationsstecker (M12) BUS IN	5-polig, Stecker, B-Code	5-polig, Stecker, A-Code	4-polig, Stecker, A-Code	4-polig, Buchse, D-Code
Erdungsanschluss	M3			
Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker, A-Code	4-polig, Stecker, A-Code	5-polig, Stecker, B-Code	5-polig ^{Anm. 1)} , 4-polig ^{Anm. 2)} , Stecker, A-Code

Anm. 1) Für EtherCAT, PROFINET
Anm. 2) Für EtherNet/IP™

Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsanschluss



Bestell-Nr.	EX260-SPR5/-SPR6/-SPR7/-SPR8
Kommunikationsprotokoll	PROFIBUS DP
Erdungsanschluss	M3
Kommunikationsstecker (D-Sub) BUS IN/OUT	9-polig, Buchse
Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker, A-Code

Zubehör

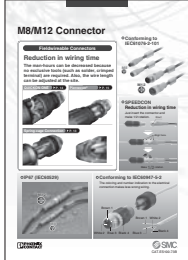
① Kommunikationskabel mit Stecker

Für SI-Einheiten, mit PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link

Für SI-Einheiten, mit EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

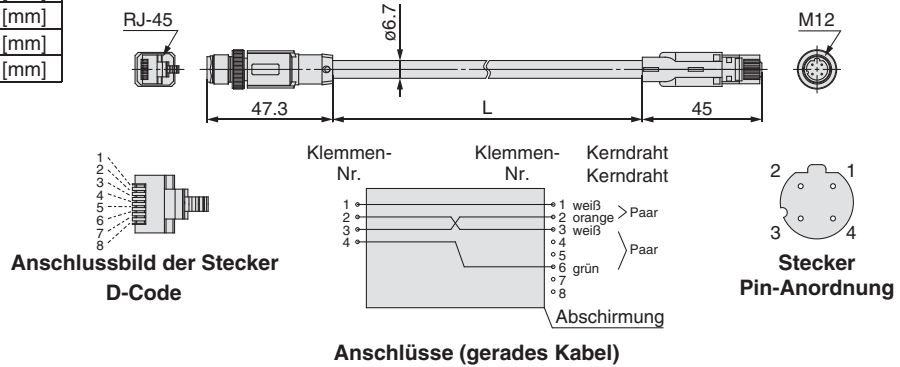
Nähere Angaben finden Sie im Katalog (CAT.ES100 -73).

EX9-AC 020 EN-PSRJ



Kabellänge (L)	
010	1000 [mm]
020	2000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]
100	10000 [mm]

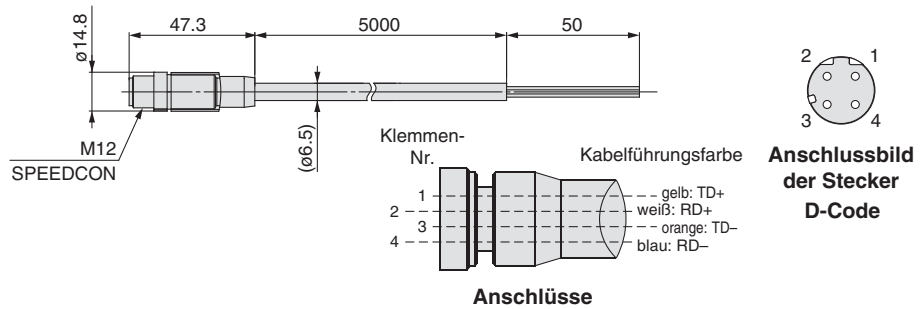
Technische Daten Stecker
PSRJ M12-Stecker (gerade) ↔ RJ-45-Stecker



Für SI-Einheiten, die kompatibel sind mit EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

PCA-1446566

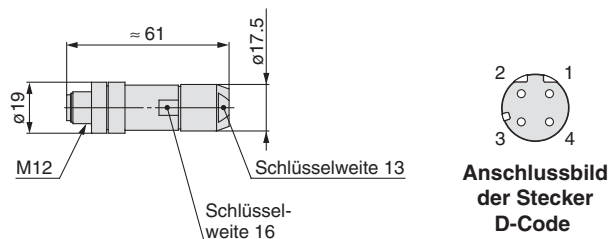
Kabellänge
1446566 5000 [mm]



Für SI-Einheiten, die kompatibel sind mit EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

Stecker für Feldverdrahtung

PCA-1446553



EX260

SY

SV

VQC

S0700

Serie EX260

Zubehör

② Netzanschlusskabel mit Stecker (für SI-Einheiten)

Für SI-Einheiten, die mit PROFIBUS DP, DeviceNet™, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™ kompatibel sind.

EX500 – AP 050 – S

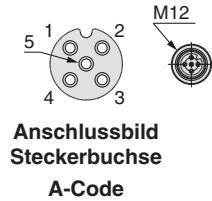
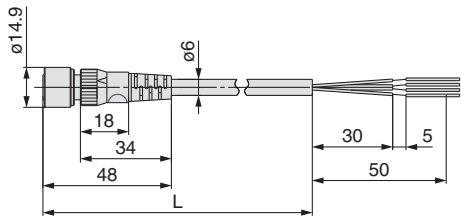
Kabellänge (L)

010	1000 [mm]
050	5000 [mm]

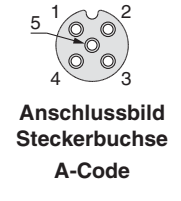
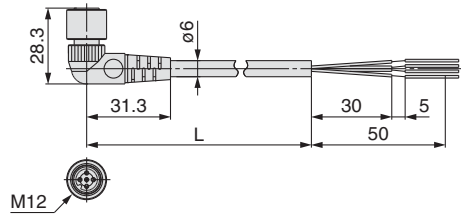
Technische Daten Stecker

S	gerade
A	Winkel

gerader Anschluss



Winkel-Anschluss

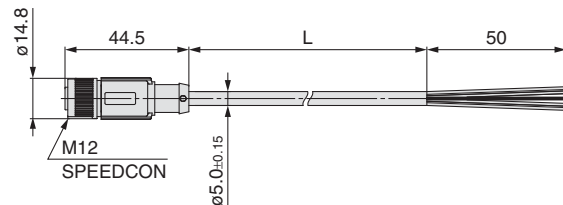
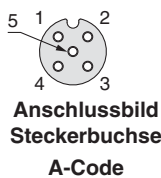


SPEEDCON

PCA-1401804

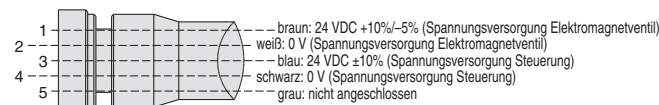
Kabellänge (L)

1401804	1500 [mm]
1401805	3000 [mm]
1401806	5000 [mm]



Klemmen-Nr.

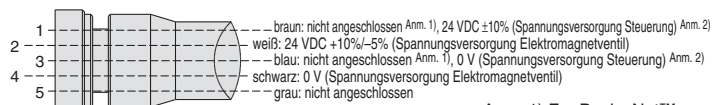
Kerndrahtfarben



Anschlüsse (PROFIBUS DP/EtherCAT)

Klemmen-Nr.

Kerndrahtfarben



Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™)

Anm. 1) Für DeviceNet™
Anm. 2) Für EtherNet/IP™

Für SI-Einheiten, die kompatibel sind mit CC-Link

gerader Anschluss

EX9 – AC 050 – 1

Kabellänge (L)

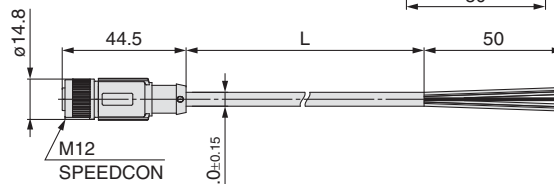
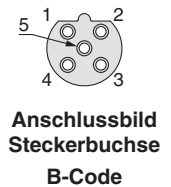
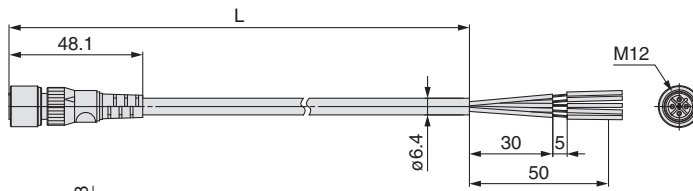
010	1000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]

SPEEDCON

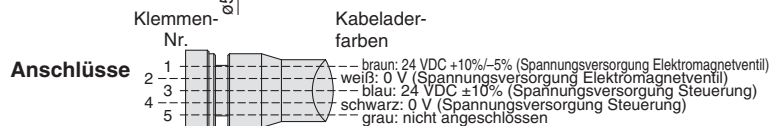
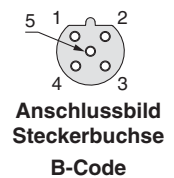
PCA-1401807

Kabellänge (L)

1401807	1500 [mm]
1401808	3000 [mm]
1401809	5000 [mm]



Anschlussbild Steckerbuchse B-Code

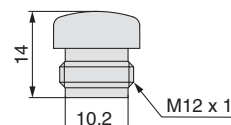


③ Dichtungskappe: Für M12-Buchse

Zur Verwendung bei Anschlüssen, die nicht für den Kommunikationsanschluss verwendet werden (M12-Steckerbuchse).

Die Verwendung der Dichtungskappe bewahrt die Integrität der Schutzklasse IP67.

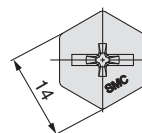
Anm.) Ziehen Sie die Dichtungskappe mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment an (für M12: 0.1 Nm).



EX9 – AW TS

Steckerausführung

TS	Für M12-Buchse (10 Stk.)
----	--------------------------



Für M12-Buchse

**Elektromagnetventile für Serie EX260 Serielles Übertragungssystem,
Ausführung mit Eingangs-/Ausgangseinheit (für Ausgangs-SI-Einheiten)**

EX260

SY

SV

VQC

S0700



Serie SY3000/5000

S. 7



Serie SV1000/2000/3000

S. 24



Serie VQC1000/2000/4000

S. 29



Serie S0700

S. 38

Ausführung 10
Anschluss seitlich

Ausführung 11
Anschluss unten

Steckverbindungs-Anschlussplatte: Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Serie SY3000/5000



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Siehe Seite 11 für
Ausführung 11/
Abmessungen
Anschluss unten.

SS5Y **3** - **10** S **NA** N - **05** U **□** - **C6** **□**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Ausführung

10	Anschluss seitlich
11	Anschluss unten

* Die Mehrfachanschlussplatte der Serie SY5000 wird für die Ausführung mit Anschluss unten für SY3000 verwendet. Nähere Angaben zur Bestellung finden Sie im Abschnitt zur Mehrfachanschlussplatte für kombinierte Montage mit interner Verdrahtung (siehe Seite 17).

3 Technische Daten SI-Einheit

Symbol	Protokoll	Anz. Ausg.	Kommunikationsstecker
0	ohne SI-Einheit		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS	32	M12
NB		16	
NC		32	
ND	DP	16	D-Sub Anm.)
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

Anm.) IP40 für die Spezifikation mit D-Sub-Kommunikationsstecker. Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1. Die DIN-Schiene und die Ausgangspolarität "N" der SI-Einheit können nicht bei Produkten ohne SI-Einheit gewählt werden.

4 Polarität der SI-Einheit

—	positiv COM	Anm. 1) Stellen Sie sicher, dass eine Übereinstimmung mit den allgemeinen technischen Daten der Ventile besteht.
N	negativ COM	Anm. 2) Ohne SI-Einheit wird mit "-" angegeben.

8 A, B-Anschlussgröße (mm)

Symbol	Anschluss A, B	Ausf. 10/ Anschluss seitlich			Ausf. 11/ Anschluss unten	
		SY3000	SY5000	SY5000		
C2	ø2-Steckverbindung	●	—	—		
C3	ø3.2-Steckverbindung	●	—	—		
C4	ø4-Steckverbindung	●	●	●		
C6	ø6-Steckverbindung	●	●	●		
C8	ø8-Steckverbindung	—	●	●		
CM*	gerader Anschluss, gemischte Größen	●	●	●		
L4	ø4-Steckverbindung	●	●	—		
L6		ø6-Steckverbindung	●	●		—
L8		ø8-Steckverbindung	—	●		—
B4		ø4-Steckverbindung	●	●		—
B6	ø6-Steckverbindung	●	●	—		
B8		ø8-Steckverbindung	—	●		
LM*	Winkelanschluss, gemischte Größen (inkl. Leitungsanschluss aufwärts und abwärts)	●	●	—		
P-, E-Anschlussgröße (Steckverbindungen)		ø8	ø10	ø10		

Anm.) Um zu vermeiden, dass sich das Gehäuse und die Leitungen gegenseitig behindern, wählen Sie die Winkelsteckverbindung abwärts, wenn Sie die optionale Zwischenstück-Baugruppe montieren (siehe Katalog der Serie SY3000/ 5000 (CAT.ES11-103)).

5 Ventilstationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: 5/2-Wege monostabil, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden. Der Einsatz eines 5/2-Wege monostabilen Elektromagnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

Anm. 4) Beachten Sie bei der Ausführung ohne SI-Einheit (S0) die maximale Anzahl der Magnetspulen der SI-Einheit, die montiert wird. Wenn die Anordnung spezifiziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

6 P-, E-Anschluss

U	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 24 Stationen)

7 Versorgungs-/Entlüftungsplatte

—	intern vorgesteuert
S	interne Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer
R	extern vorgesteuert

* Der 3/5(E)-Anschluss ist bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer verschlossen.

* Bei Verwendung eines eingebauten Schalldämpfers darf der Entlüftungsanschluss nicht direkt in Berührung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

9 Montage und Option

Symbol	Montage	Option
—		ohne
AA	direkte Befestigung	Namenplatte (mit Stationszahl)
BA		Namenplatte (ohne Stationszahl)
D□	DIN-Schiene-montage	ohne Typenschild
A□		Typenschild (mit Stationszahl)
B□		Typenschild (ohne Stationszahl)

Anm. 1) Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein. (Siehe "DIN-Schieneoption" unten.)

Anm. 2) Nur Direktmontage für Ausführung 11 (Anschluss unten).

Optionale DIN-Schiene

—	Signalgeber für	
0	ohne DIN-Schiene (mit Befestigungselement)	
3	für 3 Stationen	Wählen Sie eine Schiene, die länger ist, als die Gesamtlänge der spezifizierten Stationen.
⋮	⋮	
24	für 24 Stationen	

* Wenn eine DIN-Schiene ohne SI-Einheit montiert werden soll, wählen Sie D0 und bestellen Sie die DIN-Schiene separat (siehe L3 in den Abmessungen). Die Bestell-Nr. der DIN-Schiene finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

A-, B-Anschlussgröße (Zoll)

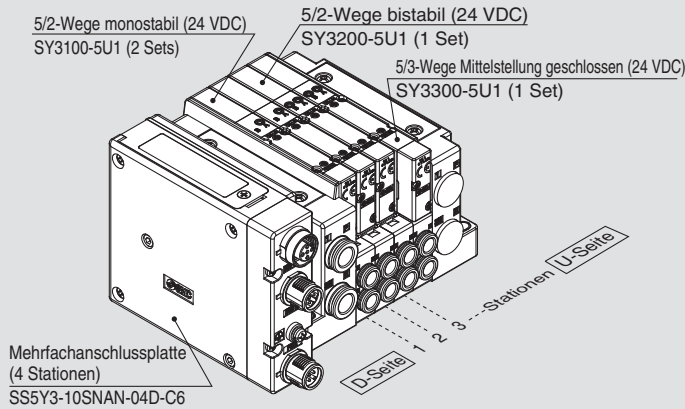
Symbol	Anschluss A, B	Ausf. 10/ Anschluss seitlich			Ausf. 11/ Anschluss unten	
		SY3000	SY5000	SY5000		
N1	ø1/8"-Steckverbindung	●	—	—		
N3	ø5/32"-Steckverbindung	●	●	●		
N7	ø1/4"-Steckverbindung	●	●	●		
N9	ø5/16"-Steckverbindung	—	●	●		
CM*	gerader Anschluss, gemischte Größen	●	●	●		
LN3	ø5/32"-Steckverbindung	●	—	—		
LN7		ø1/4"-Steckverbindung	●	●		—
LN9		ø5/16"-Steckverbindung	—	●		—
BN3	ø5/32"-Steckverbindung	●	—	—		
BN7		ø1/4"-Steckverbindung	●	●		—
BN9	ø5/16"-Steckverbindung	—	●	—		
LM*	Winkelanschluss, gemischte Größen (inkl. Leitungsanschluss aufwärts und abwärts)	●	●	—		
P-, E-Anschlussgröße (Steckverbindungen)		ø5/16"-	ø3/8"	ø3/8"		

* Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.

* Die Richtung der P-, E-Anschlüsse ist die gleiche wie bei den A-, B-Anschlüssen. Geben Sie dies bei der Wahl von "LM" für die Richtung der P-, E-Anschlüsse auf dem Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (SS5Y3-10SNAN-□)



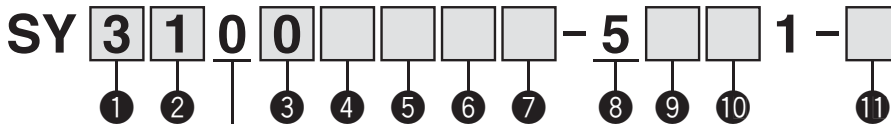
- *SS5Y3-10SNAN-04D-C6 ... 1 Set (Ausführung 10, Bestell-Nr. 4-Stationen-Mehrfachanschlussplatte)
 - *SY3100-5U1 2 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege monostabil)
 - *SY3200-5U1 1 Set (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)
 - *SY3300-5U1 1 Set (Bestell-Nr. 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen)
- ↳ **Gibt an, dass das Bauteil montiert wird, setzen Sie es vor die Bestell-Nr. der Ventile usw.**

- Die Nummerierung der Ventilanordnung beginnt auf der 1. Station der D-Seite.
- Geben Sie unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte die zu montierenden Ventile beginnend bei der 1. Station an, wie in der Abb. oben angezeigt. Wenn die Anordnung sehr kompliziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

Anm.) Wählen Sie bei gemischten Konfigurationen mit Anschluss von oben anhand der Information auf Seite 13. Wenn Sie für die A- und B-Anschlüsse auf der Mehrfachanschlussplatte Stopfen benötigen, geben Sie dies auf dem Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Siehe Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile.

Bestellschlüssel Ventile (mit zwei Befestigungsschrauben)



Flanschversion

1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen
4	5/3-Wege Mittelstellung offen
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt
A*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.C.)
B*	2x3/2-Wege-Ventil (N.O./N.O.)
C*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.O.)

* Für das 2x3/2-Wege-Ventil ist nur der weichdichtende Schieber erhältlich.

3 Schieberart

0	weichdichtender Schieber
1	Stahlschieber

4 Pilotgesteuerte Ausführung

—	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

5 Staudruck-Rückschlagventil (Ausführung mit eingebautem Rückschlagventil)

—	ohne
H	Ausführung mit eingebautem

* Nur Ausführung mit weichdichtendem Schieber.
Wenn für den Stahlschieber ein Staudruck-Rückschlagventil erforderlich ist, ist eine Ausführung für die Installation auf einer Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Nähere Angaben finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000. Es wird allerdings nicht empfohlen, die Ausführung mit integriertem Ventil und die Ausführung für die Mehrfachanschlussplatten-Installation gleichzeitig zu verwenden, da dies den Durchfluss verringert.

* Das 5/3-Wegeventil ist nicht mit integriertem Staudruck-Rückschlagventil erhältlich.

6 Pilotventiloption

—	Standard (0.7 MPa)
B	Ausführung mit kurzer Ansprechzeit (0.7 MPa)
K*	Hochdruckausführung (1.0 MPa)

* Für die Hochdruckausführung ist nur der Stahlschieber erhältlich.

7 Spulenart

—	Standard
T	mit Energiesparschaltkreis (Hochleistungsausführung)

* Wählen Sie die Ausführung mit Energiesparschaltkreis, wenn das Ventil über längere Zeiträume permanent angesteuert werden soll.

* Beachten Sie bei Wahl des Energiesparschaltkreises die spezifizierte Ansteuerungszeit.

8 Nennspannung

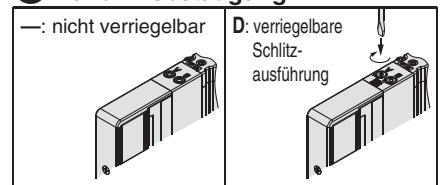
5	24 VDC
---	--------

9 Betriebsanzeige / Funkenlöschung und allgemeine technische Daten

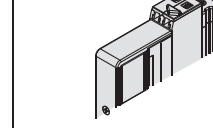
R	mit Funkenlöschung (ungepolt)
U	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
S	mit Funkenlöschung (positiv COM)
Z	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (positiv COM)
NS	mit Funkenlöschung (negativ COM)
NZ	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (negativ COM)

* Die Ausführung mit Energiesparschaltkreis ist nur mit "Z" und "NZ" erhältlich. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, S oder Z, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "-" (positiv COM) ist. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, NS oder NZ, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "+" (negativ COM) ist.

10 Handhilfsbetätigung



F: verriegelbar mit Schieber



11 Ausführung der Montageschraube

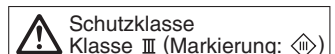
—	Rundkopf-Verbindungsschraube
B	Innensechskantschraube
K	Rundkopf-Verbindungsschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)
H	Innensechskantschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)

* Bei "K" und "H" verfügt die Ventilkörperabdeckung über eine Konstruktion, die das Herausfallen der Schrauben verhindert, wenn das Ventil zu Wartungszwecken o. ä. entfernt wird.

* Bei separater Bestellung des Ventils ist die Plattendichtung nicht enthalten. Da die Plattendichtung an der Mehrfachanschlussplatte angebracht ist, bestellen Sie die Plattendichtung separat, wenn sie zu Wartungszwecken benötigt wird. Die Bestell-Nr. der Plattendichtung und Montageschraube finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

* "B" und "H" können nicht für die individuelle Versorgungseinheit oder das entsperbare Doppelrückschlagventil mit Restdruckentlüftungsventil verwendet werden.

