

Feldbusssystem

(Modul zur Ansteuerung von 5-Wege-Magnetventilen)



* Nur die Ventile der Serien SY und SV sind UL-konform.



Platzsparende Installation

Kompakt
Ca.

28 mm

Tatsächliche Größe



<Kompatible Protokolle>



DeviceNet™

CC-Link

IO-Link



EtherNet/IP™ EtherCAT™

ETHERNET POWERLINK



Modbus CANopen

Für nähere Angaben zu kompatiblen Produkten bitte SMC kontaktieren.



Neues Feldbusmodul mit funktionaler Sicherheit (PROFIsafe kompatibel)

- Produktzertifizierung durch eine dritte Stelle (IEC 61508/62061 SIL 3, ISO 13849 PL e Cat. 3)
- Sicherheitsausgang für Ventilsteuerung



Serie EX260

CAT.EU02-25D-DE

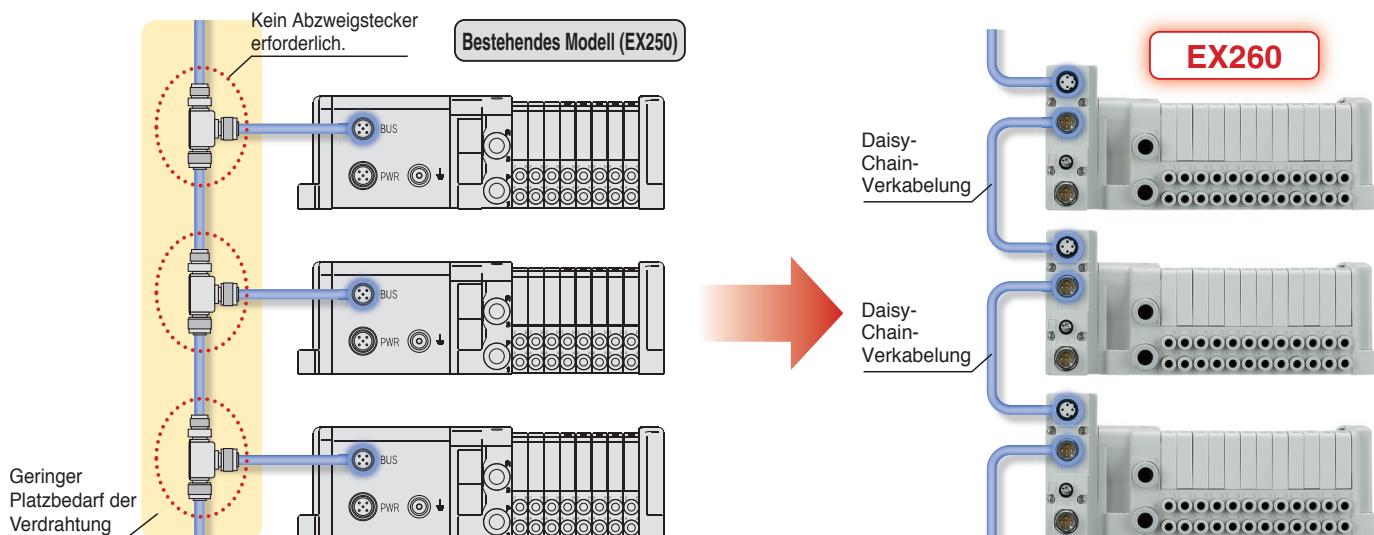
Länge der Mehrfachanschlussplatte um ca. 53 mm reduziert



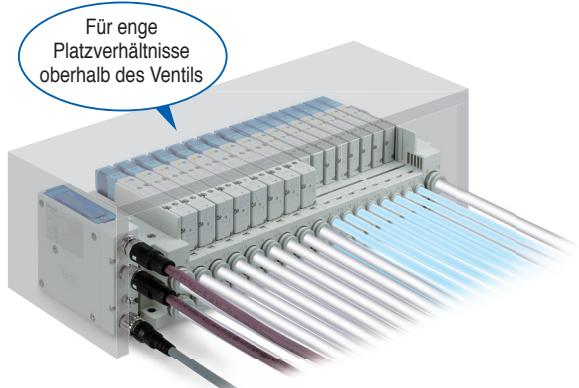
Daisy-Chain-Topologie möglich.*¹

Kein Abzweigstecker erforderlich/Geringer Platzbedarf der Verdrahtung

*1 Ausgeschlossen Einheiten, die mit IO-Link kompatibel sind



Die Verdrahtung und der Schlauchanschluss sind auf derselben Seite möglich.
(bei Anschluss seitlich)



Kein externer Abschlusswiderstand erforderlich.

(Nur erhältlich für die Kommunikationsstecker

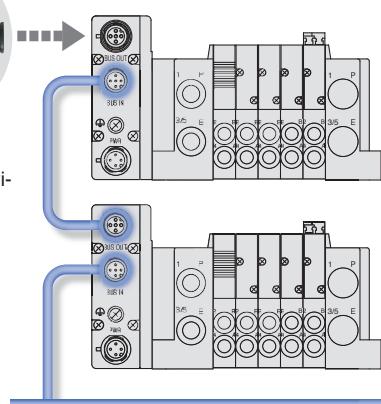
M12 PROFIBUS DP, CC-Link)

Einfache Änderungen in der Topologie dank des internen Abschlusswiderstand möglichen.

Externer Abschlusswiderstand



Interner Abschlusswiderstand



Produktübersicht

		DeviceNet	CC-Link		EtherNet/IP	EtherCAT	ETHERNET POWERLINK	IO-Link	
Anzahl Ausgänge	16								
	32								
Ausgangsart	PNP								
	NPN								
Kommunikationsstecker	M12								
	D-sub								

Verwendbare Ventilserien und kompatible Protokolle

Feldbusse und Industrial-Ethernet			DeviceNet	CC-Link		EtherNet/IP	EtherCAT	ETHERNET POWERLINK	IO-Link	
Serie										
Durchflussdaten (4/2 → 5/3)			Q [l/min (ANR)]*4		Max. Anzahl an Magnetspulen		Leistungsaufnahme [W]		Verwendbare Zylindergröße	
			C [dm³/(s·bar)]	b						
IP67 *1			SY3000	1,6	0,19	381	32	0,35 (Standard) 0,1 (mit Energiesparschaltkreis)	Ø 50	
			SY5000	3,6	0,17	848			Ø 63	
			SY7000	5,9	0,20	1413			Ø 80	
IP67 *1, *2			JSY1000	0,91	0,48	263	32	0,2 (mit Energiesparschaltkreis) 0,4 (Standard) 0,1 (mit Energiesparschaltkreis)	Ø 40	
			JSY3000	2,77	0,27	691			Ø 50	
			JSY5000	6,59	0,22	1597			Ø 80	
IP40			S0700*3	0,37	0,39	100	32	0,35	Ø 25	
IP67 *1			SV1000*3	1,1	0,35	289	32	0,6	Ø 40	
			SV2000*3	2,4	0,18	568			Ø 63	
			SV3000*3	4,3	0,21	1036			Ø 80	
IP67 *1			VQC1000	1,0	0,30	254	24	0,4 (Standard) 0,95 (Standard) 0,4 (geringe Leistungsaufnahme)	Ø 40	
			VQC2000	3,2	0,30	814			Ø 63	
			VQC4000	7,3	0,38	1958			Ø 160	
			VQC5000	17	0,31	4350			Ø 180	

Safety communication



Für Mehrfachanschlussplatten, die in den sicherheitsrelevanten Teilen von Komponenten eingesetzt werden, die der sicherheitsspezifischen Norm ISO 13849 entsprechen, kann die Verwendung validierter Produkte erforderlich sein. Setzen Sie sich für validierte Produkte mit Ihrem SMC-Vertreter in Verbindung.

Serie		Durchflussdaten (4/2 → 5/3)			Q [l/min (ANR)]*4	Max. Anzahl der Magnetspulen	Leistungsaufnahme [W]		Verwendbare Zylindergröße	
IP67		SY3000	1,6	0,19	381	32	0,35 (Standard) 0,1 (mit Energiesparschaltkreis)	Ø 50	Ø 63	Ø 80
		SY5000	3,6	0,17	848					
		SY7000	5,9	0,20	1413					
IP67 *2		JSY1000	0,91	0,48	263	32	0,2 (mit Energiesparschaltkreis) 0,4 (Standard) 0,1 (mit Energiesparschaltkreis)	Ø 40	Ø 50	Ø 80
		JSY3000	2,77	0,27	691					
		JSY5000	6,59	0,22	1597					
IP67		VQC1000	1,0	0,30	254	24	0,4 (Standard) 0,95 (Standard) 0,4 (Niederwatt-Ausführung)	Ø 40	Ø 63	Ø 160
		VQC2000	3,2	0,30	814					
		VQC4000	7,3	0,38	1958					
		VQC5000	17	0,31	4350					

*1 Einheiten mit D-Sub-Kommunikationsstecker erfüllen die Schutzart IP40.