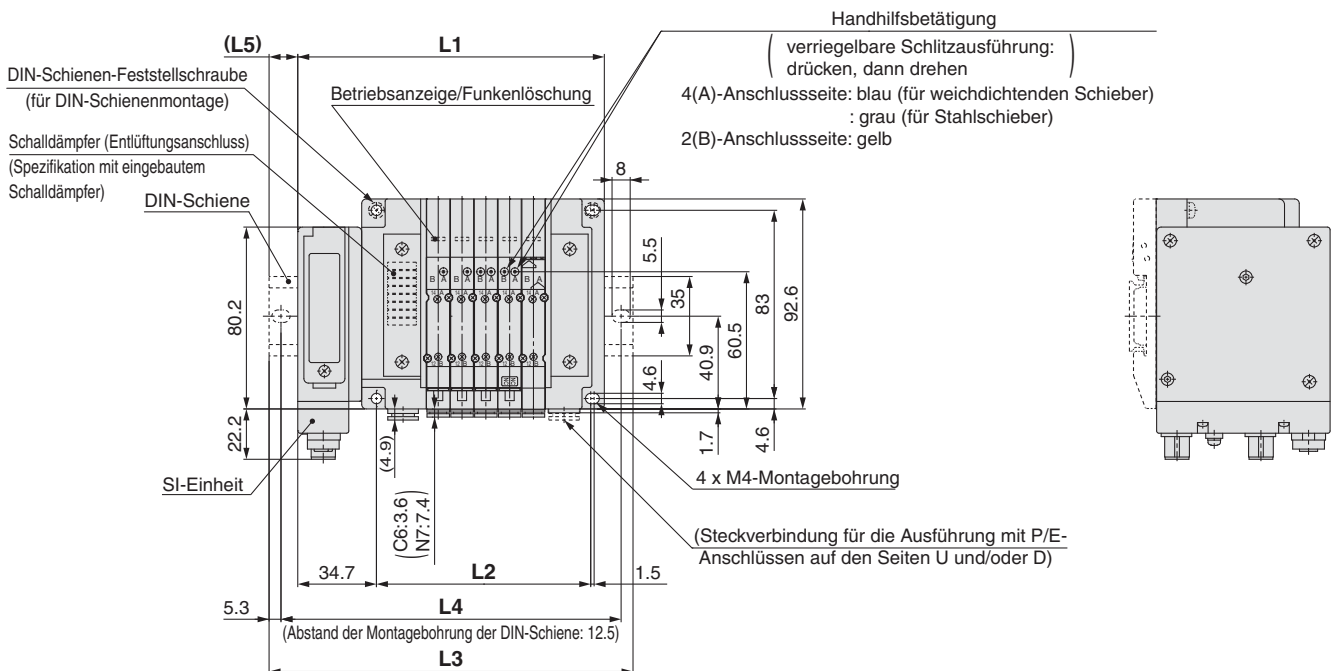
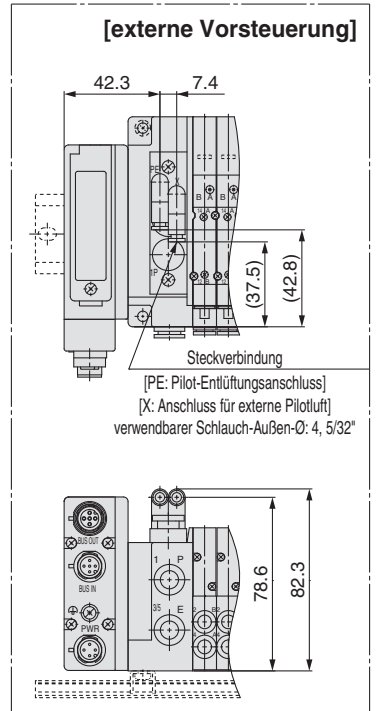
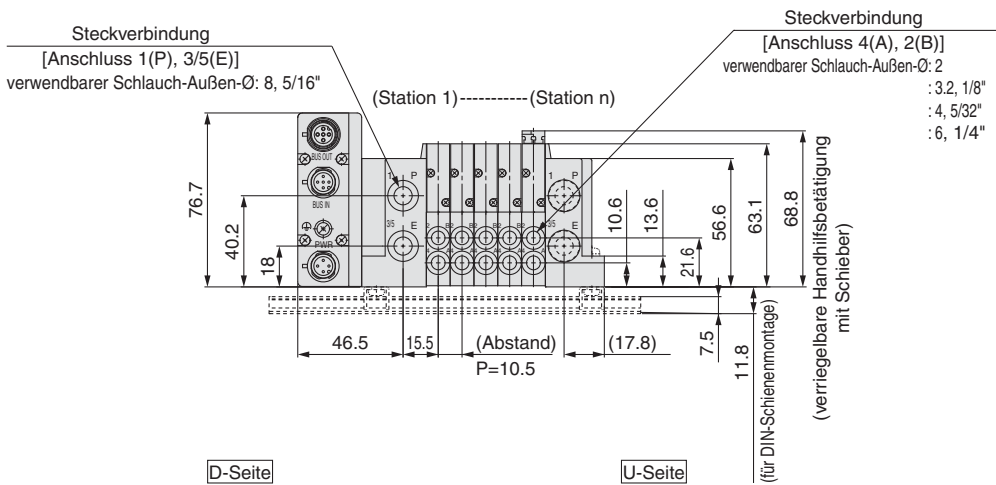
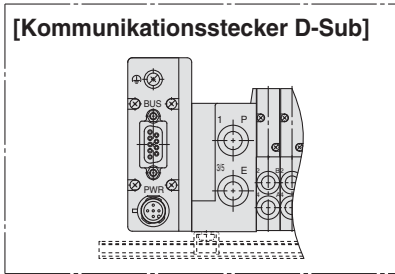
Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.



Serie SY3000/5000

Abmessungen: Ausführung 10 / für EX260 / Serie SY3000

SS5Y3-10S□□-Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R) - $\begin{matrix} C2 \\ C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$ (D)

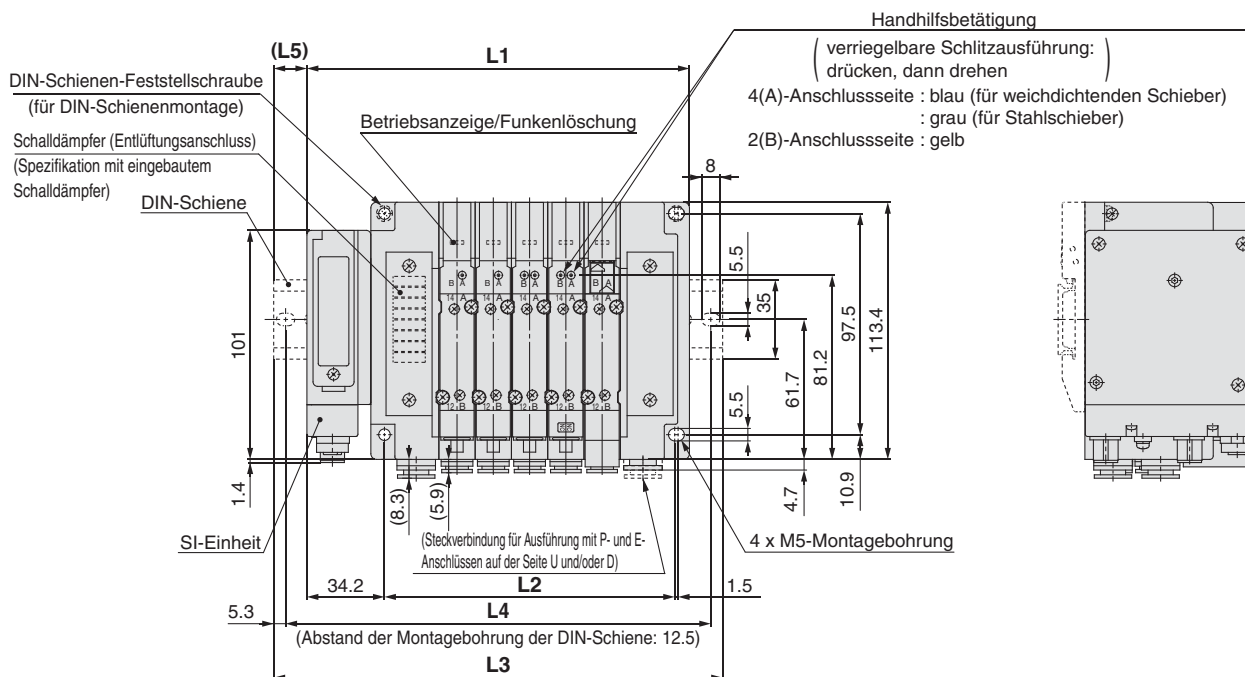
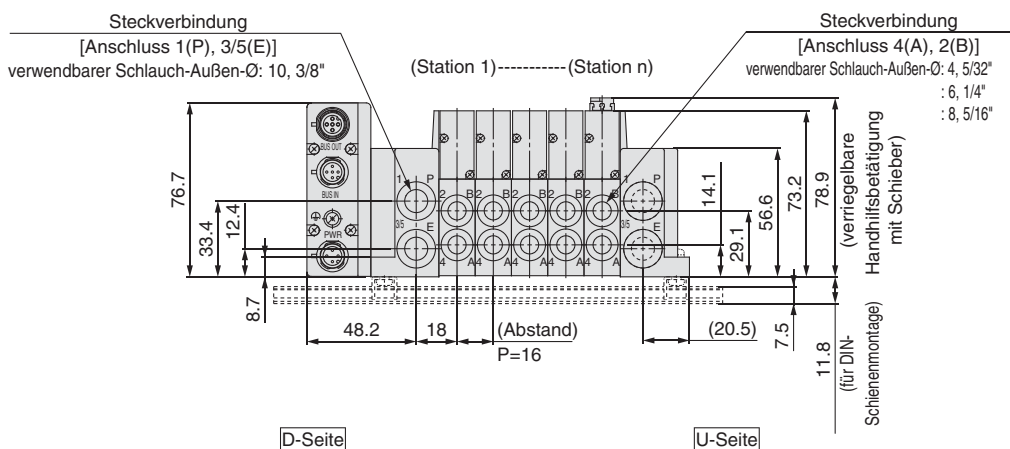
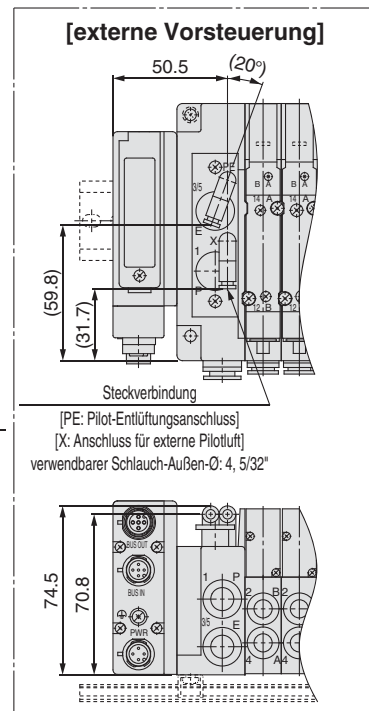
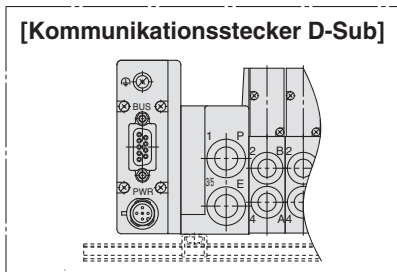


Anm.) Die Abb. zeigen "SS5Y3-10SQA-05D-C6".

n: Stationen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	103.7	114.2	124.7	135.2	145.7	156.2	166.7	177.2	187.7	198.2	208.7	219.2	229.7	240.2	250.7	261.2	271.7	282.2	292.7	303.2	313.7	324.2	334.7
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350
L5	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

Abmessungen: Ausführung 10 / für EX260 / Serie SY5000

SS5Y5-10S□□ - Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R) - $\begin{matrix} C4, N3 \\ C6, N7 \\ C8, N9 \end{matrix}$ (D)



Anm.) Diese Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-10SQA-05D-C8".

n: Station	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5
L5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5

EX260

SY

SV

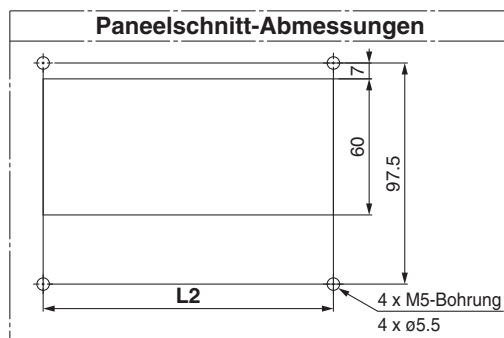
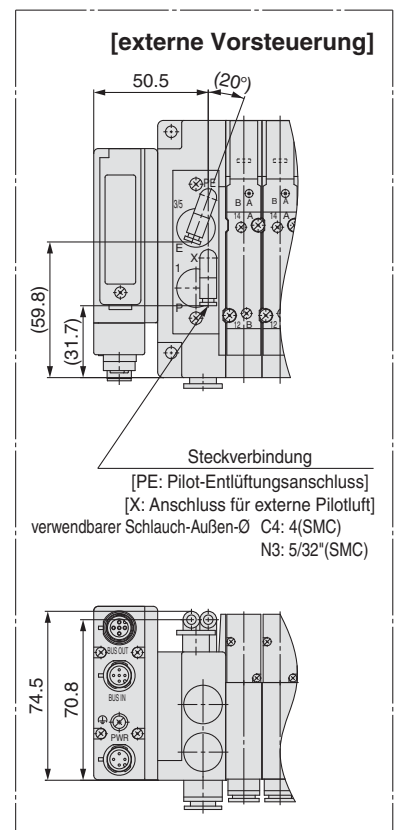
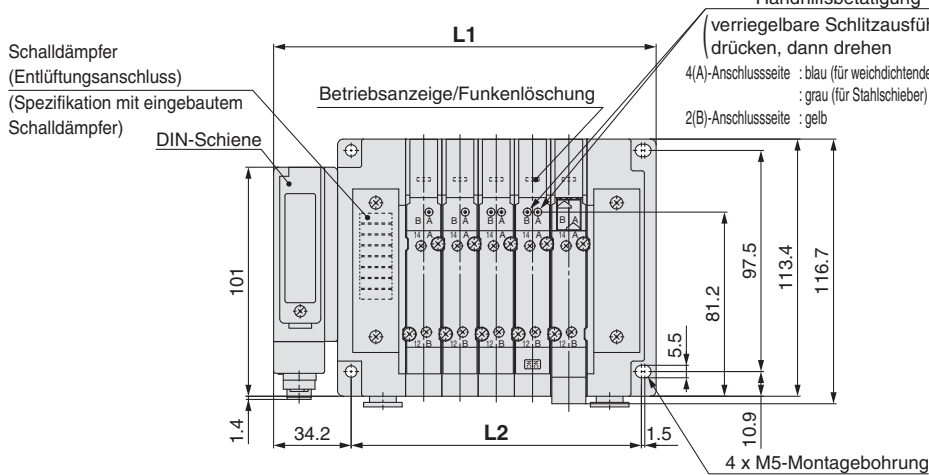
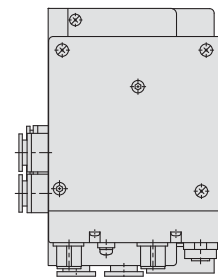
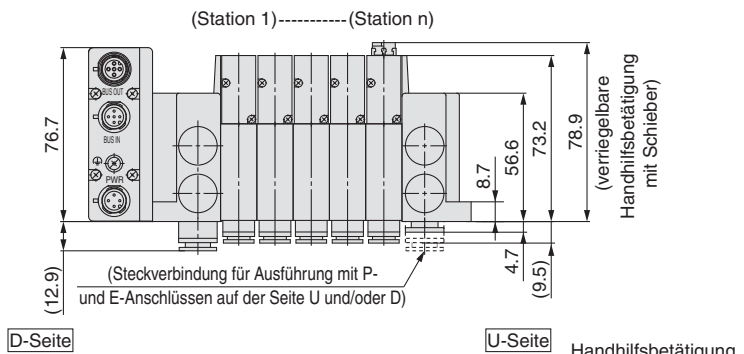
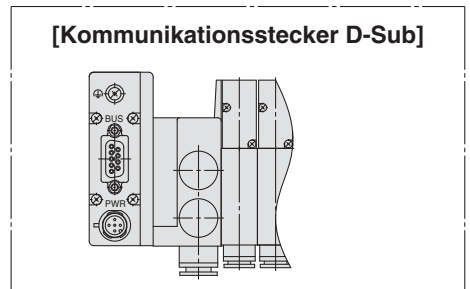
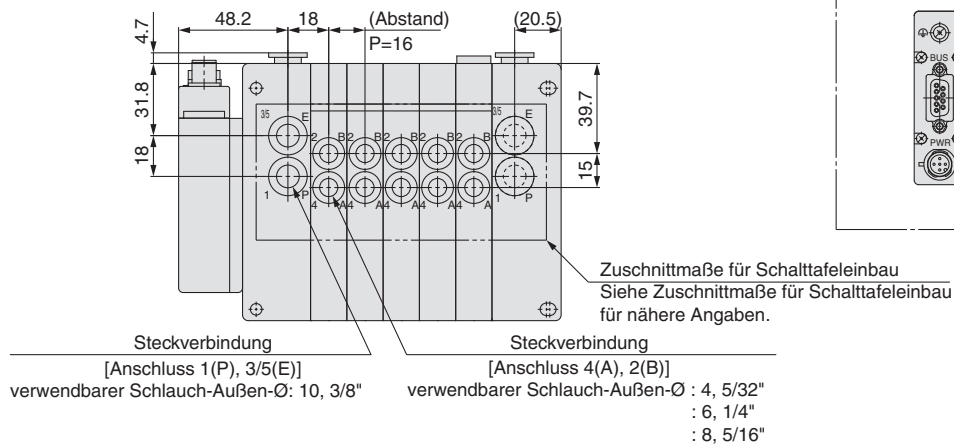
VQC

S0700

Serie SY3000/5000

Abmessungen: Ausführung 11/Für EX260/Serie SY5000

SS5Y5-11S□□ - Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R) - C4, N3
C6, N7
C8, N9



Anm.) Diese Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-11SQA-05D-C8".

nr. Stationen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432

EX260

SY

SV

VQC

S0700

Steckverbindungs-Anschlussplatte: Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Ausführung 12
Anschluss oben

Serie SY3000/5000



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Siehe Seiten 15 und 16 für Ausführung 12/Abmessungen Anschluss oben.

SS5Y **3** - 12S **NA N** - **05 U** -

1
2
3
4
5
6
7
8

1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Technische Daten SI-Einheit

Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker
0	ohne SI-Einheit		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	
ND		16	
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA		32	
EB	EtherNet/IP™	16	M12

Anm.) IP40 für die Spezifikation mit D-Sub-Kommunikationsstecker. Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1. Die DIN-Schiene und die Ausgangspolarität "N" der SI-Einheit können nicht bei Produkten ohne SI-Einheit gewählt werden.

3 Polarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

Anm. 1) Stellen Sie sicher, das eine Übereinstimmung mit den Spezifikationen der Ventile besteht.

Anm. 2) Ohne SI-Einheit wird mit "-" angegeben.

4 Ventilstationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: 5/2-Wege monostabil, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden. Der Einsatz eines 5/2-Wege monostabilen Elektromagnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

Anm. 4) Beachten Sie bei der Ausführung ohne SI-Einheit (S0) die maximale Anzahl der Magnetspulen der SI-Einheit, die montiert wird. Wenn die Anordnung spezifiziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

5 P-, E-Anschluss

U Anm.)	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D Anm.)	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 24 Stationen)

Anm.) 6) Wählen Sie für Ausführung "S", Versorgungs-/Entlüftungsplatte mit eingebautem Schalldämpfer, U oder D für die P-Anschlussposition.

6 Versorgungs-/Entlüftungsplatte

—	intern vorgesteuert
S	interne Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer
R	extern vorgesteuert

* Bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer sind P- und E-Anschlüsse auf der U- und D-Seite erhältlich. Der 3/5(E)-Anschluss ist verschlossen. Der Schalldämpfer-Entlüftungsanschluss befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der P-, E-Anschlussposition. (Beispiel: Wenn die P-, E-Anschlussposition D ist, ist der Schalldämpfer-Entlüftungsanschluss U.)

* Bei Verwendung eines eingebauten Schalldämpfers darf der Entlüftungsanschluss nicht direkt in Berührung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

7 P-, E-Anschlussgröße (Steckverbindungen)

Symbol	SY3000	SY5000
—	ø8	ø10
N	ø5/16"	ø3/8"

* Bei N werden die Größen in Zoll angegeben.

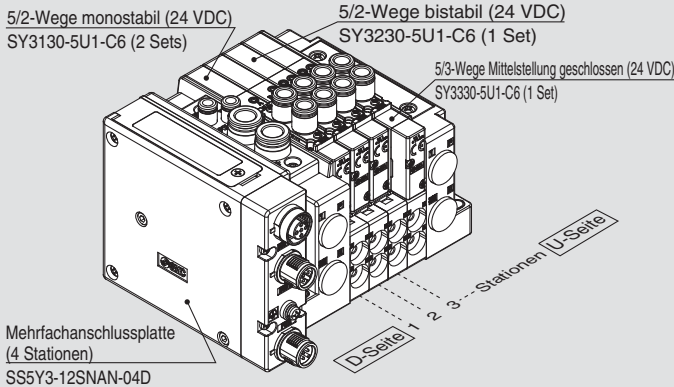
8 Montage

—	Signalgeber für
D	DIN-Schienen-Anbausatz (mit DIN-Schiene)
D0	DIN-Schienenmontage (ohne DIN-Schiene)
D3	für 3 Stationen Geben Sie eine Schiene an, die länger ist als die
⋮	⋮
D24	für 24 Stationen Standard-Schiene.

* Wenn eine DIN-Schiene ohne SI-Einheit montiert werden soll, wählen Sie D0 und bestellen Sie die DIN-Schienenlänge separat (siehe L3 in den Abmessungen). Die Bestell-Nr. der DIN-Schiene finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (SS5Y3-12SNAN-□)



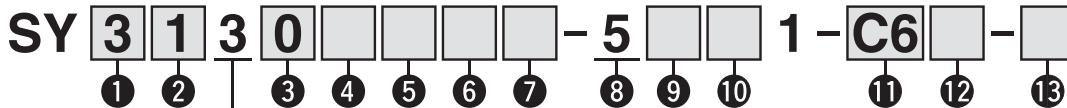
- *SS5Y3-12SNAN-04D..... 1 Set (Ausführung 12, Bestell-Nr. 4-Stationen-Mehrfachanschlussplatte)
- *SY3130-5U1-C6..... 2 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege monostabil)
- *SY3230-5U1-C6..... 1 Set (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)
- *SY3330-5U1-C6..... 1 Set (Bestell-Nr. 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen)

↳ gibt an, dass das Bauteil montiert wird.
Setzen Sie es vor die Bestell-Nr. der Ventile usw.

- Die Nummerierung der Ventilanordnung beginnt auf der 1. Station der D-Seite.
- Geben Sie unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte die zu montierenden Ventile beginnend bei der 1. Station an, wie in der Abb. oben angezeigt.
Wenn die Anordnung sehr kompliziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

Siehe Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile.

Bestellschlüssel Ventile (mit zwei Befestigungsschrauben)



1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen
4	5/3-Wege Mittelstellung offen
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt
A*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.C.)
B*	2x3/2-Wege-Ventil (N.O./N.O.)
C*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.O.)

* Für das 2x3/2-Wege-Ventil ist nur der weichdichtende Schieber erhältlich.