*2 JSY1000 erfüllt die Schutzart IP40.

*3 Es existiert keine Bestellnummer für die Mehrfachanschlussplatte bei Feldbusmodulen mit IO-Link-Kommunikation

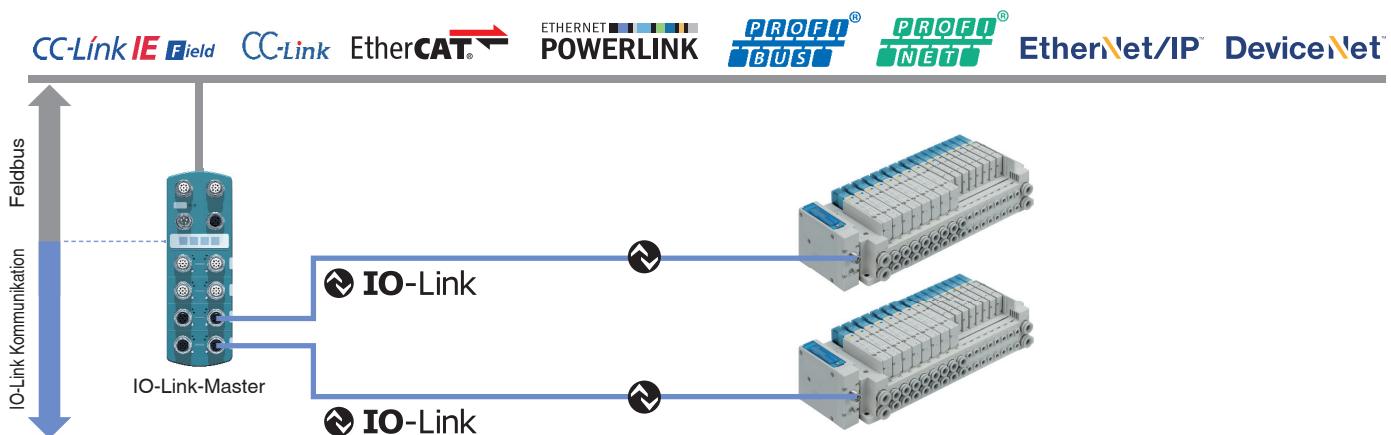
*4 Diese Werte wurden nach ISO 6358 errechnet und stellen den Durchfluss unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0,1 MPa dar.

IO-Link-kompatibel

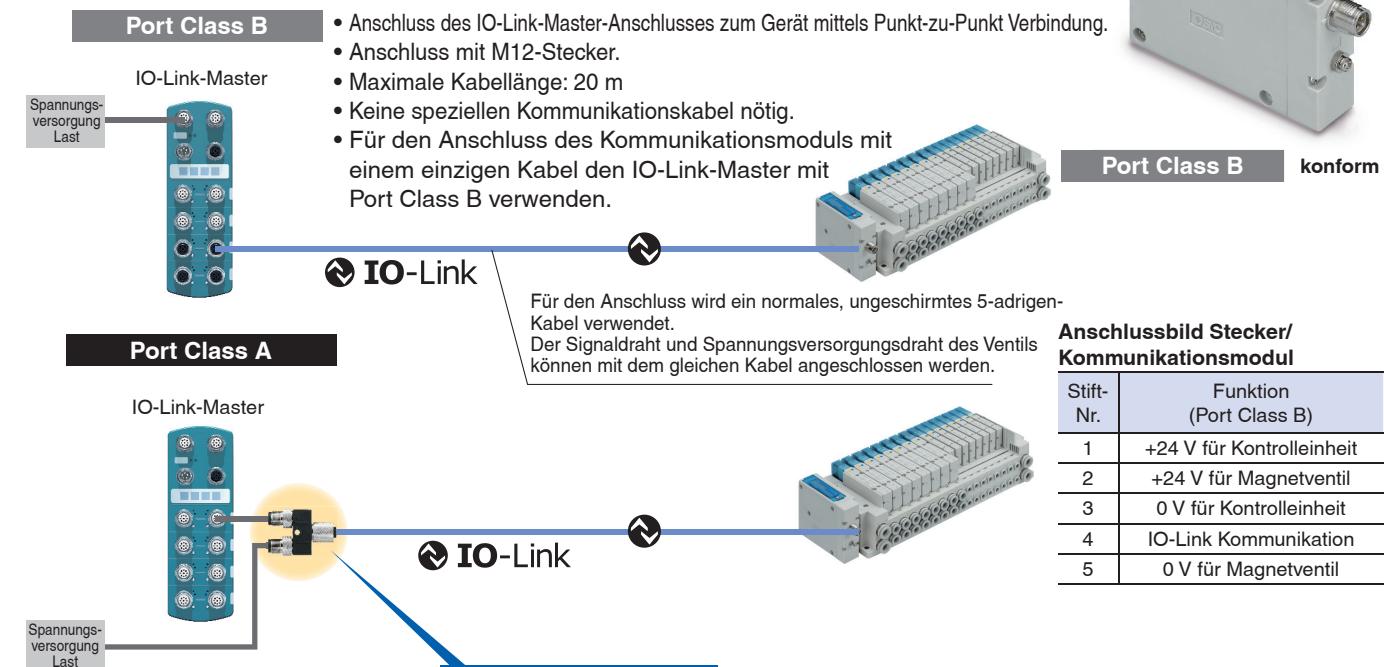
Mit verschiedenen bestehenden Netzwerken integrierbar