3 Schieberart

0	weichdichtender Schieber
1	Stahlschieber

4 pilotgesteuerte Ausführung

—	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

5 Staudruck-Rückschlagventil (Ausführung mit eingebautem Rückschlagventil)

—	ohne
H	Ausführung mit eingebautem

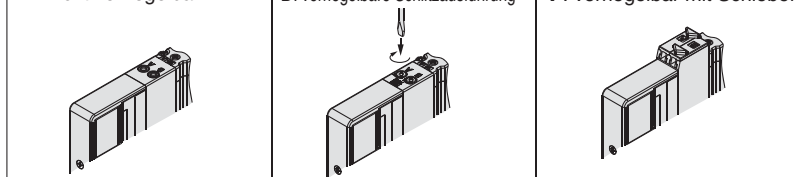
* Nur Ausführung mit weichdichtendem Schieber.

Wenn für den Stahlschieber ein Staudruck-Rückschlagventil erforderlich ist, ist eine Ausführung für die Installation auf einer Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Nähere Angaben finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000. Es wird allerdings nicht empfohlen, die Ausführung mit integriertem Ventil und die Ausführung für die Mehrfachanschlussplatten-Installation gleichzeitig zu verwenden, da dies den Durchfluss verringert.

* Das 5/3-Wegeventil ist nicht mit integriertem Staudruck-Rückschlagventil erhältlich.

10 Handhilfsbetätigung

—: nicht verriegelbar D: verriegelbare Schlitzausführung F: verriegelbar mit Schieber



6 Pilotventiloption

—	Standard (0.7 MPa)
B	Ausführung mit kurzer Ansprechzeit (0.7 MPa)
K*	Hochdruckausführung (1.0 MPa)

* Für die Hochdruckausführung ist nur der Stahlschieber erhältlich.

7 Spulenart

—	Standard
T	mit Energiesparschaltkreis (Hochleistungsausführung)

* Wählen Sie die Ausführung mit Energiesparschaltkreis, wenn das Ventil über längere Zeiträume permanent angesteuert werden soll.

* Beachten Sie bei Wahl des Energiesparschaltkreises die spezifizierte Ansteuerungszeit.

8 Nennspannung

5	24 VDC
---	--------

9 Betriebsanzeige / Funkenlöschung und allgemeine technische Daten

R	mit Funkenlöschung (ungepolt)
U	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
S	mit Funkenlöschung (positiv COM)
Z	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (positiv COM)
NS	mit Funkenlöschung (negativ COM)
NZ	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (negativ COM)

* Die Ausführung mit Energiesparschaltkreis ist nur mit "Z" und "NZ" erhältlich. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, S oder Z, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "-" (positiv COM) ist. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, NS oder NZ, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "+" (negativ COM) ist.

11 A,B-Anschlussgröße

Gewindeanschluss

Symbol	Anschlussgröße	verwendbare Serien
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

Steckverbindung (metrisch)

Symbol	A- und B-Anschluss	SY3000	SY5000
C2	ø2-Steckverbindung	●	—
C3	ø3.2-Steckverbindung	●	—
C4	ø4-Steckverbindung	●	●
C6	ø6-Steckverbindung	●	●
C8	ø8-Steckverbindung	—	●

Steckverbindung (Zoll)

Symbol	A- und B-Anschluss	SY3000	SY5000
N1	ø1/8"-Steckverbindung	●	—
N3	ø5/32"-Steckverbindung	●	●
N7	ø1/4"-Steckverbindung	●	●
N9	ø5/16"-Steckverbindung	—	●

12 Gewindetyp

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Für M5 ist nur "-" erhältlich.

13 Ausführung der Montageschraube

—	Rundkopf-Verbindungsschraube
B	Innensechskantschraube
K	Rundkopf-Verbindungsschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)
H	Innensechskantschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)

* Bei "K" und "H" verfügt die Ventilkörperabdeckung über eine Konstruktion, die das Herausfallen der Schrauben verhindert, wenn das Ventil zu Wartungszwecken o. ä. entfernt wird.

* Bei separater Bestellung des Ventils ist die Plattendichtung nicht enthalten. Da die Plattendichtung an der Mehrfachanschlussplatte angebracht ist, bestellen Sie die Plattendichtung separat, wenn sie zu Wartungszwecken benötigt wird. Die Bestell-Nr. der Plattendichtung und Montageschraube finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

* "B" und "H" können nicht für die individuelle Versorgungs-/Entlüftungseinheit gewählt werden.

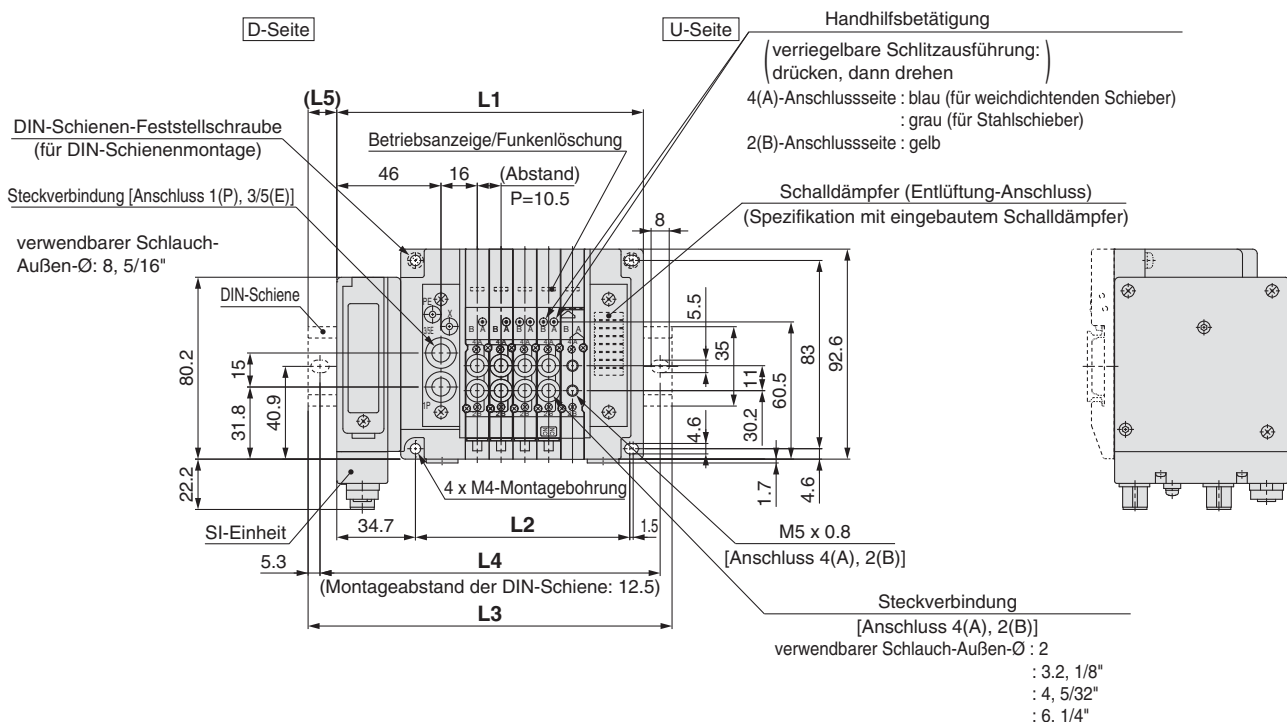
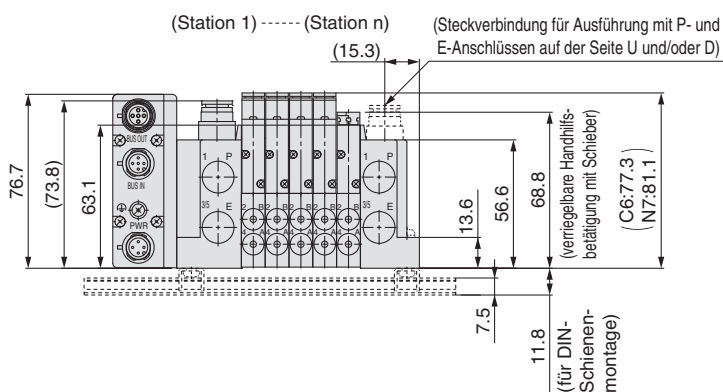
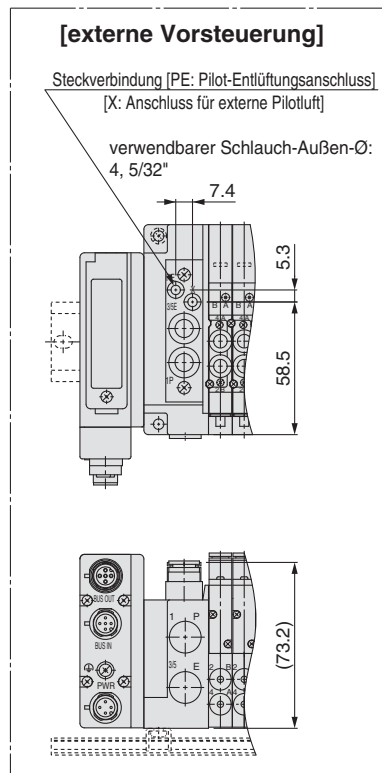
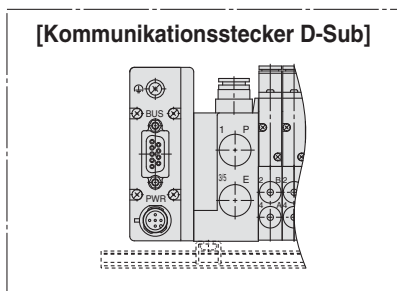
Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

⚠ Schutzklasse Klasse III (Markierung: ◊)

Serie SY3000/5000

Abmessungen: Ausführung 12 / für EX260 / Serie SY3000

SS5Y3-12S□□-Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R) (-D)



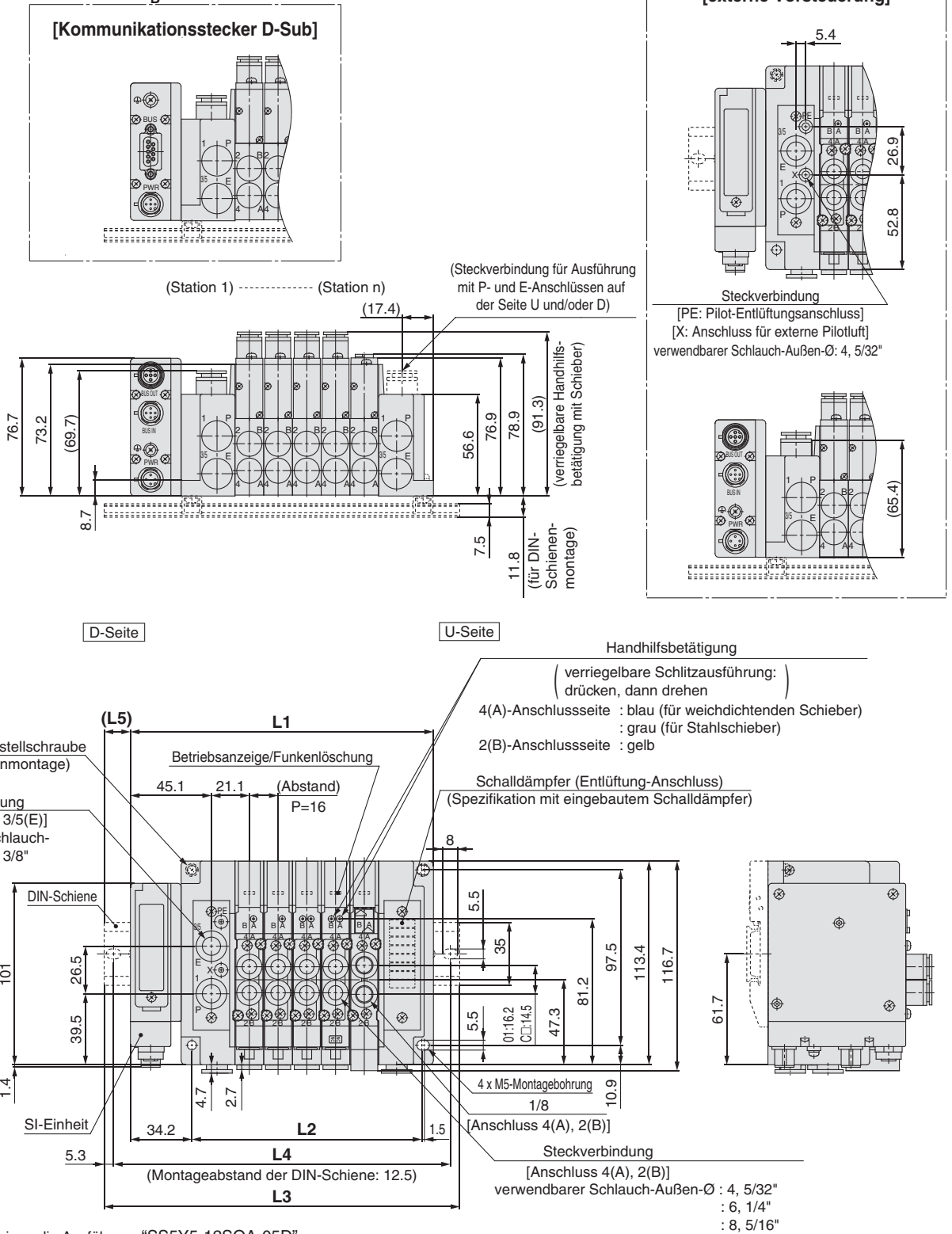
Anm. 1) Die Abb. zeigen "SS5Y3-12SQA-05D".

Anm. 2) Bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer ist der Schalldämpfer auf der gegenüberliegenden Seite der U- bzw. D-Seite mit einem P- bzw. E-Anschluss montiert.

n/Stationen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	103.7	114.2	124.7	135.2	145.7	156.2	166.7	177.2	187.7	198.2	208.7	219.2	229.7	240.2	250.7	261.2	271.7	282.2	292.7	303.2	313.7	324.2	334.7
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350
L5	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

Abmessungen: Ausführung 12 / für EX260 / Serie SY5000

SS5Y5-12S□□ - Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (S, R) (-D)



Anm. 1) Diese Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-12SQA-05D".

Anm. 2) Bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer ist der Schalldämpfer auf der gegenüberliegenden Seite der U- bzw. D-Seite mit einem P- bzw. E-Anschluss montiert.

n:Stationen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5
L5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5

Steckverbindungs-Anschlussplatte: Mehrfachanschlussplatte für kombinierte Montage mit interner Verdrahtung

Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Ausführung 10
Anschluss seitlich

Ausführung 11
Anschluss unten

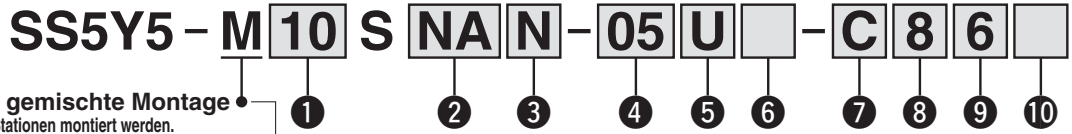
Serie SY3000/5000



SY3000 kann auf die Mehrfachanschlussplatte der Größe SY5000 montiert werden.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Siehe Seite 20 für Ausführung 11/ Abmessungen Anschluss unten.



Für gemischte Montage

Ventile der Größe SY3000 können auf allen Stationen montiert werden. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, Teil ⑧ in der Bestell-Nr. anzugeben. Die Breite der verblockbaren Mehrfachanschlussplatte muss jedoch 12.5 mm betragen.

1 Ausführung

10	Anschluss seitlich
11	Anschluss unten

2 Technische Daten SI-Einheit

Symbol	Protokoll	Anz. Ausg.	Kommunikationsstecker
0	ohne SI-Einheit		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	
ND		16	
VA	CC-Link	32	D-Sub Anm.)
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

Anm.) IP40 für die Spezifikation mit D-Sub-Kommunikationsstecker.

Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

Die DIN-Schiene und die Ausgangspolarität "N" der SI-Einheit können nicht bei Produkten ohne SI-Einheit gewählt werden.

3 Ausgangspolarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

Anm. 1) Stellen Sie sicher, dass eine Übereinstimmung mit den Spezifikationen der ventile besteht.

Anm. 2) Ohne SI-Einheit wird mit "-" angegeben.

4 Ventilstationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: 5/2-Wege monostabil, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

Der Einsatz eines 5/2-Wege monostabilen Elektromagnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an.

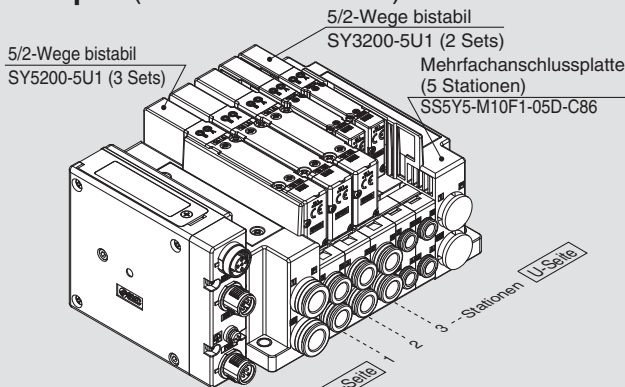
(Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

Anm. 4) Beachten Sie bei der Ausführung ohne SI-Einheit (S0) die maximale Anzahl der Magnetspulen der SI-Einheit, die montiert wird. Wenn die Anordnung spezifiziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (SS5Y5-M10SNAN-□)



*SS5Y5-M10F1-05D-C86 ... 1 Set (Ausführung 10, Bestell-Nr. 5-Stationen-Mehrfachanschlussplatte)

*SY5200-5U1 3 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)

*SY3200-5U1 2 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)

→ gibt an, dass das Bauteil montiert wird.
Setzen Sie es vor die Bestell-Nr. der Ventile usw.

- Die Nummerierung der Ventilanzahl beginnt auf der 1. Station der D-Seite.
- Geben Sie unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte die zu montierenden Ventile beginnend bei der 1. Station an, wie in der Abb. oben angezeigt. Wenn die Anordnung sehr kompliziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

Anm.) Wählen Sie bei der Montage von Ventilen mit Anschluss oben aus Seite 21. Achtung: In diesem Fall ist auch ein Ausgang am A- und B-Anschluss auf der Seite der Mehrfachanschlussplatte. Wenn Sie für die A- und B-Anschlüsse auf der Seite der Mehrfachanschlussplatte Stopfen benötigen, geben Sie dies auf dem Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

5 P-, E-Anschluss

U	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 24 Stationen)

6 Versorgungs-/Entlüftungsplatte

—	intern vorgesteuert
S	interne Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer
R	extern vorgesteuert

* Der 3/5(E)-Anschluss ist bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer verschlossen.

* Bei Verwendung eines eingebauten Schalldämpfers darf der Entlüftungsanschluss nicht in direkte Berührung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

Siehe Seite rechts für 7, 8, 9

10 Montage und Option

Symbol	Montage	Option
—	Direktmontage	ohne
AA		Typenschild (mit Stationszahl)
BA	DIN-Schiene-montage	Typenschild (ohne Stationszahl)
D□		ohne Typenschild
A□		Typenschild (mit Stationszahl)
B□		Typenschild (ohne Stationszahl)

Anm. 1) Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein. (Siehe "DIN-Schieneoption" unten.)

Anm. 2) Nur Direktmontage für Ausführung 11 (Anschluss unten).

Optionale DIN-Schiene

—	Standardlänge	
0	ohne DIN-Schiene (mit Befestigungselement)	
3	für 3 Stationen	Wählen Sie eine Schiene, die länger ist, als die Gesamtlänge der spezifizierten Stationen. [Das Ventil SY5000 hat jetzt eine montierbare Länge (Länge der verblockbaren Mehrfachanschlussplatte 16 mm).]
⋮	⋮	
24	für 24 Stationen	

* Wenn eine DIN-Schiene ohne SI-Einheit montiert werden soll, wählen Sie D0 und berechnen Sie die DIN-Schiene-länge (siehe hierzu L3 in den Abmessungen auf Seite 19).

7 Verbindungsausführung

Symbol	Anschluss A, B
C	metrisch: gerade Steckverbindung
L	metrisch: Winkel-Steckverbindung aufwärts <small>Anm.)</small>
B	metrisch: Winkel-Steckverbindung abwärts <small>Anm.)</small>
N	Zoll: gerade Steckverbindung
LN	Zoll: Winkel-Steckverbindung aufwärts <small>Anm.)</small>
BN	Zoll: Winkel-Steckverbindung abwärts <small>Anm.)</small>
CM*	gerader Anschluss, gemischte Größen
LM*	Winkelanschluss, gemischte Größen (einschl. Leitungsverlegung abwärts und aufwärts) <small>Anm.)</small>

Anm.) Um zu vermeiden, dass sich das Gehäuse und die Leitungen gegenseitig behindern, wählen Sie die Winkel-Steckverbindung abwärts, wenn Sie die optionale Zwischenstück-Baugruppe montieren.

- * Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.
- * Die Richtung der P-, E-Anschlüsse ist die gleiche wie bei den A-, B-Anschlüssen. Geben Sie dies der Wahl von "LM" für die Richtung der P-, E-Anschlüsse auf dem Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.
- * Winkel-Steckverbindungen: $\varnothing 2$, $\varnothing 3.2$ und $\varnothing 1.8$ " sind nicht für die Serie SY3000 erhältlich. $\varnothing 2$, $\varnothing 3.2$, $\varnothing 1.8$ " und $\varnothing 5/32$ " sind nicht für die Serie SY5000 erhältlich.

8 SY5000: A, B-Anschlussgröße

(mm)		(Zoll)	
Symbol	Anschlussgröße	Symbol	Anschlussgröße
4	$\varnothing 4$ -Steckverbindung	3	$\varnothing 5/32$ "-Steckverbindung
6	$\varnothing 6$ -Steckverbindung	7	$\varnothing 1/4$ "-Steckverbindung
8	$\varnothing 8$ -Steckverbindung	9	$\varnothing 5/16$ "-Steckverbindung
—	für alle Stationen von SY3000	—	für alle Stationen von SY3000

* Bei Wahl der Verbindungsarten "CM", "LM" muss kein Symbol angegeben werden.

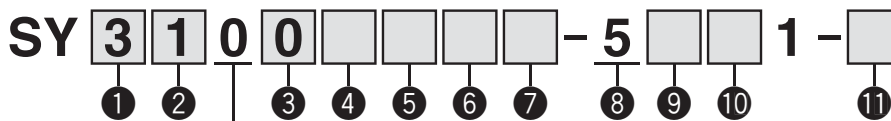
9 SY3000: A, B-Anschlussgröße

(mm)		(Zoll)	
Symbol	Anschlussgröße	Symbol	Anschlussgröße
2	$\varnothing 2$ -Steckverbindung	1	$\varnothing 1/8$ "-Steckverbindung
3	$\varnothing 3.2$ -Steckverbindung	3	$\varnothing 5/32$ "-Steckverbindung
4	$\varnothing 4$ -Steckverbindung	7	$\varnothing 1/4$ "-Steckverbindung
6	$\varnothing 6$ -Steckverbindung		

* Bei Wahl der Verbindungsarten "CM", "LM" muss kein Symbol angegeben werden.

Siehe Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile.

Bestellschlüssel Ventile (mit zwei Befestigungsschrauben)



1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen
4	5/3-Wege Mittelstellung offen
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt
A*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.C.)
B*	2x3/2-Wege-Ventil (N.O./N.O.)
C*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.O.)

* Für das 2x3/2-Wege-Ventil ist nur der weichdichtende Schieber erhältlich.

3 Schieberart

0	weichdichtender Schieber
1	Stahlschieber

4 Pilotgesteuerte Ausführung

—	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

5 Staudruck-Rückschlagventil (Ausführung mit eingebautem Rückschlagventil)

—	ohne
H	Ausführung mit eingebautem

* Nur Ausführung mit weichdichtendem Schieber.
Wenn für den Stahlschieber ein Staudruck-Rückschlagventil erforderlich ist, ist eine Ausführung für die Installation auf einer Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Nähere Angaben finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000. Es wird allerdings nicht empfohlen, die Ausführung mit integriertem Ventil und die Ausführung für die Mehrfachanschlussplatten-Installation gleichzeitig zu verwenden, da dies den Durchfluss verringert.
* Das 5/3-Wegeventil ist nicht mit integriertem Staudruck-Rückschlagventil erhältlich.

6 Flanschversion

—	Standard (0.7 MPa)
B	Ausführung mit kurzer Ansprechzeit (0.7 MPa)
K*	Hochdruckausführung (1.0 MPa)

* Für die Hochdruckausführung ist nur der Stahlschieber erhältlich.

7 Spulenart

—	Standard
T	mit Energiesparschaltkreis (Hochleistungsausführung)

* Wählen Sie die Ausführung mit Energiesparschaltkreis, wenn das Ventil über längere Zeiträume permanent angesteuert werden soll.
* Beachten Sie bei Wahl des Energiesparschaltkreises die spezifizierte Ansteuerungszeit.

8 Nennspannung

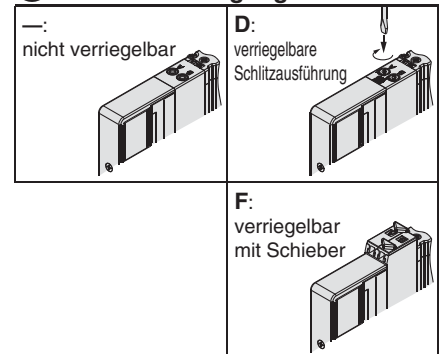
5	24 VDC
----------	--------

9 Technische Daten Betriebsanzeige / Funkenlöschung und allgemeine technische Daten

—	ohne Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
R	mit Funkenlöschung (ungepolt)
U	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
S	mit Funkenlöschung (positiv COM)
Z	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (positiv COM)
NS	mit Funkenlöschung (negativ COM)
NZ	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (negativ COM)

* Die Ausführung mit Energiesparschaltkreis ist nur mit "Z" und "NZ" erhältlich. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, S oder Z, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "-" (positiv COM) ist.
Wählen Sie ein Ventil aus R, U, NS oder NZ, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "+" (negativ COM) ist.

10 Handhilfsbetätigung



11 Ausführung der Montageschraube

—	Rundkopf-Verbindungsschraube
B	Innensechskantschraube
K	Rundkopfschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)
H	Innensechskantschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)

* Bei "K" und "H" verfügt die Ventilkörperabdeckung über eine Konstruktion, die das Herausfallen der Schrauben verhindert, wenn das Ventil zu Wartungszwecken o. ä. entfernt wird.

* Bei separater Bestellung des Ventils ist die Plattendichtung nicht enthalten. Da die Plattendichtung an der Mehrfachanschlussplatte angebracht ist, bestellen Sie die Plattendichtung separat, wenn sie zu Wartungszwecken benötigt wird.
Die Bestell-Nr. der Plattendichtung und Montageschraube finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

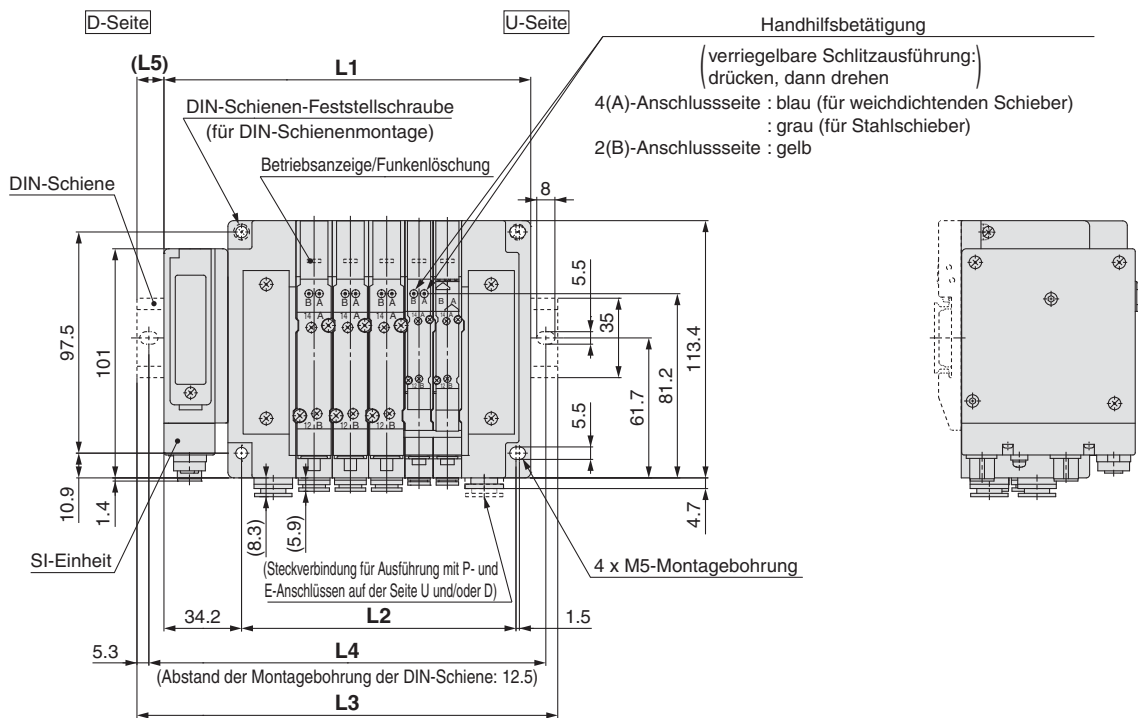
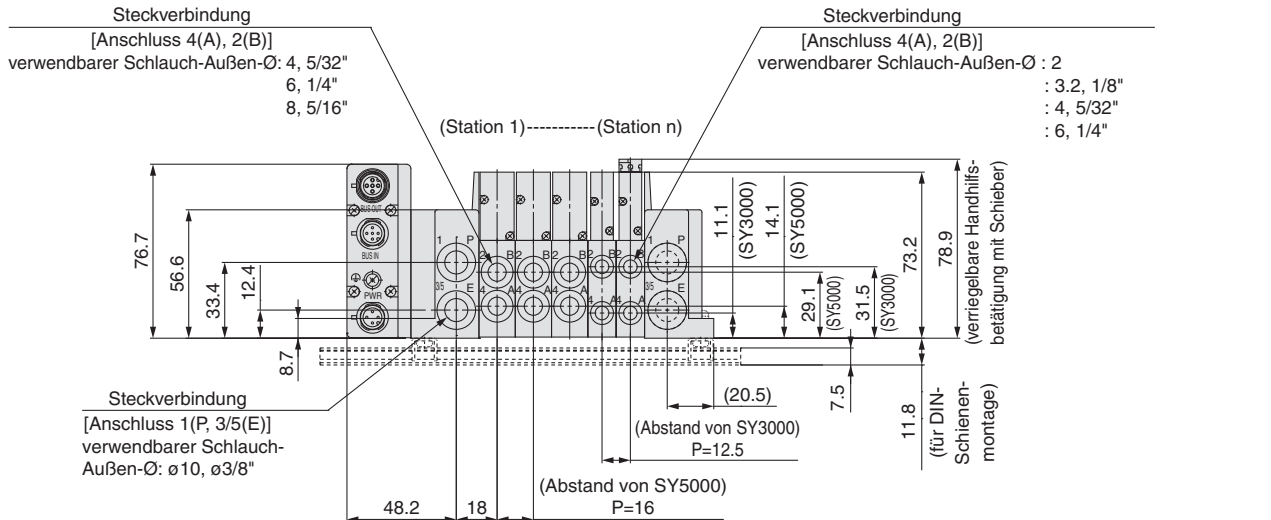
* "B" und "H" können nicht für die individuelle Versorgungseinheit oder das entsperbare Doppelrückschlagventil mit Restdruckentlüftungsventil verwendet werden.

Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

Serie SY3000/5000

Abmessungen: Ausführung 10 / für EX260 / Ausführung mit gemischter Montage

SS5Y5-M10S□□-Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (-D)



Anm. 1) Die Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-M10SQA-05D-C86".

Anm. 2) Siehe Seite 10 für Abmessungen des D-Sub-Kommunikationssteckers, externe Pilotluft und eingebauten Schalldämpfers.

Serielle Übertragung EX260, Berechnung der Abmessungen:

$$L1 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 88.7$$

$$L2 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 48$$

$$M = L1/12.5 + 1 \text{ alle Stellen nach der Dezimalstelle entfernen}$$

$$L3 = 12.5 \times M + 23$$

$$L4 = L3 - 10.5$$

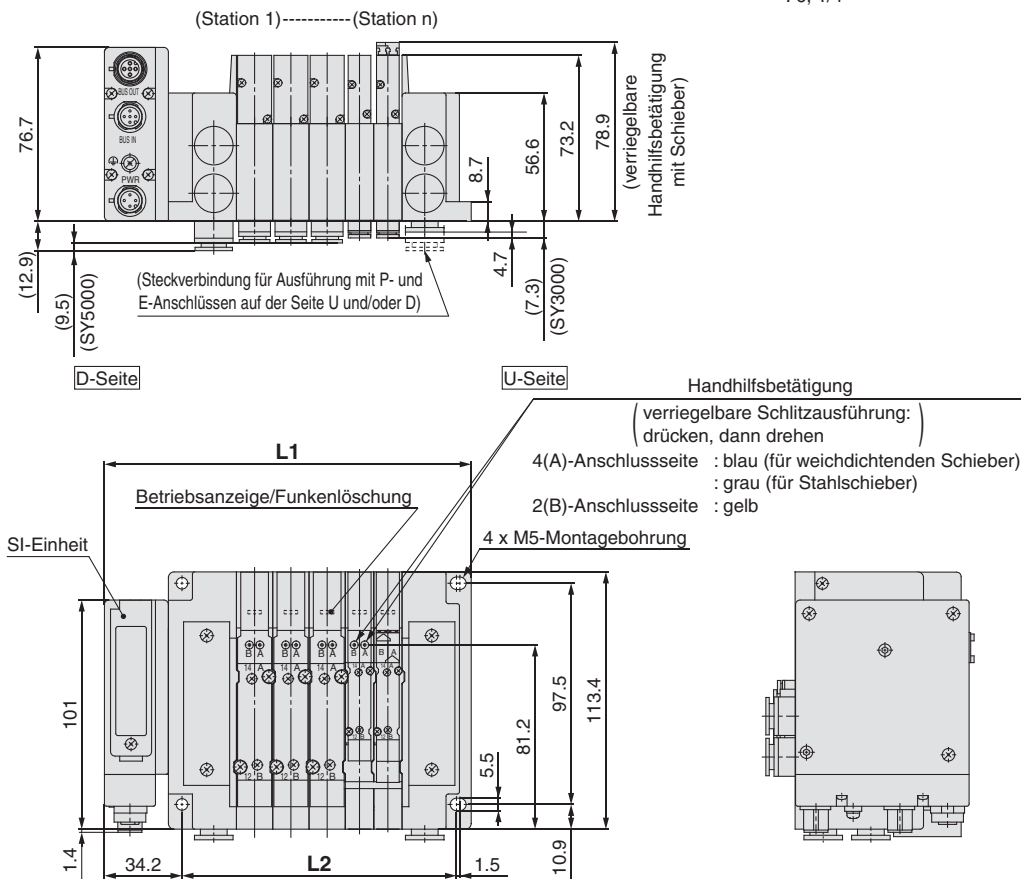
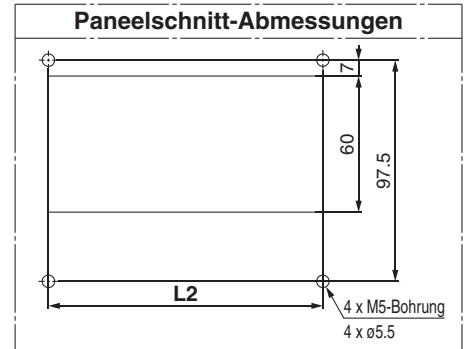
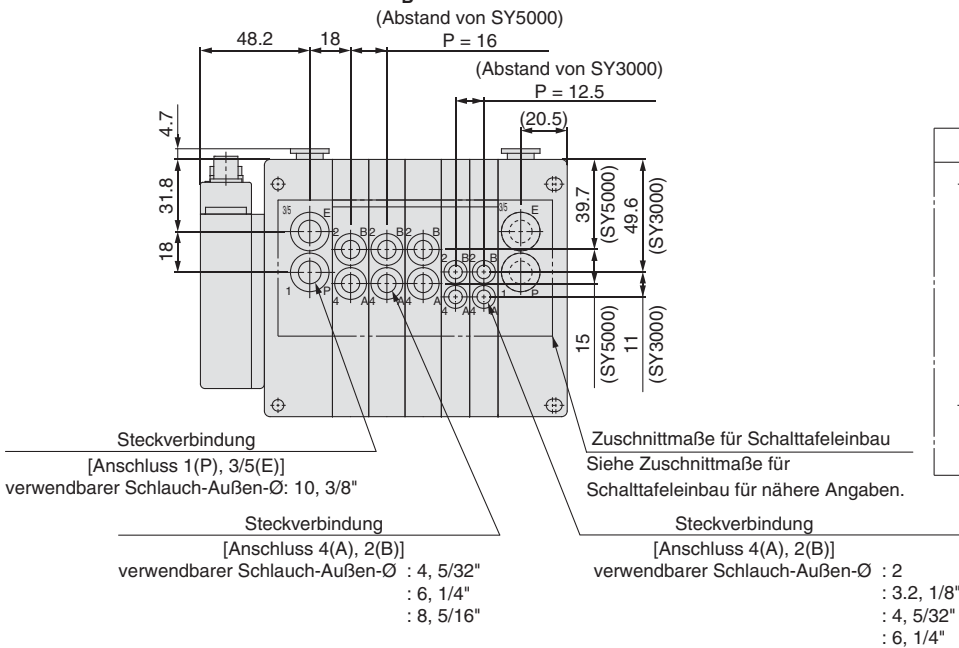
$$L5 = (L3 - L1)/2$$

n1: Ventilstationen SY3000

n2: Ventilstationen SY5000

Abmessungen: Ausführung 11 / für EX260 / Ausführung mit gemischter Montage

SS5Y5-M11S□□-Stationen ^U_D_B



Anm. 1) Die Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-M11SQA-05D-C86".
Anm. 2) Siehe Seite 11 für Abmessungen des D-Sub-Kommunikationssteckers, externe Pilotluft und eingebauten Schallfämpfers.

Serielle Übertragung EX260, Berechnung der Abmessungen:

$$L1 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 88.7$$

$$L2 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 48$$

n1: Ventilstationen SY3000
n2: Ventilstationen SY5000

Steckverbindungs-Anschlussplatte: Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem Serie SY3000/5000



Ausführung 12
Anschluss oben

SY3000 kann auf die Mehrfachanschlussplatte der Größe SY5000 montiert werden.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Siehe Seite 23 für Ausführung 12/Abmessungen Anschluss oben.

SS5Y5 - M12S **NA** **N** - **05** **U** - - -

1 2 3 4 5 6 7

Für gemischte Montage

Ventile der Größe SY3000 können auf allen Stationen montiert werden.
Die Breite der verblockbaren Mehrfachanschlussplatte muss jedoch 12,5 mm betragen.

1 Technische Daten SI-Einheit

Symbol	Protokoll	Anz. Ausg.	Kommunikationsstecker
0			ohne SI-Einheit
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	
ND		16	D-Sub Anm.)
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

Anm.) IP40 für die Spezifikation mit D-Sub-Kommunikationsstecker.
Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.
Die DIN-Schiene und die Ausgangspolarität "N" der SI-Einheit können nicht bei Produkten ohne SI-Einheit gewählt werden.

2 Polarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

Anm. 1) Stellen Sie sicher, dass eine Übereinstimmung mit den Spezifikationen der Ventile besteht.

Anm. 2) Ohne SI-Einheit wird mit "-" angegeben.

3 Ventilstationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: 5/2-Wege monostabil, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

Der Einsatz eines 5/2-Wege monostabilen Elektromagnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an.

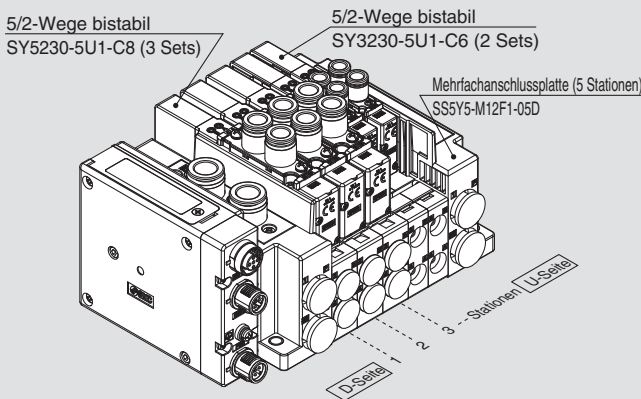
(Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

Anm. 4) Beachten Sie bei der Ausführung ohne SI-Einheit (S0) die maximale Anzahl der Magnetspulen der SI-Einheit, die montiert wird. Wenn die Anordnung spezifiziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (SS5Y5-M12SNAN-□)



SS5Y5-M12F1-05D.....1 Set (Ausführung M12, Bestell-Nr. 5-Stationen-Mehrfachanschlussplatte)

* SY5230-5U1-C8.....3 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)

* SY3230-5U1-C6.....2 Sets (Bestell-Nr. 5/2-Wege bistabil)

gibt an, dass das Bauteil montiert wird.
Setzen Sie es vor die Bestell-Nr. der Ventile usw.

- Die Nummerierung der Ventilanordnung beginnt auf der 1. Station der D-Seite.
- Geben Sie unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte die zu montierenden Ventile beginnend bei der 1. Station an, wie in der Abb. oben angezeigt.
Wenn die Anordnung sehr kompliziert ist, verwenden Sie das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

4 P-, E-Anschluss

U Anm.)	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D Anm.)	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 24 Stationen)

Anm.) Wählen Sie für die Ausführung "S", Versorgungs-/Entlüftungsplatte mit eingebautem Schalldämpfer, U oder D für die P-Anschlussposition.

5 Versorgungs-/Entlüftungsplatte

—	intern vorgesteuert
S	interne Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer
R	extern vorgesteuert

- * Bei der Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer sind P- und E-Anschlüsse auf der U- und D-Seite erhältlich. Der 3/5(E)-Anschluss ist verschlossen. Der Schalldämpfer-Entlüftungsanschluss befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der P-, E-Anschlussposition. (Beispiel: Wenn die P-, E-Anschlussposition D ist, ist der Schalldämpfer-Entlüftungsanschluss U.)
- * Bei Verwendung eines eingebauten Schalldämpfers darf der Entlüftungsanschluss nicht in direkte Berührung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

6 P-, E-Anschlussgröße (Steckverbindungen)

—	ø10
N	ø3/8"

* Bei N werden die Größen in Zoll angegeben.

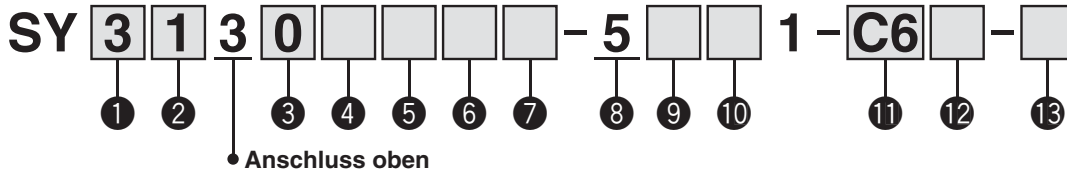
7 Montage

—	Signalgeber für
D	DIN-Schienen-Anbausatz (mit DIN-Schiene)
D0	DIN-Schienenmontage (ohne DIN-Schiene)
D3	für 3 Stationen Geben Sie eine Schiene an, die länger ist als die Standard-Schiene.
⋮	⋮ [Das Ventil SY5000 hat jetzt eine montierbare Länge (Länge der verblockbaren Mehrfachanschlussplatte 16 mm).]
D24	für 24 Stationen

* Wenn eine DIN-Schiene ohne SI-Einheit montiert werden soll, wählen Sie D0 und bestellen Sie die DIN-Schienenlänge separat (siehe L3 in den Abmessungen). Die Bestell-Nr. der DIN-Schiene finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

Siehe Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile.

Bestellschlüssel Ventile (mit zwei Befestigungsschrauben)



1 Serie

3	SY3000
5	SY5000

2 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen
4	5/3-Wege Mittelstellung offen
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt
A*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.C.)
B*	2x3/2-Wege-Ventil (N.O./N.O.)
C*	2x3/2-Wege-Ventil (N.C./N.O.)

* Für das 2x3/2-Wege-Ventil ist nur der weichdichtende Schieber erhältlich.

3 Schieberart

0	weichdichtender Schieber
1	Stahlschieber

4 pilotgesteuerte Ausführung

—	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

5 Staudruck-Rückschlagventil (Ausführung mit eingebautem Rückschlagventil)

—	ohne
H	Ausführung mit eingebautem

* Nur Ausführung mit weichdichtendem Schieber. Wenn für den Stahlschieber ein Staudruck-Rückschlagventil erforderlich ist, ist eine Ausführung für die Installation auf einer Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Nähere Angaben finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000. Es wird allerdings nicht empfohlen, die Ausführung mit integriertem Ventil und die Ausführung für die Mehrfachanschlussplatten-Installation gleichzeitig zu verwenden, da dies den Durchfluss verringert.

* Das 5/3-Wegeventil ist nicht mit integriertem Staudruck-Rückschlagventil erhältlich.

6 Pilotventiloption

—	Standard (0.7 MPa)
B	Ausführung mit kurzer Ansprechzeit (0.7 MPa)
K*	Hochdruckausführung (1.0 MPa)

* Für die Hochdruckausführung ist nur der Stahlschieber erhältlich.