IO-Link-Geräte sind einfach mit verschiedenen Netzwerken über den IO-Link-Master zu verbinden, der als Gateway zwischen der IO-Link-Kommunikation und verschiedenen Feldbussen fungiert.

Magnetventile können für die Kommunikation angeschlossen werden, ohne dass ein Feldbus oder eine SPS erforderlich ist.



Kann mit einem Kabel für allgemeine Anwendungen angeschlossen werden, wodurch Platz für die Verkabelung gespart wird



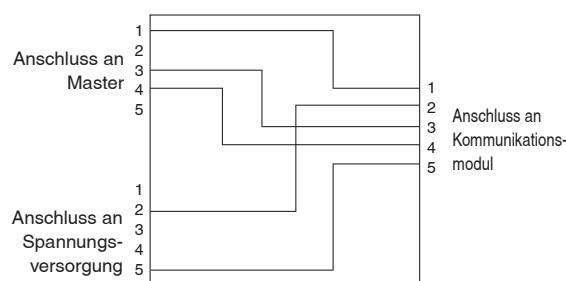
Unterschied zwischen Port Class A und B des IO-Link-Masters

Stift-Nr.	Funktion IO-Link-Master-Anschlussstift	
	Port Class A	Port Class B
1	+24 V	+24 V
2	NC/DI/DO	Zusätzliche Spannungsversorgung +24 V
3	0 V	0 V
4	IO-Link/DI/DO	IO-Link/DI/DO
5	NC	Zusätzliche Spannungsversorgung 0 V

Y-Abzweigstecker
Port Class A konform
Ein spezieller Y-Abzweigstecker für die Verdrahtung ist verfügbar.