7 Spulenart

—	Standard
T	mit Energiesparschaltkreis (Hochleistungsausführung)

* Wählen Sie die Ausführung mit Energiesparschaltkreis, wenn das Ventil über längere Zeiträume permanent angesteuert werden soll.

* Beachten Sie bei der Wahl des Energiesparschaltkreises die spezifizierte Ansteuerungszeit.

8 Nennspannung

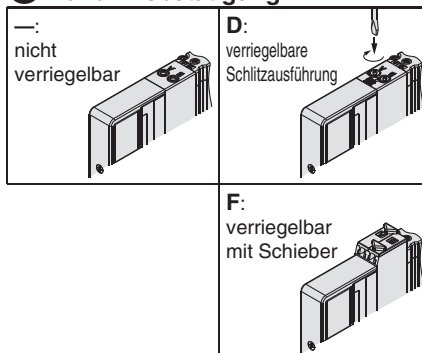
5	24 VDC
---	--------

9 Betriebsanzeige/Funkenlöschung und allgemeine technische Daten

—	ohne Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
R	mit Funkenlöschung (ungepolt)
S	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (ungepolt)
U	mit Funkenlöschung (positiv COM)
Z	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (positiv COM)
NS	mit Funkenlöschung (negativ COM)
NZ	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung (negativ COM)

* Die Ausführung mit Energiesparschaltkreis ist nur mit "Z" und "NZ" erhältlich. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, S oder Z, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "-" (positiv COM) ist. Wählen Sie ein Ventil aus R, U, NS oder NZ, wenn die Ausgangspolarität der SI-Einheit "+" (negativ COM) ist.

10 Handhilfsbetätigung



11 A,B-Anschlussgröße

Symbol	Anschlussgröße	verwendbare Serien
M5	M5 x 0.8	SY3000
O1	1/8	SY5000

Steckverbindung (metrisch)

Symbol	A- und B-Anschluss	SY3000	SY5000
C2	ø2-Steckverbindung	●	—
C3	ø3.2-Steckverbindung	●	—
C4	ø4-Steckverbindung	●	●
C6	ø6-Steckverbindung	●	●
C8	ø8-Steckverbindung	—	●

Steckverbindung (Zoll)

Symbol	A- und B-Anschluss	SY3000	SY5000
N1	ø1/8"-Steckverbindung	●	—
N3	ø5/32"-Steckverbindung	●	●
N7	ø1/4"-Steckverbindung	●	●
N9	ø5/16"-Steckverbindung	—	●

12 Gewindetyp

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Für M5 ist nur das Rc-Gewinde erhältlich.

13 Ausführung der Montageschraube

—	Rundkopf-Verbindungsschraube
B	Innensechskantschraube
K	Rundkopf-Verbindungsschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)
H	Innensechskantschraube (Ausführung mit Schutz vor Herausfallen)

* Bei "K" und "H" verfügt die Ventilkörperabdeckung über eine Konstruktion, die das Herausfallen der Schrauben verhindert, wenn das Ventil zu Wartungszwecken o. ä. entfernt wird.

* Bei separater Bestellung des Ventils ist die Plattendichtung nicht enthalten. Da die Plattendichtung an der Mehrfachanschlussplatte angebracht ist, bestellen Sie die Plattendichtung separat, wenn sie zu Wartungszwecken benötigt wird.

Die Bestell-Nr. der Plattendichtung und Montageschraube finden Sie im Katalog der Serie SY3000/5000.

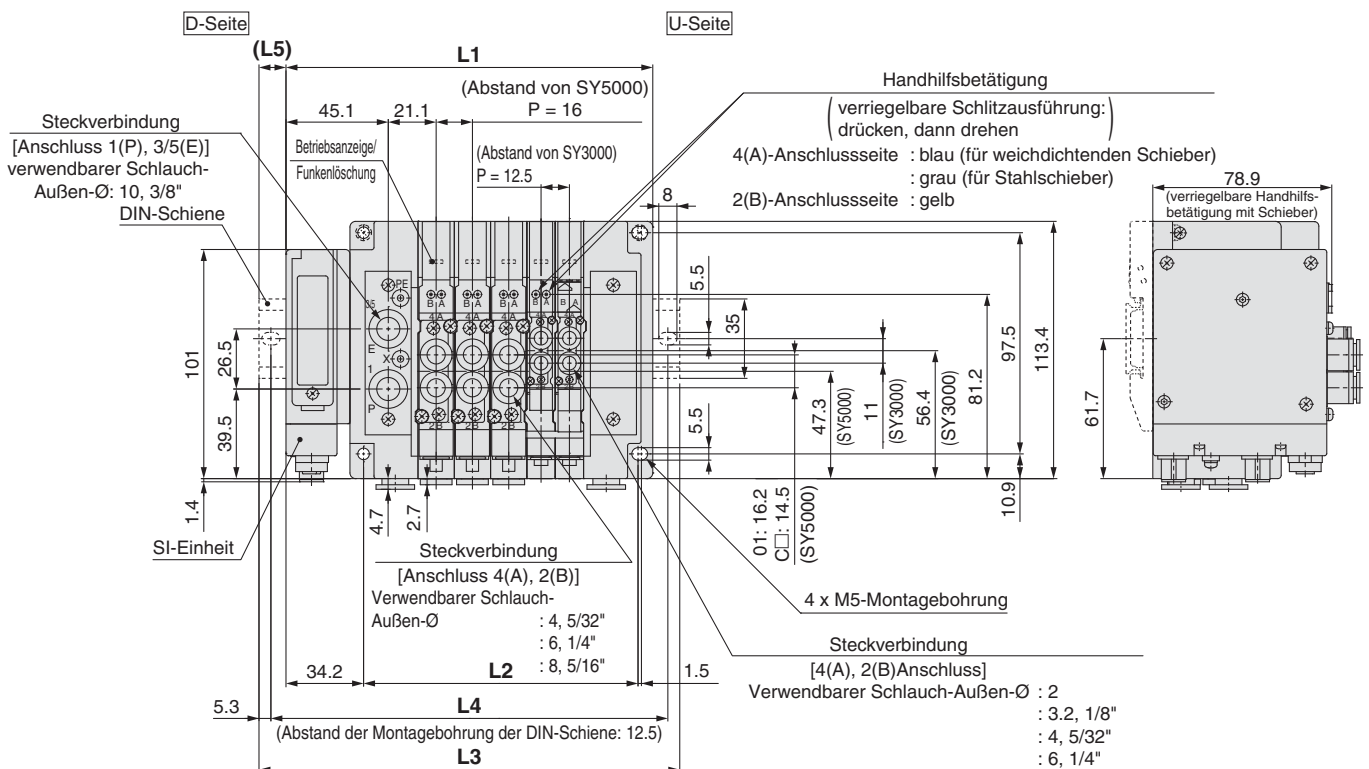
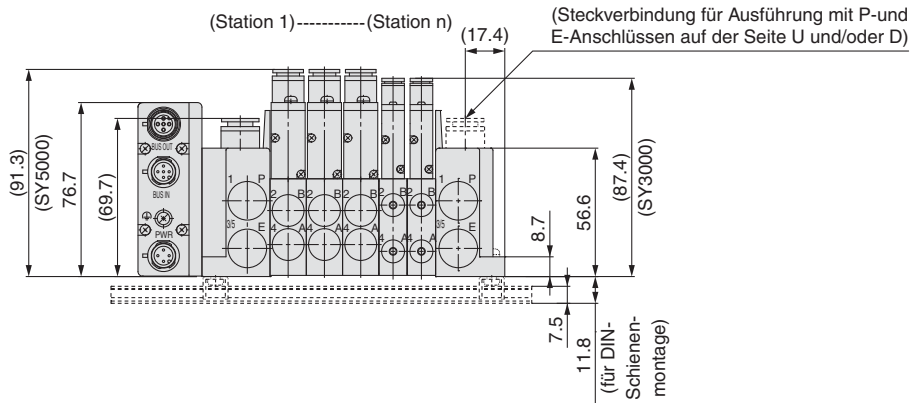
* "B" und "H" können nicht für die individuelle Versorgungs-/Entlüftungseinheit gewählt werden.

Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie SY3000/5000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

Serie SY3000/5000

Abmessungen: Ausführung 12 / für gemischte Montage

SS5Y5-M12S□□-Stationen $\begin{matrix} U \\ D \\ B \end{matrix}$ (-D)



Anm. 1) Diese Abb. zeigen die Ausführung "SS5Y5-M12SQA-05D".

Anm. 2) Siehe Seite 16 für Abmessungen des D-Sub-Kommunikationssteckers, externe Pilotluft und eingebauten Schalldämpfers.

Serielle Übertragung EX260, Berechnung der Abmessungen:

$$L1 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 88.7$$

$$L2 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 48$$

M = L1/12.5 + 1 alle Stellen nach der Dezimalstelle entfernen

$$L3 = 12.5 \times M + 23$$

$$L4 = L3 - 10.5$$

$$L5 = (L3 - L1)/2$$

n1: Ventilstationen SY3000

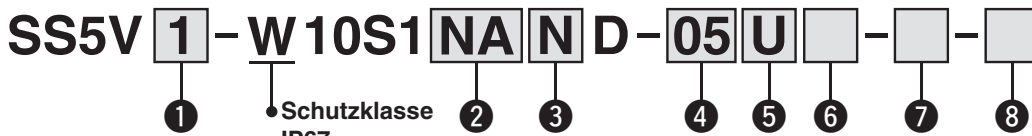
n2: Ventilstationen SY5000

Ausführung mit Zuganker: Für EX260 Mit Eingangs-/Ausgangsmodul (Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Serie SV



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte



*Siehe Anm. 1) der technischen Daten der 2) SI-Einheit.

1 Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

2 Technische Daten SI-Einheit

Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker
0	ohne SI-Einheit		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	
ND		16	
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

• Die DIN-Schiene ist für das Produkt nicht ohne SI-Einheit wählbar.

Anm. 1) IP40 für die Spezifikation mit D-Sub-Kommunikationsstecker. (Die Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte ist "SS5V□-10S1NC/ND□D".)

Anm. 2) Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

3 Ausgangspolarität der SI-Einheit

-	positiv COM
N	negativ COM

Anm.) Ohne SI-Einheit wird mit "-" angegeben.

7 A, B-Anschlussgröße (mm)

Symbol	Anschluss A, B	P, E-Anschluss	verwendbare Serien
C3	ø3.2-Steckverbindung	ø8 Steckverbindung	SV1000
C4	ø4-Steckverbindung		
C6	ø6-Steckverbindung		
C4	ø4-Steckverbindung	ø10 Steckverbindung	SV2000
C6	ø6-Steckverbindung		
C8	ø8-Steckverbindung		
C6	ø6-Steckverbindung	ø12 Steckverbindung	SV3000
C8	ø8-Steckverbindung		
C10	ø10-Steckverbindung		
M	A, B-Anschlüsse gemischt		

* Geben Sie gemischte Spezifikationen (M) separat bei der Konfiguration der Mehrfachanschlussplatte an.

* Die Anschlussgrößen für Anschlüsse X und PE bei externer Pilotluft (R, RS) sind ø4 (mm) bzw. ø5/32" (Zoll) bei der Serie SV1000/2000 und ø6 (metrisch) und ø1/4" (Zoll) bei der Serie SV3000.

4 Ventilstationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
20	20 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Enthält die Anzahl der Blindplatte Baugruppen.

5 P-, E-Anschluss

U	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 20 Stationen)

6 Versorgungs-/Entlüftungsplatte

-	intern vorgesteuert
S ^{Anm.)}	interne Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer
R	extern vorgesteuert
RS ^{Anm.)}	externe Vorsteuerung, eingebauter Schalldämpfer

Anm.) Bei Verwendung eines eingebauten Schalldämpfers darf der Entlüftungsanschluss nicht direkt in Berührung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen.

8 Montage

-	Signalgeber für
D	DIN-Schienen-Anbausatz (mit DIN-Schiene)
D0	DIN-Schienenmontage (ohne DIN-Schiene)
D3	für 3 Stationen
⋮	⋮
D20	für 20 Stationen

Für längere DIN-Schiene als Länge der angegebenen Stationen. (Geben Sie eine Schiene an, die länger ist als die Standard-Schiene.)

A-, B-Anschlussgröße (Zoll)

Symbol	Anschluss A, B	P, E-Anschluss	verwendbare Serien
N1	ø1/8"-Steckverbindung	ø5/16"-Steckverbindung	SV1000
N3	ø5/32"-Steckverbindung		
N7	ø1/4"-Steckverbindung		
N3	ø5/32"-Steckverbindung	ø3/8"-Steckverbindung	SV2000
N7	ø1/4"-Steckverbindung		
N9	ø5/16"-Steckverbindung		
N7	ø1/4"-Steckverbindung	ø3/8"-Steckverbindung	SV3000
N9	ø5/16"-Steckverbindung		
N11	ø3/8"-Steckverbindung		
M	A, B-Anschlüsse gemischt		

EX260

SY

SV

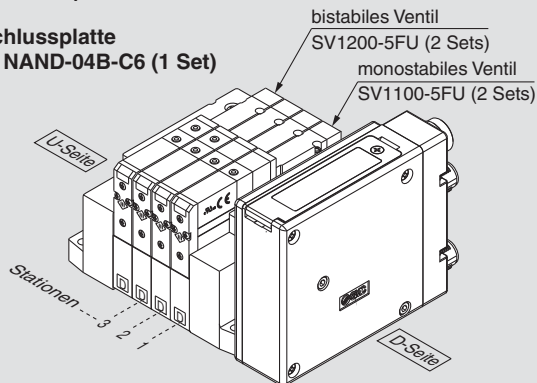
VQC

S0700

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

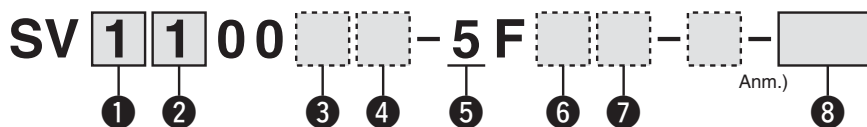
Beispiel (SV1000)

Mehrfachanschlussplatte
SS5V1-W10S1NAND-04B-C6 (1 Set)



SS5V1-W10S1NAND-04B-C6.....1 Set (Bestell-Nr. Mehrfachanschlussplatte)
 *SV1100-5FU.....2 Sets (Bestell-Nr. monostabiles Magnetventil)
 *SV1200-5FU.....2 Sets (Bestell-Nr. bistabiles Magnetventil)

Bestellschlüssel Ventile



1 Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

2 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen
4	5/3-Wege Mittelstellung offen
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt
A	2x3/2-Wege-Ventil: N.C./N.C.
B	2x3/2-Wege-Ventil: N.O./N.O.
C	2x3/2-Wege-Ventil: N.C./N.O.

* 2x3/2-Wegeventile sind nur bei den Serien SV1000/2000 verwendbar.

3 pilotgesteuerte Ausführung

—	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

* Die externe Pilotluftausführung ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wegeventile.

4 Staudruck-Rückschlagventil

—	ohne
K	Ausführung mit eingebautem

* Die Ausführung mit eingebautem Staudruck-Rückschlagventil ist nur mit der Serie SV1000 verwendbar.

* Das Staudruck-Rückschlagventil ist nicht verwendbar bei 5/3-Wege-Ventilen.

Anm.) Siehe auf der SMC-Website.

5 Nennspannung

5	24 VDC
---	--------

6 Betriebsanzeige/Funkenlöschung

U	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung
R	mit Funkenlöschung

7 Handhilfsbetätigung

—: nicht verriegelbar	D: verriegelbare Schlitzausführung

Anm.) Erhältlich mit verblockbarer Einzelanschlussplatte zur Stationserweiterung. Siehe auf der SMC-Website.

8 Bestelloptionen

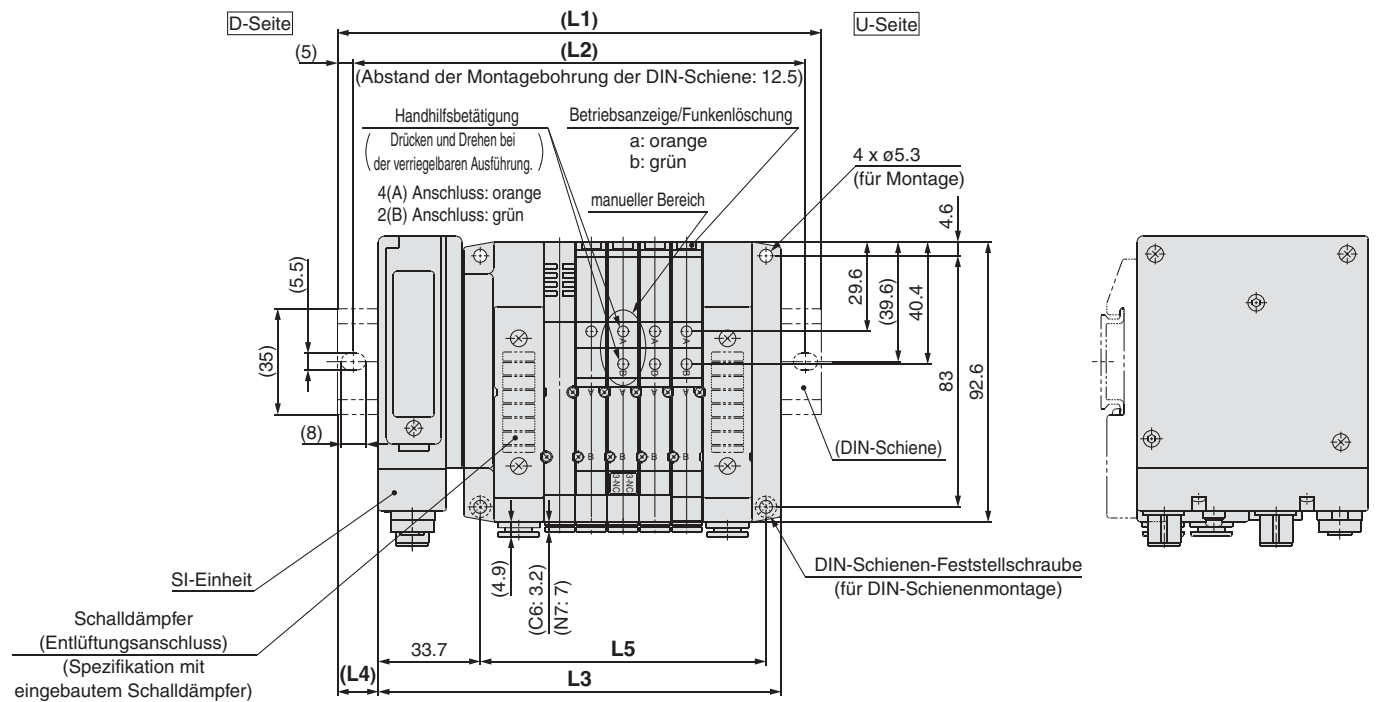
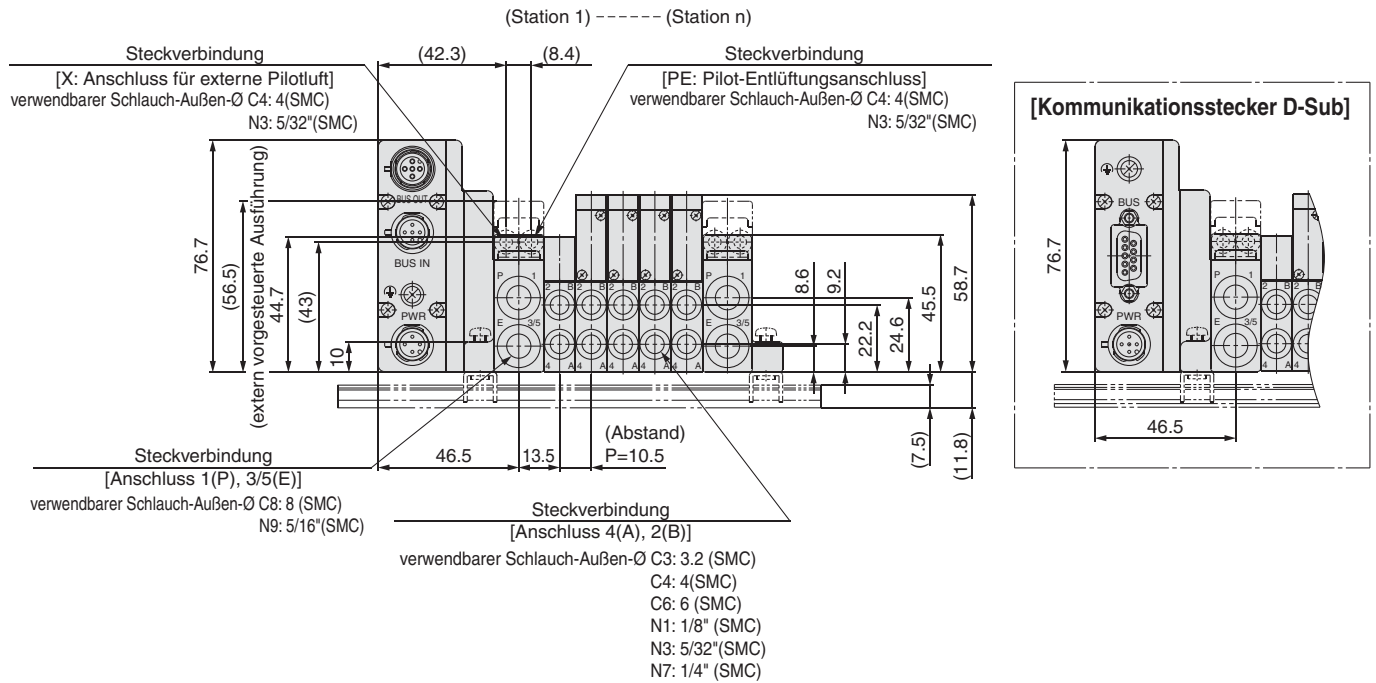
—	—
X90	Hauptventil Fluorkautschuk (Siehe auf der SMC-Website.)

Siehe SMC-Webseite oder das Kapitel der Serie SV Katalog für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

Abmessungen: Für serielles Übertragungssystem mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgang) EX260/Serie SV1000

● **Mehrfachanschlussplatte mit Zuganker: SS5V1-W10S1□□D- Stationen $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (S, R, RS)- $\begin{matrix} C3, N1 \\ C4, N3 \\ C6, N7 \end{matrix}$ (-D)**

- Wenn sich die P-, E-Ausgänge auf der U- bzw. D-Seite befinden, dann müssen die P-, E-Anschlüsse auf der gegenüberliegenden Seite verschlossen werden.
- Die Positionen des externen Pilotanschlusses und des Schalldämpfer-Entlüftungsanschlusses sind dieselben wie die P-, E-Ausgangsanschlusspositionen.