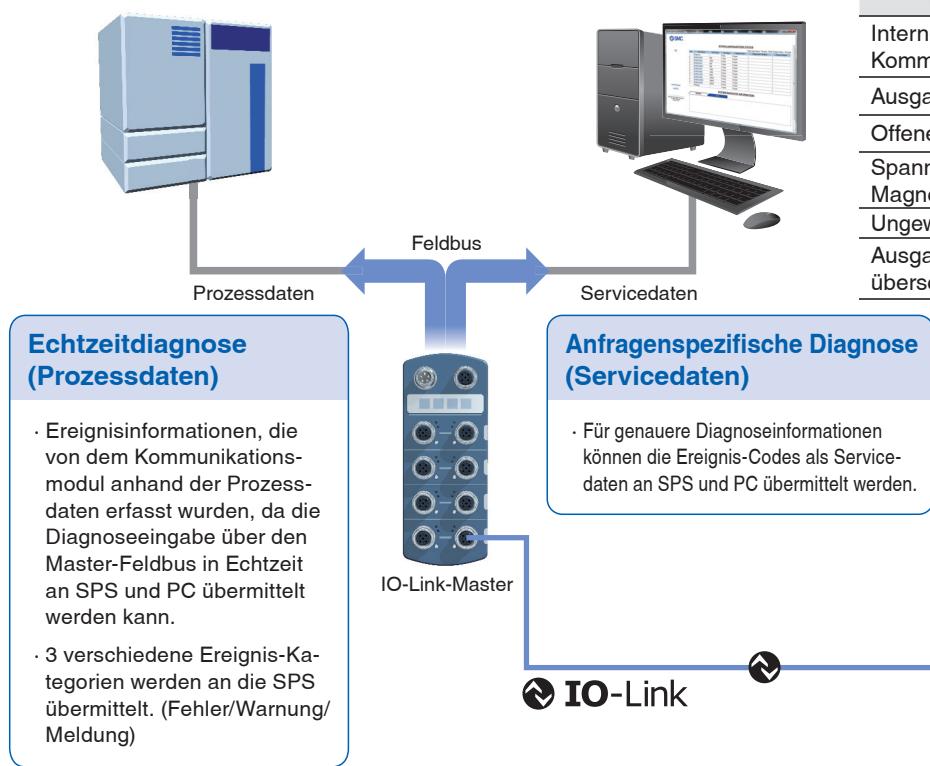


Wird beim Anschluss an einen IO-Link-Master mit Port Class A verwendet, was beim Anschluss an einen IO-Link-Sensor häufig vorkommt.



IO-Link-kompatibel

Mit herausragender Selbstdiagnose-Funktion



Inhalte der Selbstdiagnose

Mit Zählfunktion für den Magnetventil-Ausgangsbetrieb ausgestattet

Die Anzahl der Anweisungen für den Ventilbetrieb wird für jeden Ausgang des Magnetventils gezählt.

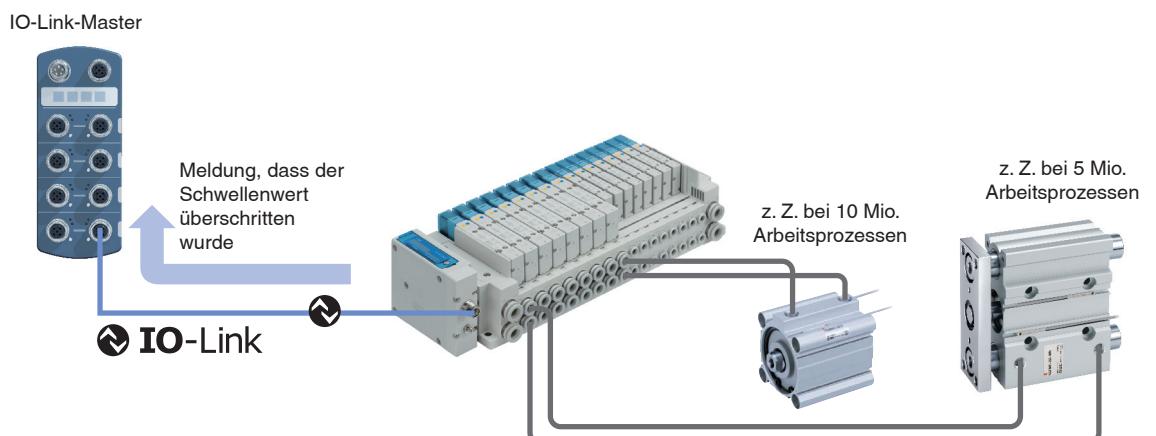
Setzen Sie den als Richtwert für die Wartung zu verwendenden Zählschwellenwert gemäß den Betriebsbedingungen des an das Magnetventil angeschlossenen Zylinders.



Wird dieser Schwellenwert erreicht, wird eine automatische Meldung ausgelöst.



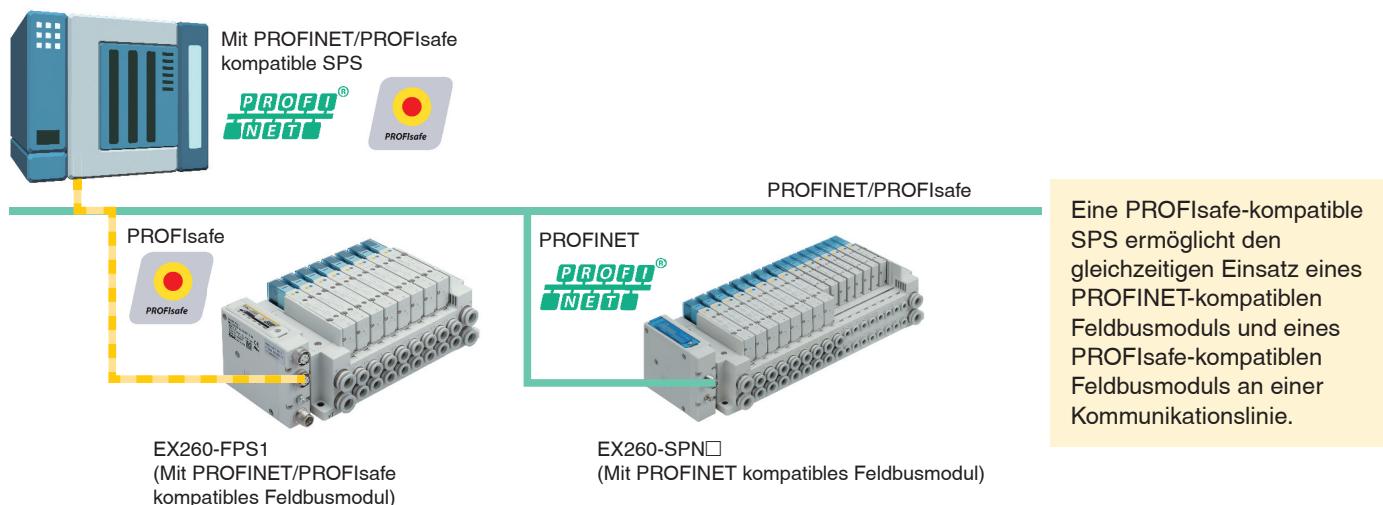
Dies ermöglicht regelmäßige Wartungsarbeiten, bevor unerwartete Zylinderfehler auftreten können.



Unterstützt fehlersichere Kommunikation (PROFIsafe) <EX260-FPS1>



PROFIsafe ist als internationaler Standard etabliert (IEC 61784-3-3). Es ist ein Kommunikationsprotokoll, das sicherheitsrelevante Daten per PROFINET-Kommunikation überträgt und bis zu den Sicherheitsstandards ISO 13849-1 PL e und IEC 61508/IEC 62061 SIL 3 eingesetzt werden kann.



Erfüllt Sicherheitsstandards

Das Produkt (EX260-FPS1) dient der sicheren Auslegung von Maschinen und Systemen (ISO/IEC-Normkonformität) und ist von dritter Seite (TÜV Rheinland) für den Einsatz bis zu den unten aufgeführten Normen zertifiziert worden.



IEC 61508/IEC 62061 SIL 3
ISO 13849 PL e/Kat. 3

SIL (Sicherheits-Integritätslevel)

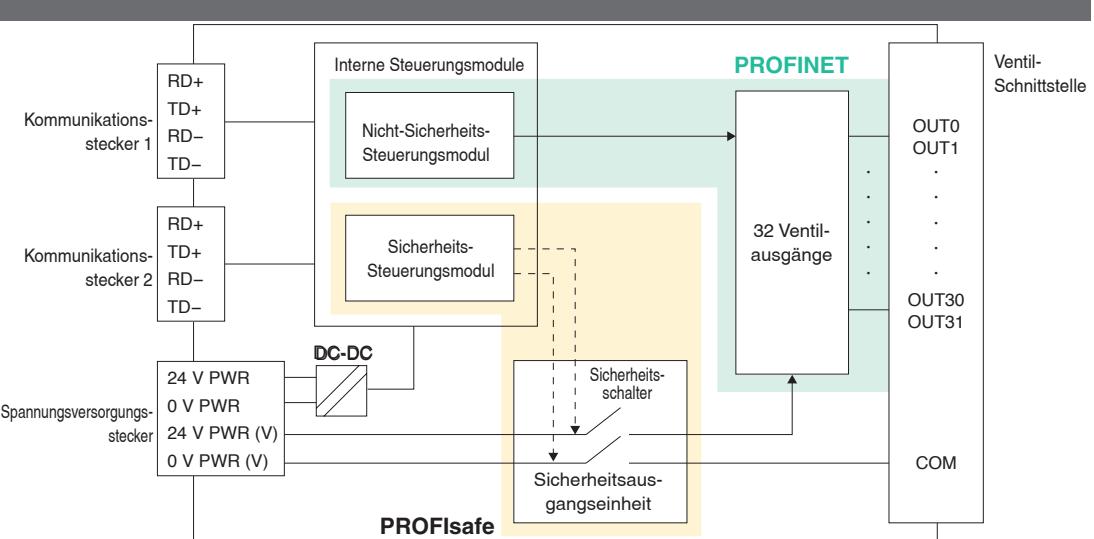
Ein Sicherheits-Integritätslevel, wie er in der internationalen Norm IEC 61508/62061 definiert ist. Es gibt 4 Sicherheitslevel, wobei das Niedrigste SIL 1 und das Höchste SIL 4 ist.