L: Gesamtlänge DIN-Schiene

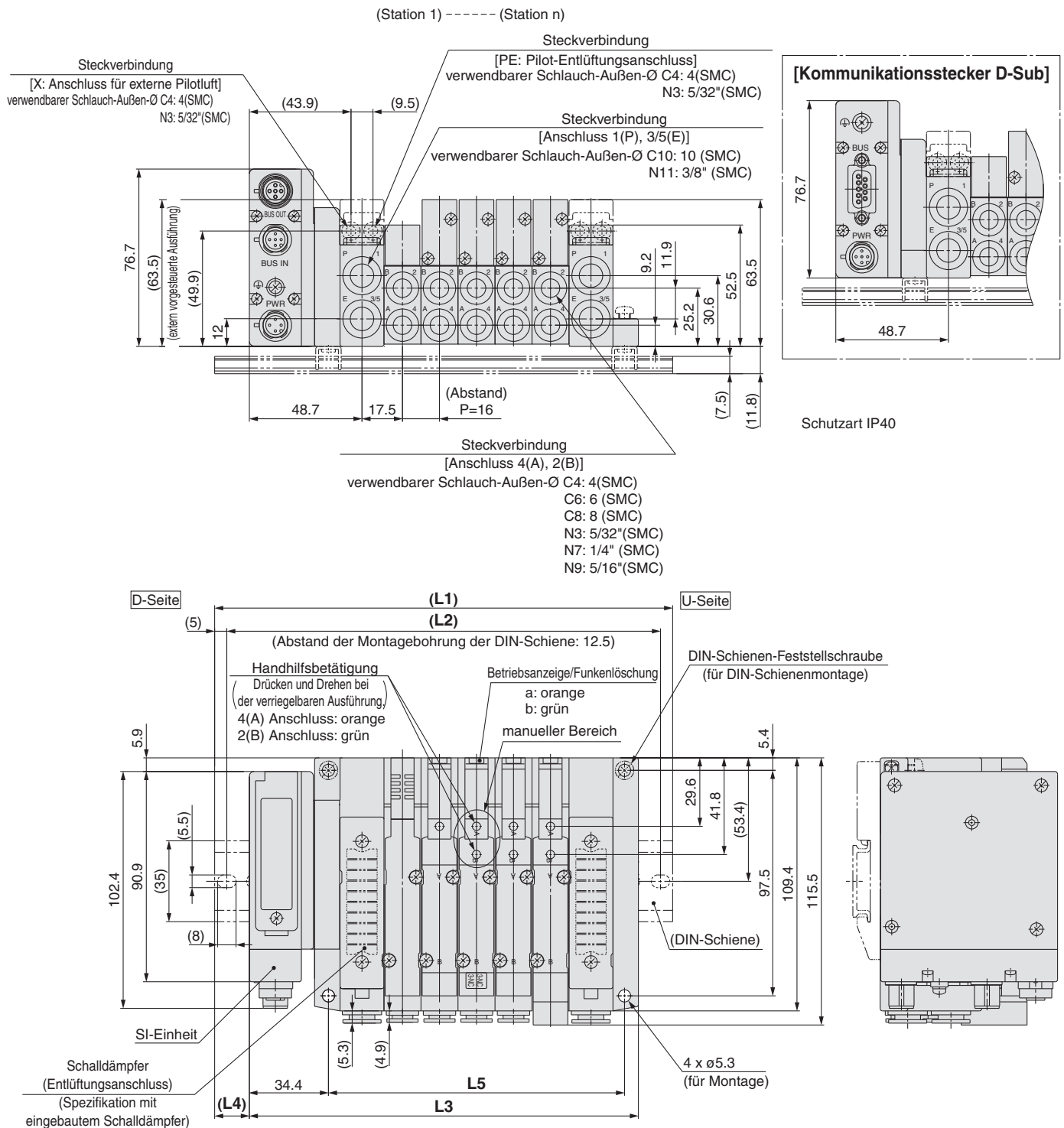
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323
L2	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5
L3	102.2	112.7	123.2	133.7	144.2	154.7	165.2	175.7	186.2	196.7	207.2	217.7	228.2	238.7	249.2	259.7	270.2	280.7	291.2
L4	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

n: Stationen

Abmessungen: Für serielles Übertragungssystem mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) EX260/Serie SV2000

● Mehrfachanschlussplatte mit Zuganker: SS5V2-W10S1□□D Stationen ^U_B (S, R, RS)- ^{C4, N3}_{C6, N7} (-D) ^{C8, N9}

- Wenn sich die P-, E-Ausgänge auf der U- bzw. D-Seite befinden, dann müssen die P-, E-Anschlüsse auf der gegenüberliegenden Seite verschlossen werden.
- Die Positionen des externen Pilotanschlusses und des Schalldämpfer-Entlüftungsanschlusses sind dieselben wie die P-, E-Ausgangsanschlusspositionen.



L: Gesamtlänge DIN-Schiene

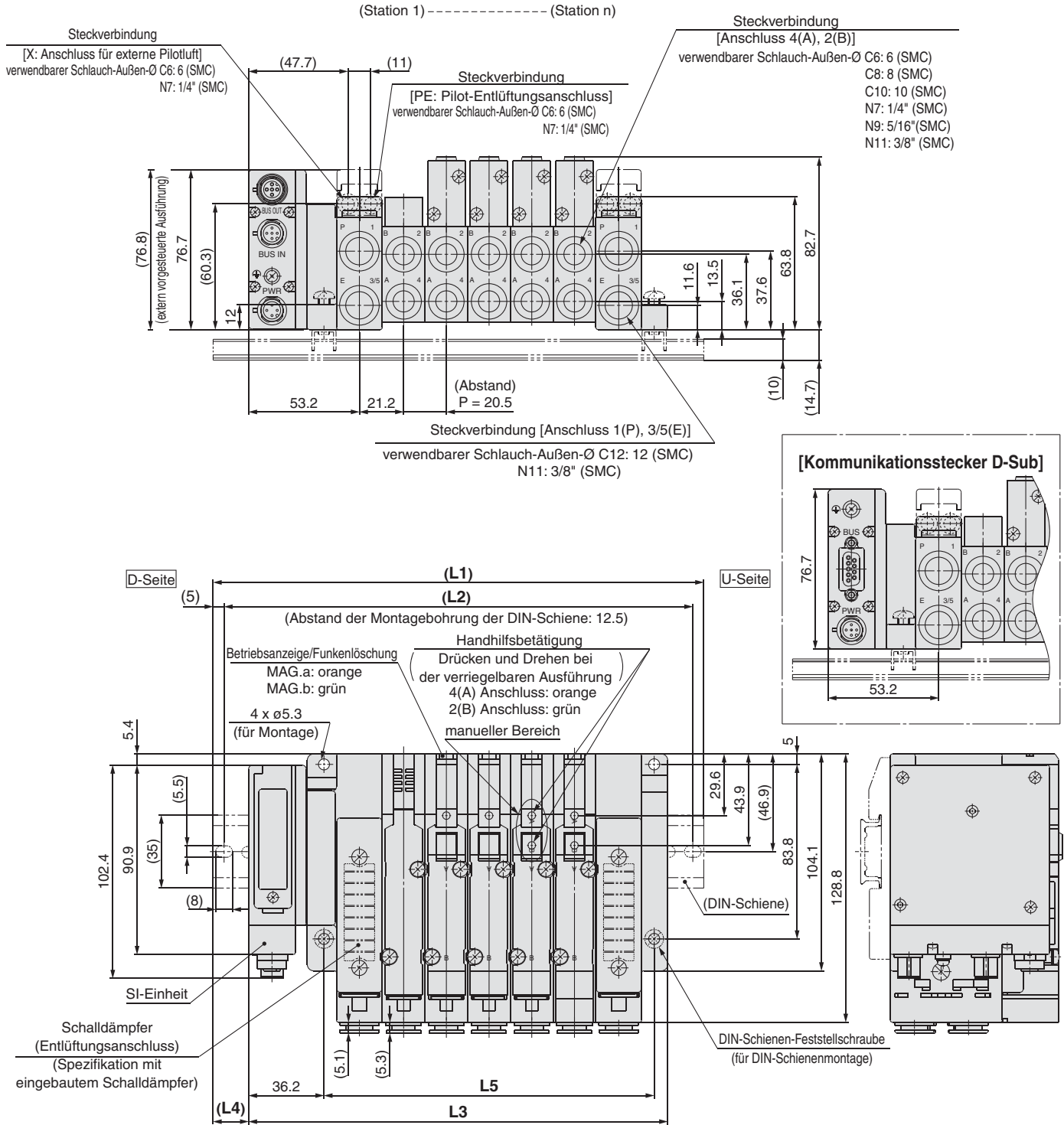
n: Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5
L2	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425
L3	120.2	136.2	152.2	168.2	184.2	200.2	216.2	232.2	248.2	264.2	280.2	296.2	312.2	328.2	344.2	360.2	376.2	392.2	408.2
L4	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

Abmessungen: Für serielles Übertragungssystem mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) EX260/Serie SV3000

● **Mehrfachanschlussplatte mit Zuganker: SS5V-3-W10S1□□D** Stationen $\begin{matrix} U \\ D \end{matrix}$ (S, R, RS) $\begin{matrix} C6, N7 \\ C8, N9 \\ C10, N11 \end{matrix}$ (-D)

- Wenn sich die P-, E-Ausgänge auf der U- bzw. D-Seite befinden, dann müssen die P-, E-Anschlüsse auf der gegenüberliegenden Seite verschlossen werden.
- Die Positionen des externen Pilotanschlusses und des Schalldämpfer-Entlüftungsanschlusses sind dieselben wie die P-, E-Ausgangsanschlusspositionen.



L: Gesamtlänge DIN-Schiene

n: Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173	185.5	210.5	235.5	248	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5
L2	162.5	175	200	225	237.5	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	450	462.5	487.5	512.5	525
L3	139.7	160.2	180.7	201.2	221.7	242.2	262.7	283.2	303.7	324.2	344.7	365.2	385.7	406.2	426.7	447.2	467.7	488.2	508.7
L4	16.5	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

**Flansch-
version**

Interne Verdrahtung: Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Serie VQC1000



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 1 1 - 08 C6 SNA N - B S Set

1
2
3
4
5
6
7

1 Serie

1	VQC1000
---	---------

2 Mehrfachanschlussplatte

1	interne Verdrahtung
---	---------------------

3 Stationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
12	12 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 24 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

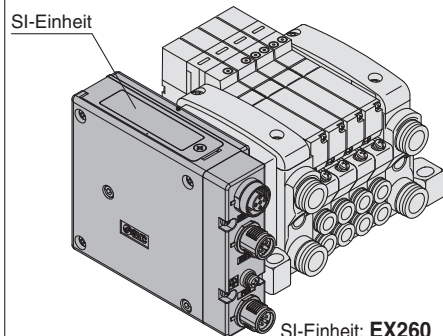
Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

5 Set-Ausführung

S Set
(serielles Übertragungsset (für Ausgang))



4 Zylinderanschluss

C3	mit ø3.2-Steckverbindung
C4	mit ø4-Steckverbindung
C6	mit ø6-Steckverbindung
M5	M5-Gewinde
CM	gemischte Größen/mit Verschlusszapfen
L3	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben mit ø3.2-Steckverbindung
L4	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben mit ø4-Steckverbindung
L6	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben mit ø6-Steckverbindung
L5	M5-Gewinde
B3	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten mit ø3.2-Steckverbindung
B4	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten mit ø4-Steckverbindung
B6	Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten mit ø6-Steckverbindung
B5	M5-Gewinde
LM	Winkelanschluss, gemischte Größen
MM Anm.2)	gemischte Größen für verschiedene Leitungsarten, Option installiert

Anm. 1) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.

Anm. 2) Geben Sie bei Wahl gemischter Größen für unterschiedliche Leitungsarten oder der 2-Stationen-Kupplung "MM" ein und tragen Sie die entsprechenden Anweisungen in das Spezifikationsformular der Mehrfachanschlussplatte ein.

Anm. 3) Symbole für Ausführungen in Zoll:

- N1: ø1/8"
- N3: ø5/32"
- N7: ø1/4"
- NM: gemischt

Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben:
LN□ Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten: BN□.

6 Ausgangspolarität der SI-Einheit

—	positiv COM
—	negativ COM

7 Option

—	ohne
B	mit Staudruck-Rückschlagventil (alle Stationen) Anm. 2)
D	mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Standard)
D□	mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Sonderlänge) Anm. 3)
K	Spezialverdrahtung (außer Doppelverdrahtung) Anm. 4)
N	mit Namensschild
R	extern vorgesteuert Anm. 5)
S	eingebauter Schalldämpfer, direkt entlüftet Anm. 6)

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.

Beispiel: -BRS

Anm. 2) Wenn ein Staudruck-Rückschlagventil nur an bestimmten Ventilstationen installiert werden soll, geben Sie die Einbaulage im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Anm. 3) Spezifizieren Sie für eine Speziallänge der DIN-Schiene bitte "D□".

(Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein.)

Beispiel: -D08

In diesem Fall werden die Stationen, ungeachtet der tatsächlichen Anzahl der Stationen auf der Mehrfachanschlussplatte, auf eine DIN-Schiene für 8 Stationen montiert.

Die angegebene Stationsanzahl muss größer sein als die Stationsanzahl auf der Mehrfachanschlussplatte.

Geben Sie für die Option ohne DIN-Schiene "-D0" an.

Anm. 4) Geben Sie die Kabelverdrahtung der einzelnen Stationen im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Anm. 5) Geben Sie für die Ausführung "-R" mit externer Vorsteuerung auch beim verwendbaren Ventil die Spezifikation "R" an.

Anm. 6) Der eingebaute Schalldämpfer entspricht nicht der Schutzklasse IP67.

Anm. 7) Wenn "SD0" (ohne SI-Einheit) spezifiziert wird, kann "-D", "-D□" nicht gewählt werden.

Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker
SD0		ohne SI-Einheit	
SQA	DeviceNet™	32	M12
SQB		16	
SNA	PROFIBUS DP	32	M12
SNB		16	
SNC		32	D-Sub Anm. 1)
SND		16	
SVA	CC-Link	32	M12
SVB		16	
SDA	EtherCAT	32	M12
SDB		16	
SFA	PROFINET	32	M12
SFB		16	
SEA	EtherNet/IP™	32	M12
SEB		16	

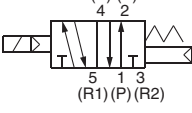
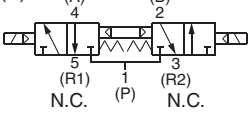
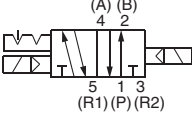
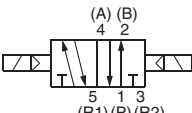
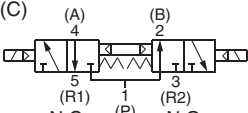
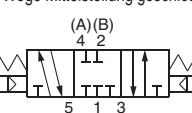
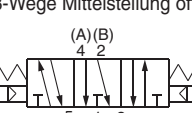
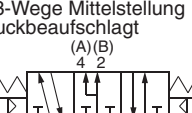
Anm. 1) D-Sub-Stecker Set S: Schutzklasse IP40 (Schutzklasse IP67 bei allen anderen S-Sets)

Anm. 2) Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

Bestellschlüssel Ventile

VQC 1 1 0 0 □ - 5 □ □ 1
 Serie VQC1000 • ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)	Anm.) A	2x3/2-Wege-Ventil (A)  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.C.
	5/2-Wege bistabil (Stahl)  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)		Anm.) B
2	5/2-Wege bistabil (weichdichtend)  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)	Anm.) C	2x3/2-Wege-Ventil (C)  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.O.
	3		5/3-Wege Mittelstellung geschlossen  (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)
4	5/3-Wege Mittelstellung offen  (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt  (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2)		

② Schieberart

0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

③ Funktion

—	Standard (0.4 W)
B	schnelle Ansprechzeit-Ausführung (0.95 W)
K Anm. 2)	Hochdruckausführung (1.0 MPa, 0.95 W)
N Anm. 3)	negativ COM
R Anm. 4)	extern vorgesteuert

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf. Die Kombination von "B" und "K" ist jedoch nicht möglich.

Anm. 2) Nur Ausführung mit Stahlschieber.
Anm. 3) Wenn für die SI-Einheit negativ COM spezifiziert ist, wählen und montieren Sie ein negatives COM-Ventil.

Anm. 4) Nicht verwendbar für 2x3/2-Wegeventile.

④ Spulenspannung

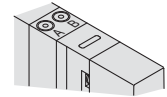
5	24 VDC
---	--------

⑤ Betriebsanzeige/
Funkenlöschung

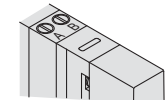
—	ja
---	----

⑥ Handhilfsbetätigung

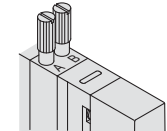
—: nicht verriegelbar
(Werkzeug erforderlich)



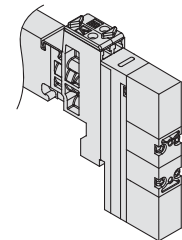
B: verriegelbar
(Werkzeug erforderlich)



C: verriegelbar
(manuell)



D: verriegelbar mit Schieber
(manuell)



Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie VQC3000/2000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

EX260

SY

SV

VQC

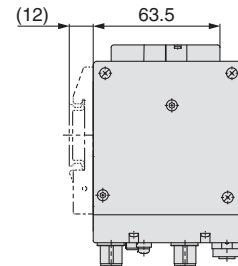
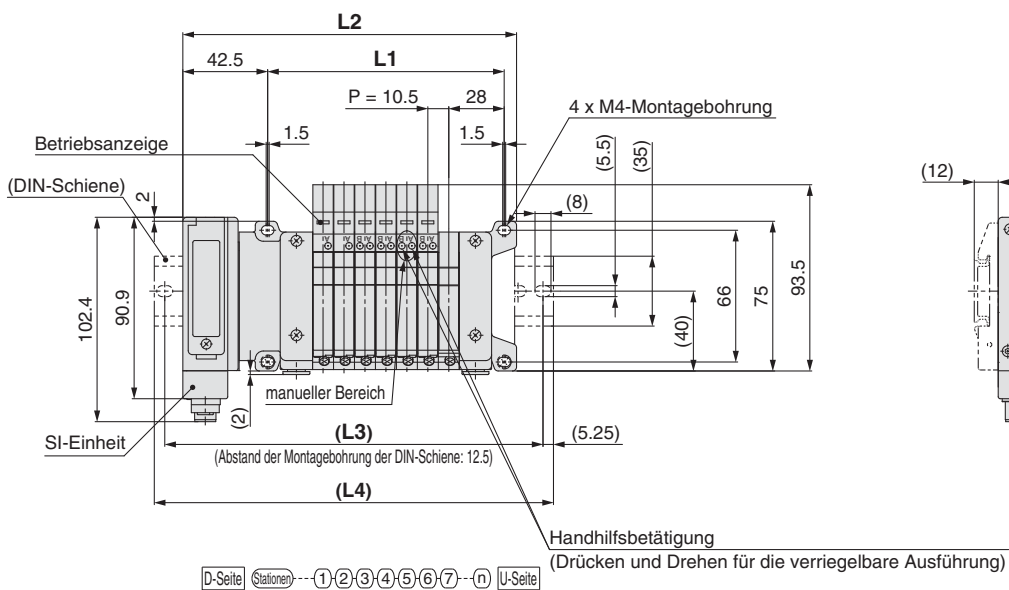
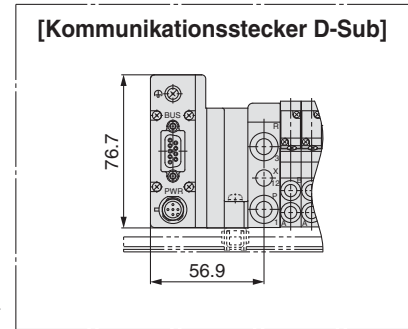
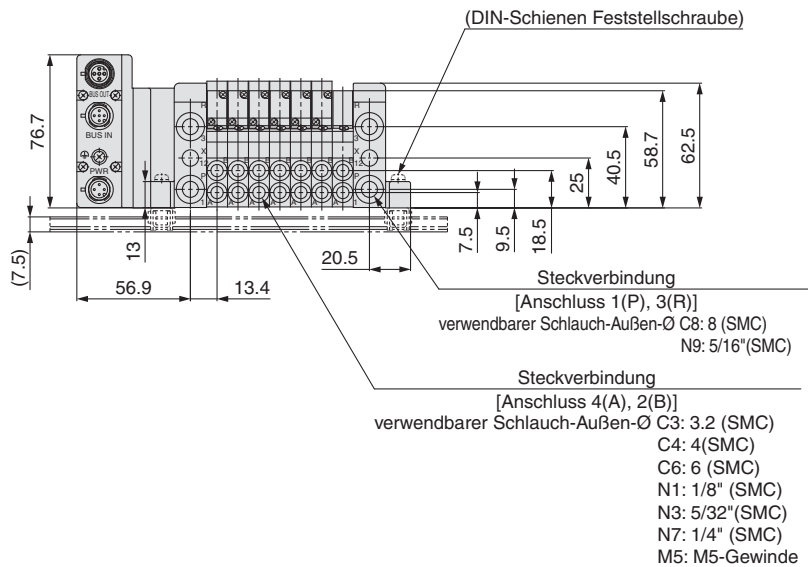
S0700

S VQC1000

Set (serielle Übertragung) für serielles Übertragungssystem EX260 mit Eingangs-/Ausgangseinheit (für Ausgangs-SI-Einheit)

VV5QC11

Set S (Serielle Übertragung: EX260)



n: Stationen (max. 24 Stationen)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	104.2	114.7	125.2	135.7	146.2	156.7	167.2	177.7	188.2	198.7	209.2	219.7	230.2	240.7	251.2	261.7	272.2	282.7	293.2	303.7	314.2	324.7	335.2	345.7
L3	127	139.5	152	164.5	177	177	189.5	202	214.5	227	239.5	239.5	252	264.5	277	289.5	302	314.5	314.5	327	339.5	352	364.5	377
L4	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5	375	387.5

**Flansch-
version**

Interne Verdrahtung: Für EX260 Mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Serie VQC2000



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 2 1 - 08 C6 SNA N - B S Set

1
2
3
4
5
6
7

1 Serie

2	VQC2000
---	---------

2 Mehrfachanschlussplatte

1	interne Verdrahtung
---	---------------------

3 Stationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
12	12 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 24 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
02	2 Stationen	
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

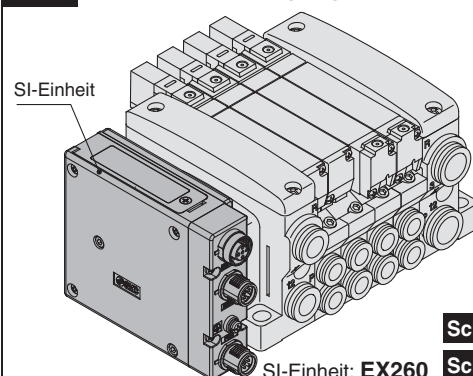
Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

5 Set-Ausführung

S Set
(serielles Übertragungsset (für Ausgang))



SI-Einheit

SI-Einheit: EX260

Schutzklasse IP40
Schutzklasse IP67

4 Zylinderanschluss

C4	ø4-Steckverbindung
C6	ø6-Steckverbindung
C8	ø8-Steckverbindung
CM	gemischte Größen/mit Verschlusszapfen
L4	Winkel, Anschluss oben mit ø4-Steckverbindung
L6	Winkel, Anschluss oben mit ø6-Steckverbindung
L8	Winkel, Anschluss oben mit ø8-Steckverbindung
B4	Winkel, Anschluss unten mit ø4-Steckverbindung
B6	Winkel, Anschluss unten mit ø6-Steckverbindung
B8	Winkel, Anschluss unten mit ø8-Steckverbindung
LM	Winkelanschluss, gemischte Größen
MM Anm. 2)	gemischte Größen für verschiedene Leitungsarten, Option installiert

Anm. 1) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.

Anm. 2) Geben Sie bei Wahl gemischter Größen für unterschiedliche Leitungsarten oder der 2-Stationen-Kupplung "MM" ein und tragen Sie die entsprechenden Anweisungen in das Spezifikationsformular der Mehrfachanschlussplatte ein.

Anm. 3) Symbole für Ausführungen in Zoll:

- N3: ø5/32"-
- N7: ø1/4"-
- N9: ø5/16"-
- NM: gemischt

Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben: LN□
Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten: BN□.

6 Ausgangspolarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

7 Option

—	ohne
B	mit Staudruck-Rückschlagventil (alle Stationen) Anm. 2)
D	mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Standard)
D□	mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Sonderlänge) Anm. 3)
K	Spezialverdrahtung (außer Doppelverdrahtung) Anm. 4)
N	mit Namenplatte
R	extern vorgesteuert Anm. 5)
S	eingebaute Schalldämpfer, direkt entlüftet Anm. 6)
T	P- und R-Anschlüsse auf beiden Seiten der U-Seite Anm. 7)

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.

Beispiel: -BRS

Anm. 2) Wenn ein Staudruck-Rückschlagventil nur an bestimmten Ventilstationen installiert werden soll, geben Sie die Einbaulage im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Anm. 3) Spezifizieren Sie für eine Speziallänge der DIN-Schiene bitte "D□".

(Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein.)

Beispiel: -D08

In diesem Fall werden die Stationen, ungeachtet der tatsächlichen Anzahl der Stationen auf der Mehrfachanschlussplatte, auf eine DIN-Schiene für 8 Stationen montiert.

Die angegebene Stationsanzahl muss größer sein als die Stationsanzahl auf der Mehrfachanschlussplatte.

Geben Sie für die Option ohne DIN-Schiene "-D0" an.

Anm. 4) Geben Sie die Kabelverdrahtung der einzelnen Stationen im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Anm. 5) Geben Sie für die Ausführung "R" mit externer Vorsteuerung auch beim verwendbaren Ventil die Spezifikation "R" an.

Anm. 6) Der eingebaute Schalldämpfer entspricht nicht der Schutzklasse IP67.

Anm. 7) Versorgungs-/Entlüftungsanschlüsse befinden sich auf beiden Seiten der U-Seite (auf Zylinderanschlusseite und Spulenseite) ø12-Steckverbindungen.

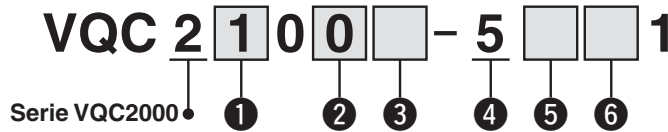
Anm. 8) Wenn "SD0" (ohne SI-Einheit) spezifiziert wird, kann "-D", "-D□" nicht gewählt werden.

Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker
SD0	ohne SI-Einheit		
SQA	DeviceNet™	32	M12
SQB		16	
SNA	PROFIBUS DP	32	M12
SNB		16	
SNC		32	
SND		16	
SVA	CC-Link	32	M12
SVB		16	
SDA	EtherCAT	32	M12
SDB		16	
SFA	PROFINET	32	M12
SFB		16	
SEA	EtherNet/IP™	32	M12
SEB		16	

Anm. 1) D-Sub-Stecker Set S: Schutzklasse IP40 (Schutzklasse IP67 bei allen anderen S-Sets)

Anm. 2) Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

Bestellschlüssel Ventile



1 Funktionsweise

1	5/2-Wege monostabil 	Anm.) A	2x3/2-Wege-Ventil (A)
2	5/2-Wege bistabil (Stahl) 	Anm.) B	2x3/2-Wege-Ventil (B)
3	5/2-Wege bistabil (weichdichtend) 	Anm.) C	2x3/2-Wege-Ventil (C)
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen 	Anm.) Nur weichdichtender Schieber	
4	5/3-Wege Mittelstellung offen 		
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt 		

2 Schieberart

0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

3 Funktion

—	Standard (0.4 W)
B	Schnelle Ansprechzeit Ausführung (0.95 W)
K Anm. 2)	Hochdruckausführung (1.0 MPa, 0.95 W)
N Anm. 3)	negativ COM
R Anm. 4)	extern vorgesteuert

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf. Die Kombination von "B" und "K" ist jedoch nicht möglich.

Anm. 2) Nur Ausführung mit Stahlschieber.
 Anm. 3) Wenn für die SI-Einheit negativ COM spezifiziert ist, wählen und montieren Sie ein negatives COM-Ventil.

Anm. 4) Nicht verwendbar für 2x3/2-Wegeventile.

4 Spulenspannung

5	24 VDC
----------	--------

5 Betriebsanzeige/Funkenlöschung

—	ja
---	----

6 Handhilfsbetätigung

—	nicht verriegelbar (Werkzeug erforderlich)
B:	verriegelbar (Werkzeug erforderlich)
C:	verriegelbar (manuell)
D:	verriegelbar mit Schieber (manuell)

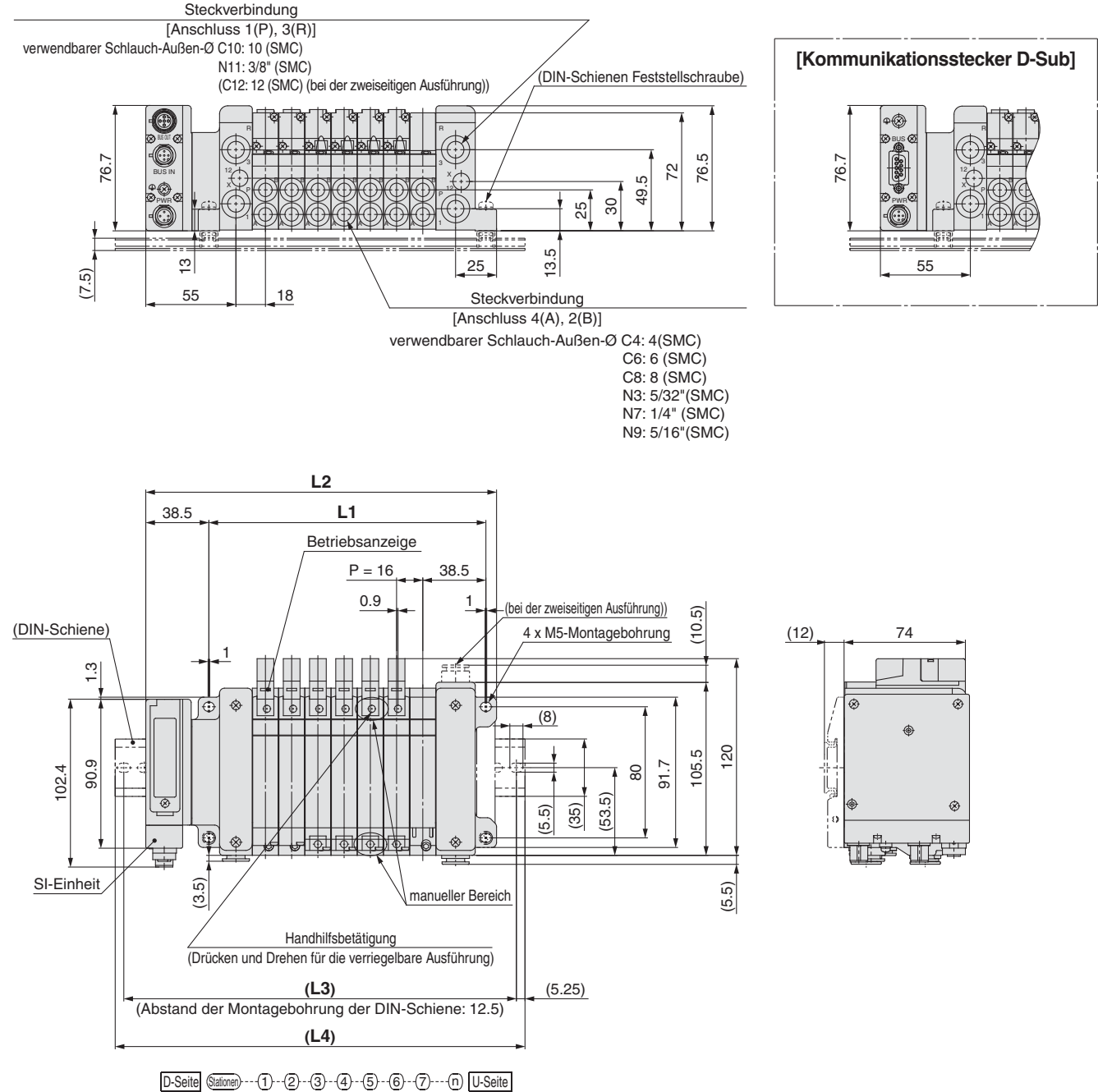
Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie VQC3000/2000 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

S VQC2000

Set (serielle Übertragung) für serielles Übertragungssystem EX260 mit Eingangs-/Ausgangseinheit (für Ausgangs-SI-Einheit)

VV5QC21

Set S (Serielle Übertragung: EX260)



EX260

SY

SV

VQC

S0700

n: Stationen (max. 24 Stationen)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342	358	374	390	406	422	438	454	470	486
L3	139.5	164.5	177	189.5	202	227	239.5	252	277	289.5	302	314.5	339.5	352	364.5	389.5	402	414.5	427	452	464.5	477	489.5	514.5
L4	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5	500	525

**Flansch-
version**

Interne Verdrahtung: Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem **Serie VQC4000**



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 4 1 - 16 03 [] SNA N - [] S Set

1
2
3
4
5
6
7
8

1 Serie

4	VQC4000
---	---------

2 Mehrfachanschlussplatte

1	interne Verdrahtung
---	---------------------

4 Zylinderanschluss

C8	mit ø8-Steckverbindung
C10	mit ø10-Steckverbindung
C12	mit ø12-Steckverbindung
02	Rc1/4
03	Rc3/8
B	Anschluss unten Rc1/4
CM	gemischt

Anm. 1) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.

Anm. 2) Symbole für Ausführungen in Zoll:

<Mit Steckverbindungen>

- N7: ø1/4"
- N9: ø5/16"
- N11: ø3/8"
- NM: gemischt

5 Gewindetyp

—	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

3 Stationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
01	1 Station	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
12	12 Stationen	
01	1 Station	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 24 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
01	1 Station	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
01	1 Station	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden. Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

7 Ausgangspolarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

8 Option

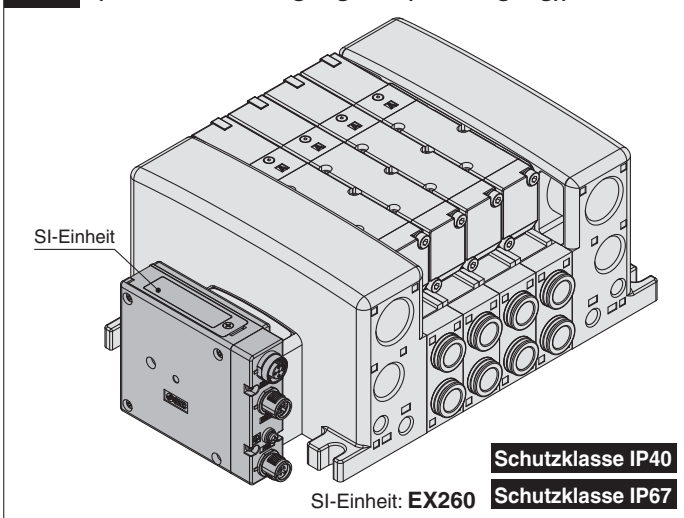
—	ohne
S	eingebauter Schalldämpfer, direkt entlüftet Anm. 1)
K	Spezialverdrahtung (außer Doppelverdrahtung) Anm. 2)

Anm. 1) Der eingebaute Schalldämpfer entspricht nicht der Schutzklasse IP67.

Anm. 2) Geben Sie die Kabelverdrahtung der einzelnen Stationen im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

6 Set-Ausführung

S Set
(serielles Übertragungsset (für Ausgang))



Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker
SD0A		ohne SI-Einheit	
SQA	DeviceNet™	32	M12
SQB		16	
SNA	PROFIBUS DP	32	M12
SNB		16	
SNC		32	D-Sub Anm. 1)
SND		16	
SVA	CC-Link	32	M12
SVB		16	
SDA	EtherCAT	32	M12
SDB		16	
SFA	PROFINET	32	M12
SFB		16	
SEA	EtherNet/IP™	32	M12
SEB		16	

Anm. 1) D-Sub-Stecker Set S: Schutzklasse IP40 (Schutzklasse IP67 bei allen anderen S-Sets)

Anm. 2) Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

Bestellschlüssel Ventile

VQC 4 1 0 0 - 5

Serie VQC4000 • ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Funktionsweise

1	<p>5/2-Wege monostabil</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>	4	<p>5/3-Wege Mittelstellung offen</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>
2	<p>5/2-Wege bistabil (Stahl)</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>	5	<p>5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>
3	<p>5/2-Wege bistabil (weichdichtend)</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>	6	<p>5/3-Wege entsperresbares Doppelrückschlagventil</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>
3	<p>5/3-Wege Mittelstellung geschlossen</p> <p>(A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)</p>		

② Schieberart

0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

③ Funktion

—	Standard (1 W)
R	extern vorgesteuert
Y Anm. 2)	Niederwattausführung (0,5 W)

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.

Anm. 2) Wenn das Ventil über lange Zeiträume kontinuierlich angesteuert wird, wählen Sie "Y".

④ Spulenspannung

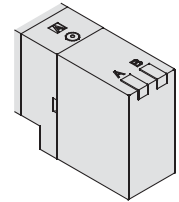
5	24 VDC
----------	--------

⑤ Betriebsanzeige/
Funkenlöschung

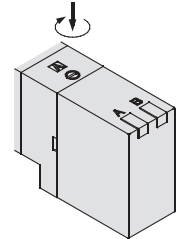
—	ja
E	ohne Betriebsanzeige, mit Funkenlöschung

⑥ Handhilfsbetätigung

—: nicht verriegelbar
(Werkzeug erforderlich)



B: verriegelbar
(Werkzeug erforderlich)



Siehe SMC-Webseite oder das Kapitel der Serie VQC4000 Katalog für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

EX260

SY

SV

VQC

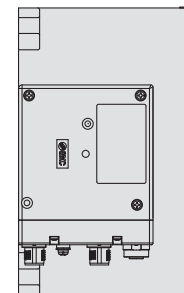
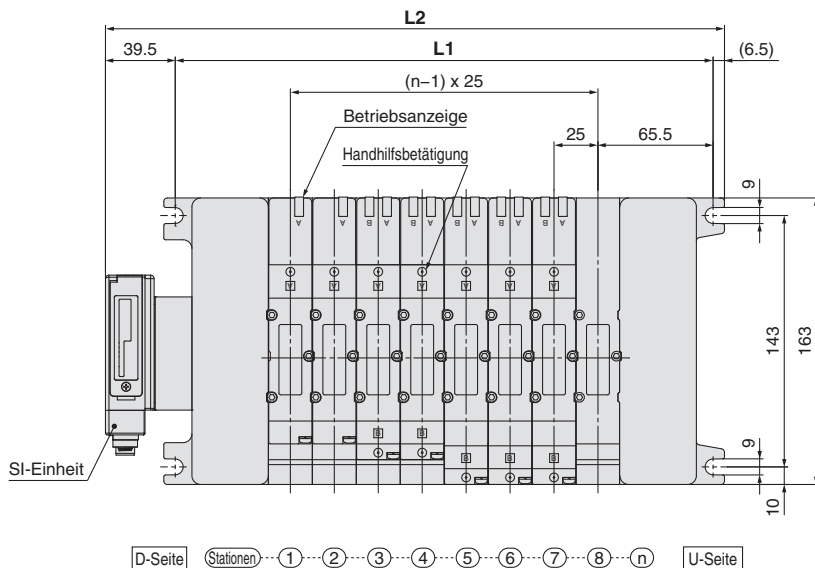
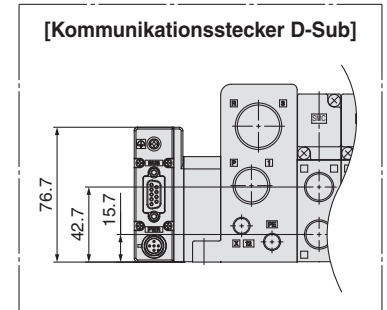
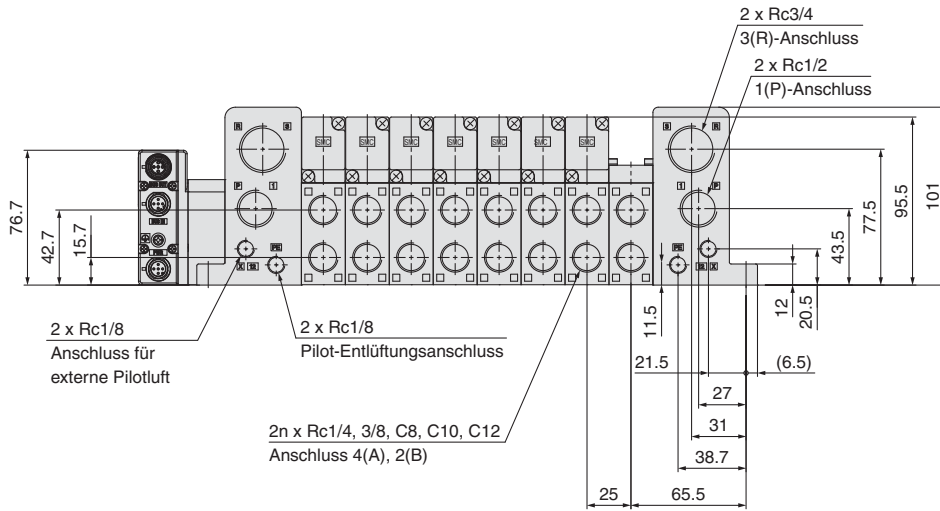
S0700

S VQC4000

Set (serielle Übertragung) für serielles Übertragungssystem EX260 mit Eingangs-/Ausgangeinheit (für Ausgangs-SI-Einheit)

VV5QC41

Set S (Serielle Übertragung: EX260)



D-Seite (Stationen) ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n U-Seite

n: Stationen (max. 16 Stationen)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

Verblockbare, intern verdrahtete Mehrfachanschlussplatte Set S (serielles Übertragungssystem): Für EX260 mit Eingangs-/Ausgangsmodul (für Ausgangs-SI-Einheit) Serielles Übertragungssystem

Serie S0700



Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

SS0750 - **08** **C4** **C8** **SNA** **N** - **B**

1
2
3
4
5
6

1 Stationen

Bei der SI-Einheit mit 32 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
01	1 Station	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	
01	1 Station	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 32 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
24	24 Stationen	

Bei der SI-Einheit mit 16 Ausgängen

Symbol	Stationen	Anm.
01	1 Station	doppelte Verdrahtung Anm. 1)
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
01	1 Station	Spezialausführung Anm. 2) (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden.

Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein ungenutztes Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie eine Spezialausführung, wenn Sie dies vermeiden wollen.

Anm. 2) Spezialausführung: Geben Sie die Verdrahtung auf dem Formular für die Mehrfachanschlussplatte an. (Beachten Sie, dass 5/2-Wege bistabile 5/3- und 2x3/2-Wegeventile bei Einzelverdrahtung nicht verwendet werden können.)

Anm. 3) Dies schließt die Anzahl der Blindplatten ein.

2 Zylinderanschluss

Symbol	Anschlussgröße	
C2	mit ø2-Steckverbindung	mm
C3	mit ø3.2-Steckverbindung	
C4	mit ø4-Steckverbindung	
CM	gemischte Größen/mit Verschlusszapfen Anm.)	
N1	mit ø1/8"-Steckverbindung	Zoll
N3	mit ø5/32"-Steckverbindung	
NM	gemischte Größen/mit Verschlusszapfen Anm.)	

Anm.) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "NM" die Größen im Spezifikationsformular an.

3 P-, R-Anschlussgröße

Symbol	Anschlussgröße	
—	mit ø8-Steckverbindung Anm.)	mm
C6	mit ø6-Steckverbindung	
C8	mit ø8-Steckverbindung	Zoll
N7	mit ø1/4"-Steckverbindung	
N9	mit ø5/16"-Steckverbindung	

Anm.) Der Zylinderanschluss ist ø5/16" (in Zoll gemessen).

4 Set-Ausführung

Symbol	Protokoll	Anzahl der Ausgänge	Kommunikationsstecker	
ohne SI-Einheit				
SD0		32	M12	
SQA	DeviceNet™	16		
SQB		16		
SNA	PROFIBUS	32	M12	
SNB		16		
SNC		DP	32	D-Sub Anm. 1)
SND			16	
SVA	CC-Link	32	M12	
SVB		16		
SDA	EtherCAT	32	M12	
SDB		16		
SFA	PROFINET	32	M12	
SFB		16		
SEA	EtherNet/IP™	32	M12	
SEB		16		

Anm. 1) Die maximale Stationsanzahl ist durch die Anzahl der Magnetspulen festgelegt. Fügen Sie für gemischte Einzel- und Doppelverdrahtung "-K" an die Bestell-Nr. der Option an.

Anm. 2) Die Bestell-Nr. der SI-Einheit finden Sie auf Seite 1.

Funktionsweise	monostabil	2x3/2-Wege-Ausführung
Magnetspulenanzahl	1	2

5 Ausgangspolarität der SI-Einheit

—	positiv COM
N	negativ COM

6 Option

Symbol	Option
—	ohne
B Anm. 2)	mit Staudruck-Rückschlagventil (alle Stationen)
D	mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Standard)
D0	ohne DIN-Schiene (mit Befestigungselement)
D□ Anm. 3)	mit DIN-Schiene (Schiene Länge spezifiziert, □: Stationen)
K Anm. 4)	Spezialverdrahtung (außer Doppelverdrahtung)
N	mit Namenplatte
R Anm. 5)	extern vorgesteuert
S	eingebauter Schalldämpfer

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Bestelloptionen bitte alphabetisch auf. Beispiel: -BKN

Anm. 2) Wenn ein Staudruck-Rückschlagventil nur an bestimmten Ventilstationen installiert werden soll, geben Sie die Einbaulage im Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten an.

Anm. 3) Die angegebene Stationsanzahl muss größer sein als die Stationsanzahl auf der Mehrfachanschlussplatte.

Anm. 4) Geben Sie die Verdrahtungsoption für gemischte Einzel- und Doppelverdrahtung an.

Anm. 5) Siehe Katalog der Serie S0700 für nähere Angaben.

* Siehe Katalog der Serie S0700 für die optionalen Teile der Mehrfachanschlussplatte.
* Siehe Katalog der Serie S0700 für eine Explosionszeichnung der Mehrfachanschlussplatte.
* Wenn "SD0" (ohne SI-Einheit) spezifiziert wird, kann "-D", "-D□" nicht gewählt werden.

EX260

SY

SV

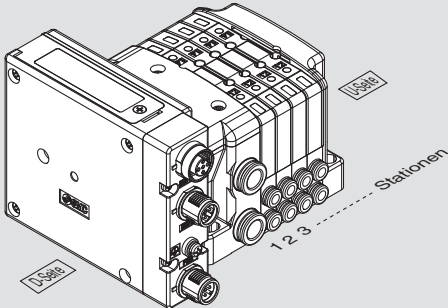
VQC

S0700

Serie S0700

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (Set serielles Übertragungssystem)



*SS0750-04C4SNAN ... 1 Set – Bestell-Nr. Mehrfachanschlussplatte
 *S0720-5 4 Sets – Bestell-Nr. Ventil (Stationen 1 bis 4)

→ Setzen Sie das Sternchen vor die Bestell-Nr. der Ventile, usw. Bestell-Nr. bitte der Reihe nach, ausgehend von der 1. Station auf der D-Seite, angeben.
 Verwenden Sie für komplett montierte Mehrfachanschlussplatten das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten.

- Geben Sie die Bestell-Nr. für Ventile und Zubehör zusammen unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte an.

Bestellschlüssel Ventile

S07 **1** 0 **□** - 5

Funktionsweise

Symbol	Anschlussgröße
1	5/2-Wege monostabil
2	5/2-Wege bistabil
A	2x3/2-Wege (N.C. + N.C.)
B	2x3/2-Wegeventil (N.O. + N.O.)
C	2x3/2-Wegeventil (N.C. + N.O.)

Anm.) Siehe Katalog der Serie S0700 für das Symbol.

• Spannung: 24 VDC

Funktion

Symbol	Ausführung
—	Standard
R	extern vorgesteuert <small>Anm.)</small>

Anm.) Nicht geeignet für 2x3/2-Wegeventile

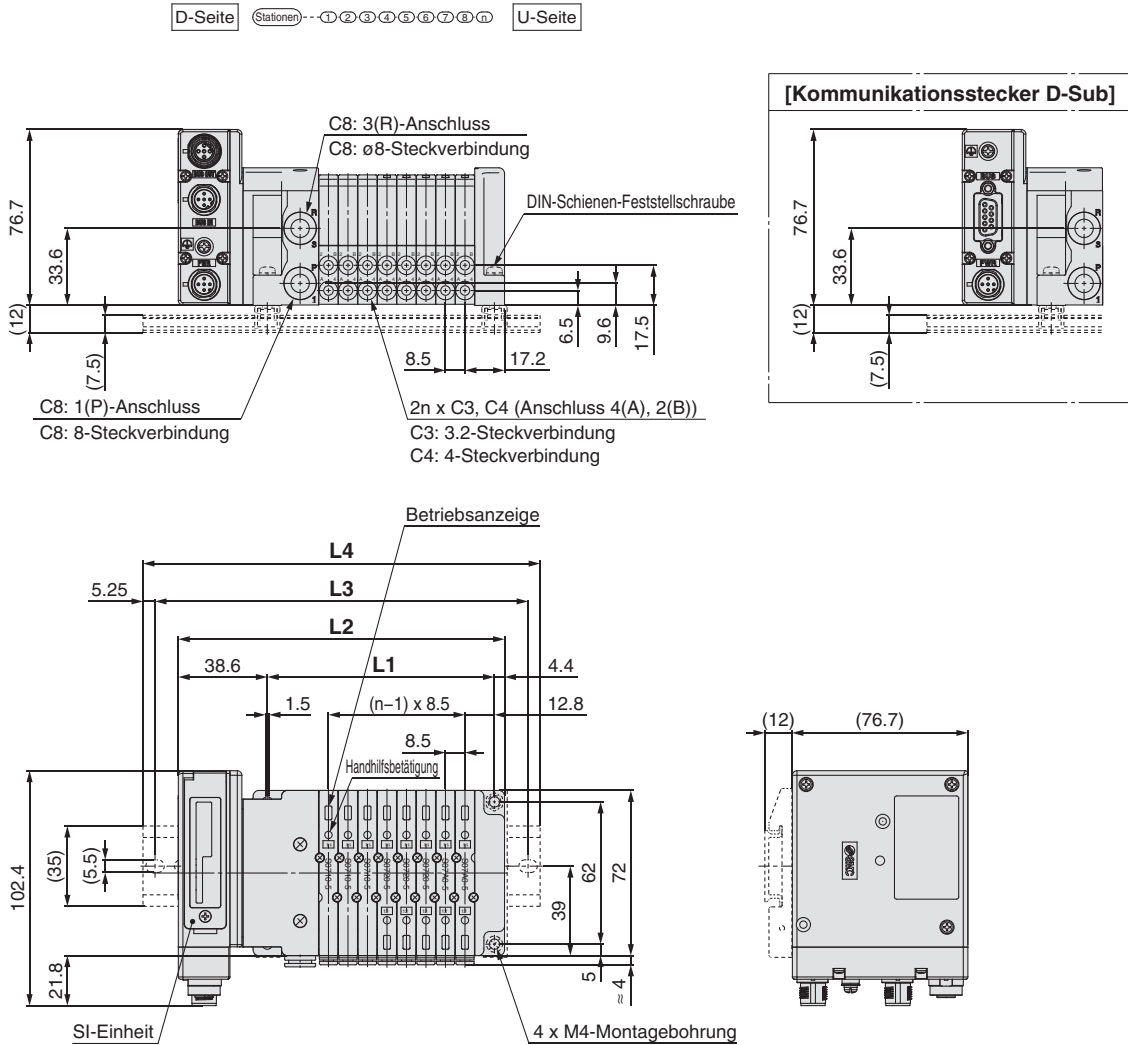
• Flanschversion, interne Verdrahtung

Siehe SMC-Webseite oder den Katalog der Serie S0700 für nähere Angaben zu den technischen Daten der Ventile, allgemeinen Sicherheitshinweisen und produktspezifischen Sicherheitshinweisen.

Abmessungen

SS0750

Set S (Serielle Übertragung: EX260)



Abmessungen

Formel L1 = 8.5n + 31, L2 = 8.5n + 74 n: Station (max. 16 Stationen)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	39.5	48	56.5	65	73.5	82	90.5	99	107.5	116	124.5	133	141.5	150	158.5	167
L2	82.5	91	99.5	108	116.5	125	133.5	142	150.5	159	167.5	176	184.5	193	201.5	210
L3	112.5	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5
L4	123	123	135.5	148	148	160.5	173	173	185.5	198	198	210.5	223	223	235.5	248

EX260

SY

SV

VQC

S0700



Serie EX260

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise, "Sicherheitshinweise für SMC-Produkte" (M-E03-3) und das "Betriebshandbuch" für Sicherheitshinweise für 3/4/5-Wege-Elektromagnetventile. Sie können das Betriebshandbuch auf der SMC-Webseite downloaden: <http://www.smcworld.com>

Hinweise zu Konstruktion und Auswahl

Warnung

1. Verwenden Sie dieses Produkt innerhalb der Spezifikationen.

Bei Betrieb außerhalb der Spezifikationen kann es zu Brand, Fehlfunktionen oder Systemschäden kommen. Prüfen Sie vor dem Einsatz den Betriebsbereich.

2. Bei Verwendung eines Verriegelungsschaltkreises:

- **Sehen Sie ein mehrfaches Verriegelungssystem vor, das von einem externen System gesteuert wird (mechanische Schutzfunktion).**
- **Überprüfen Sie den korrekten Betrieb.**

Andernfalls kann es zu Verletzungen aufgrund von Fehlfunktionen kommen.

Achtung

1. Verwenden Sie unter UL-Bedingungen als direkte Stromversorgung eine der Klasse 2 gemäß UL1310.

2. Verwenden Sie dieses Produkt innerhalb des spezifizierten Spannungsbereiches.

Wenn Sie die Anlage außerhalb des zulässigen Spannungsbereiches einsetzen, könnten angeschlossene Einheiten und Geräte beschädigt werden oder nicht korrekt funktionieren.

3. Bauen Sie das Gerät nicht an Orten ein, an denen es als Arbeitsfläche dient.

Übermäßige Kräfte z.B. durch versehentliches Darauftreten oder Daraufstellen zerstören das Gerät.

4. Halten Sie die Produktumgebung für Wartungsarbeiten frei.

Wenn Sie ein System zusammenstellen, ist der notwendige Freiraum für spätere Wartungsarbeiten zu berücksichtigen.

5. Das Typenschild darf nicht abgenommen werden.

Eine falsche Wartung oder das Nichtbefolgen der Anleitung kann zu einem Ausfall des Produkts und Funktionsstörungen führen. Darüber hinaus kann dies dazu führen, dass die Sicherheitsstandards nicht mehr eingehalten werden.

Montage

Achtung

1. Bei Betrieb und Montage der Einheiten:

- **Wenden Sie bei der Demontage keine übermäßigen Kräfte auf die Einheit an.**

Die Anschlussbereiche der Einheit sind fest mit Dichtungen verbunden.

- **Achten Sie darauf, dass Ihre Finger beim Zusammenschließen von Einheiten nicht zwischen den Einheiten eingeklemmt werden.**

Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

2. Vermeiden Sie bei der Handhabung ein Gerunterfallen, Eindrücken und übermäßige Stoßkräfte.

Ansonsten kann es zu Geräteschäden, Fehlfunktionen oder Geräteausfällen führen.

3. Halten Sie die Anzugsdrehmomente ein.

Ein Überschreiten der zulässigen Anzugsmomente kann dazu führen, dass die Schraube beschädigt wird.

Die Schutzklasse IP67 kann nur dann garantiert werden, wenn die Schrauben mit dem spezifizierten Anzugsdrehmoment angezogen werden.

Montage

Achtung

4. Achten Sie beim Anheben einer großen Mehrfachanschlussplatte mit Ventilen darauf, die Ventilanschlüsse keiner Zugbelastung auszusetzen.

Andernfalls können die Anschlüsse der Einheit beschädigt werden. Die Einheit kann schwer sein. Daher sollte Sie von mehreren Personen getragen und installiert werden, um einer übermäßigen Belastung oder Verletzungen vorzubeugen.

5. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Montageoberfläche flach ist.

Das Verdrehen der Mehrfachanschlussplatte kann zu Luftleckagen oder einer fehlerhaften Isolierung führen.

Elektrischer Anschluss

Achtung

1. Stellen Sie die Erdung sicher, sodass die Sicherheit und Anti-Störfunktion des Systems mit reduzierter Verdrahtung gewährleistet sind.

Nehmen Sie die Erdung so nah wie möglich an der Einheit vor, um die Entfernung zu der Erdung so gering wie möglich zu halten.

2. Vermeiden Sie ein wiederholtes Biegen oder Dehnen der Drähte und verhindern Sie, dass schwere Gegenstände auf den Drähten lasten.

Wiederholte Dehn- und Biegebelastungen der Drähte können zu einer Beschädigung des Schaltkreises führen.

3. Vermeiden Sie eine falsche Verdrahtung.

Verdrahtungsfehler können Fehlfunktionen oder Schäden am reduzierten Verdrahtungssystem verursachen.

4. Nehmen Sie die Verdrahtung nicht im Erregungszustand vor.

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden am reduzierten Verdrahtungssystem oder der Ausgangsgeräte kommen.

5. Achten Sie darauf, Stromleitungen und Hochspannungsleitungen nicht parallel, sondern getrennt voneinander zu verlegen.

Störfrequenzen oder Spannungsspitzen in den Signalleitungen, die von den Anschluss- und Hochspannungsleitungen herrühren, können Fehlfunktionen verursachen. Der Kabelanschluss eines Systems mit reduzierter Verdrahtung oder eines Eingangs-/Ausgangsgerätes und die Anschlusskabel bzw. Hochspannungsleitungen sind räumlich getrennt voneinander vorzunehmen.

6. Überprüfen Sie die Kabelisolierung.

Eine defekte Isolierung (Kontakt mit anderen Schaltkreisen, inkorrekte Isolierung zwischen Terminals, usw.) kann aufgrund von Überspannung bzw. Überstrom zu Schäden am System reduzierter Verdrahtung oder am Ausgangsgerät führen.

7. Sorgen Sie beim Einbau von Systemen mit reduzierter Verdrahtung, mit dem Einbau von Störschutzfiltern für einen geeigneten Störschutz.

Störgeräusche in Signalleitungen können zu Fehlfunktionen führen.



Serie EX260

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise, "Sicherheitshinweise für SMC-Produkte" (M-E03-3) und das "Betriebshandbuch" für Sicherheitshinweise für 3/4/5-Wege-Elektromagnetventile. Sie können das Betriebshandbuch auf der SMC-Webseite downloaden: <http://www.smcworld.com>

Elektrischer Anschluss

Achtung

- 8. Achten Sie beim Anschluss von Ausgangsgeräten darauf, dass Wasser, Lösungsmittel oder Öl aus dem Steckerbereich nicht in das Innere eindringen können.**

Andernfalls kann es zu Beschädigungen, Produktausfall oder Fehlfunktionen kommen.

- 9. Achten Sie bei der Verdrahtung darauf, dass der Stecker keiner übermäßigen Zugbelastung ausgesetzt ist.**

Andernfalls kann es aufgrund von Kontaktfehlern zu Fehlfunktionen oder Schäden an der Einheit kommen.

Betriebsumgebungen

Warnung

- 1. Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit entzündlichem Gas oder explosivem Gas.**

Dies könnte zu Bränden oder Explosionen führen. Dieses System ist nicht explosionsicher gebaut.

Achtung

- 1. Je nach Betriebsumgebung ist die geeignete Schutzklasse auszuwählen.**

Die Schutzklasse IP67 wird erreicht, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1) Stellen Sie mithilfe von elektrischen Anschlusskabeln, Kommunikationssteckern und Kabeln mit M12-Steckern eine geeignete Verkabelung zwischen allen Einheiten her.

2) Alle Einheiten und die Mehrfachanschlussplatte sind ordnungsgemäß montiert.

3) Nicht verwendete Stecker sind mit einer Dichtungskappe versehen. Treffen Sie in Umgebungen, in denen das Produkt Wasser oder Wasserspritzern ausgesetzt ist, die entsprechenden Schutzmaßnahmen, installieren Sie z.B. eine Schutzabdeckung.

Bei Schutzklasse IP40: Verwenden Sie das Produkt nicht in Betriebsumgebungen oder an Orten, in denen es möglicherweise in Kontakt mit ätzenden Gasen, chemischen Stoffen, Salzwasser, Wasser oder Wasserdampf kommt.

Bei Anschluss an die Serie EX260-SPR5/6/7/8 ist die Schutzklasse der Mehrfachanschlussplatte IP40.

- 2. Bei einem Betrieb an folgenden Einsatzorten ist für eine geeignete Schutzeinrichtung zu sorgen:**

1) in Umgebungen, in denen statische Elektrizität Störungen o.ä. erzeugt

2) in Umgebungen, in denen ein starkes elektrisches Feld vorliegt

3) in Umgebungen, in denen die Gefahr von Bestrahlung besteht

4) in Umgebungen in der Nähe von Strom- oder Hochspannungsleitungen
Andernfalls können Schäden oder Funktionsstörungen die Folge sein.

Überprüfen Sie die Effektivität der entsprechenden Gegenmaßnahmen in den einzelnen Geräten und Maschinen.

- 3. Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen Öl oder Chemikalien verwendet werden.**

Betriebsumgebungen mit Kühlmitteln, Lösungsmitteln zur Reinigung, Ölen oder Chemikalien können selbst bei kurzzeitigem Einsatz des Produkts in diesen negative Auswirkungen auf die Einheit (Schäden, Fehlfunktionen) haben.

- 4. Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen, in denen es ätzenden Gasen oder Flüssigkeiten ausgesetzt sein könnte.**

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen der Einheit kommen.

Betriebsumgebungen

Achtung

- 5. Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen, in denen Spannungsspitzen erzeugt werden.**

Umgebungen mit Geräten wie elektromagnetischen Filtern, Hochfrequenz-Induktionsöfen, Schweißgeräten, Motoren, usw., die hohe Spannungsspitzen erzeugen, können den inneren Schaltkreis der Einheit beeinträchtigen oder Schäden verursachen. Sehen Sie die entsprechenden Gegenmaßnahmen vor, um der Erzeugung von Spannungsspitzen vorzubeugen und verhindern Sie, dass sich die Leitungen berühren.

- 6. Das Produkt verfügt über die CE-Kennzeichnung, es ist allerdings nicht mit einem Schutz gegen Blitzschlag ausgestattet. Schützen Sie Ihr System mithilfe der geeigneten Gegenmaßnahmen vor Blitzschlag.**

- 7. Staub, Kabelabfälle und andere Fremdkörper dürfen nicht in das Produktinnere gelangen.**

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden kommen.

- 8. Montieren Sie die Einheit nicht in Umgebungen, in denen sie Vibrationen oder Stoßbelastungen ausgesetzt ist.**

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden kommen.

- 9. Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, an denen regelmäßige Temperaturschwankungen auftreten.**

Interne Einheiten können beschädigt werden, wenn die Temperaturschwankungen über das normale Maß hinaus gehen.

- 10. Setzen Sie Signalgeber keinem direkten Sonnenlicht aus.**

Setzen Sie Signalgeber keinem direkten Sonnenlicht aus. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden kommen.

- 11. Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb des angegebenen Umgebungstemperaturbereichs.**

Das kann zu Fehlfunktionen führen. Anderfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

- 12. Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen, in denen Strahlungswärme herrscht.**

In solchen Umgebungen kann es zu Fehlfunktionen kommen.



Serie EX260

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise, "Sicherheitshinweise für SMC-Produkte" (M-E03-3) und das "Betriebshandbuch" für Sicherheitshinweise für 3/4/5-Wege-Elektromagnetventile. Sie können das Betriebshandbuch auf der SMC-Webseite downloaden: <http://www.smcworld.com>

Einstellung / Betrieb

Warnung

1. Sie dürfen das Gerät nicht mit nassen Händen in Betrieb nehmen oder einstellen.

Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Achtung

1. Verwenden Sie für das Einstellen der Signalgeber der SI-Einheit einen kleinen Uhrmacherschraubendreher. Achten Sie darauf beim Einstellen des Signalgebers keine anderen Bauteile zu berühren.

Andernfalls kann es aufgrund eines Kurzschlusses zu Schäden an Bauteilen oder Fehlfunktionen kommen.

2. Achten Sie bei der Einstellung darauf, dass die Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Detailinformationen zur Einstellung der Signalgeber finden Sie im Handbuch.

3. Detaillierte Informationen zu Programmierung und Adresseneinstellung finden Sie im Handbuch des Herstellers der SPS.

Der Programmierinhalt in Bezug auf das Protokoll wird von dem Hersteller der verwendeten SPS bestimmt.

4. Bei der Ausführung EX260-SPN□ kann sich die Seite der SI-Einheit erhitzen.

Es besteht Verbrennungsgefahr.

Wartung

Warnung

1. Das Produkt nicht zerlegen, modifizieren (einschließlich Schaltplatten austauschen) oder reparieren.

Es könnte Verletzungen oder Anlagenausfälle hervorrufen.

2. Zu beachten bei einer Inspektion:

- Die Netzversorgung abschalten.
- Die Druckluftzufuhr abschalten, die Leitungen entlüften und überprüfen, ob die Restdruckluft in die Atmosphäre abgelassen wurde.

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen von Systembauteilen oder Verletzungen führen.

Achtung

1. Bei Betrieb und Austauschen der Einheiten:

- Wenden Sie bei der Demontage keine übermäßigen Kräfte auf die Einheit an.

Die Anschlussbereiche der Einheit sind fest mit Dichtungen verbunden.

- Achten Sie darauf, dass Ihre Finger beim Zusammenschließen von Einheiten nicht zwischen den Einheiten eingeklemmt werden.

Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

2. Führen Sie regelmäßig Inspektionen durch.

Andernfalls können unerwartete Fehlfunktionen in den Bauteilen des Systems aufgrund von Fehlfunktionen der Geräte oder der Anlage auftreten.

3. Stellen Sie sicher, nach der Wartung die entsprechenden Funktionsprüfungen durchzuführen.

Unterbrechen Sie den Betrieb, wenn dabei Abweichungen festgestellt werden. Fehlfunktionen in den Bauteilen des Systems könnten ansonsten unvorhergesehen auftreten.

4. Verwenden Sie für die Reinigung der Einheiten kein Benzin oder Verdüner.

Dies könnte die Oberfläche oder das Display beschädigen.

Wischen Sie Schmutz mit einem weichem Lappen ab.

Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz einen mit wässriger Lösung getränkten und ausgewringenen Lappen.

Wischen Sie die Fläche danach mit einem trockenen Tuch ab.

Sonstige

Achtung

1. Siehe einzelne Kataloge der entsprechenden Serien für allgemeine Sicherheitshinweise und produktspezifische Sicherheitshinweise für Ventile für Mehrfachanschlussplatten.

■ Handelsmarke

DeviceNet™ ist eine Handelsmarke von ODVA.

EtherNet/IP™ ist eine Handelsmarke von ODVA.

EtherCAT® ist eine registrierte Handelsmarke und patentierte Technologie, unter Lizenz der Beckhoff Automation GmbH, Deutschland.

⚠️ Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte "Achtung", "Warnung" oder "Gefahr" bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)*1) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠️ Achtung: **Achtung** verweist auf eine Gefahr mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

⚠️ Warnung: **Warnung** verweist auf eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

⚠️ Gefahr: **Gefahr** verweist auf eine Gefahr mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- *1) ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik.
 ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
 IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen.
 (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
 ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen.
 usw.

⚠️ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da das hier aufgeführte Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier angegebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrener Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

1. Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
2. Soll das Produkt entfernt werden, überprüfen Sie zunächst die Einhaltung der oben genannten Sicherheitshinweise. Unterbrechen Sie dann die Druckluftversorgung aller betreffenden Komponenten. Lesen Sie die produktspezifischen Sicherheitshinweise aller relevanten Produkte sorgfältig.
3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produktes oder Fehlfunktionen zu verhindern.

⚠️ Warnung

4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.
3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4. Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.



SMC Corporation (Europe)

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.fi@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@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 23511390	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	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.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 (0)222119616	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.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