PL (Performance Level)

Ein Wert, der verwendet wird, um die Fähigkeit von sicherheitsrelevanten Teilen zu definieren, eine Sicherheitsfunktion auszuführen, wie in der Norm ISO 13849 definiert. Es gibt 5 Stufen der Sicherheitsfunktion, wobei die niedrigste Stufe PL a und die höchste Stufe PL e ist.

Sicherheitsausgang

Das Produkt (EX260-FPS1) hat einen Sicherheitsschalter im Inneren des Produkts. Er unterbricht die Spannungsversorgung des Ventils, indem er den Sicherheitsschalter über eine Anweisung der SPS ausschaltet (OFF), um in den sicheren Zustand zu gelangen. Der Sicherheitsschalter des Produkts (EX260-FPS1) hat zwei Redundanzen, eine auf der 24-V-Seite und die andere auf der 0-V-Seite. Es werden kontinuierliche Diagnosen durchgeführt. Der Sicherheitsschalter wird im Falle einer Fehlererkennung ausgeschaltet (OFF).



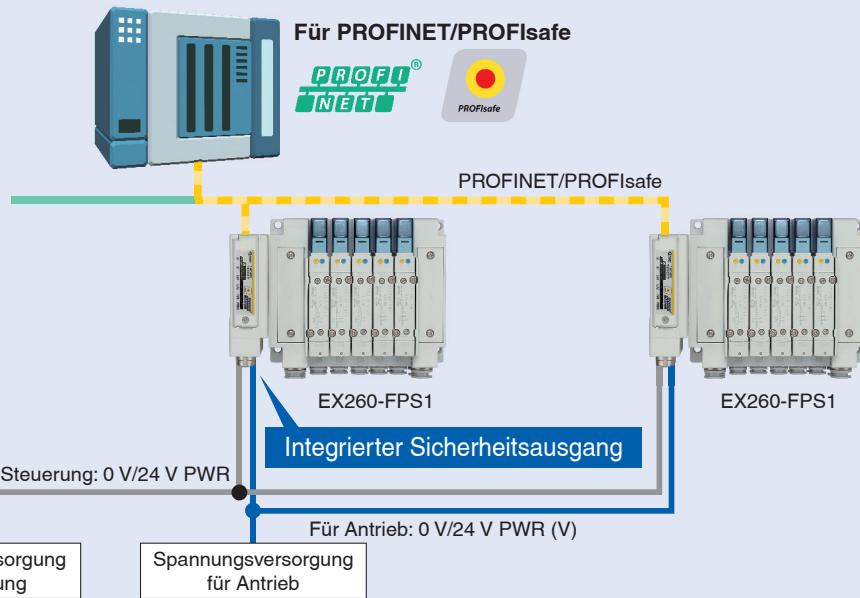
⚠ Sicherheitsdefinition

Der sichere Zustand des Produkts (EX260-FPS1) ist ein Zustand, in dem der oben beschriebene Sicherheitsausgang ausgeschaltet (OFF) ist, um die Spannungsversorgung der Mehrfachanschlussplatte zu unterbrechen.
 „Diese Komponente ist Teil eines Sicherheitssystems. Die Sicherheitsfunktion wird durch diese einzelne Komponente nicht gewährleistet. Die technische Ausführung der elektrischen und pneumatischen Konstruktion muss mit der passenden Sicherheitsfunktion die erforderliche Risikominimierung erreichen (Sicherer Zustand des Subsystems).
 Die Auswahl der angesteuerten Ventile der Mehrfachanschlussplatte muss passend für die Sicherheitsfunktion erfolgen.“

Reduzierte Verkabelung, platzsparend

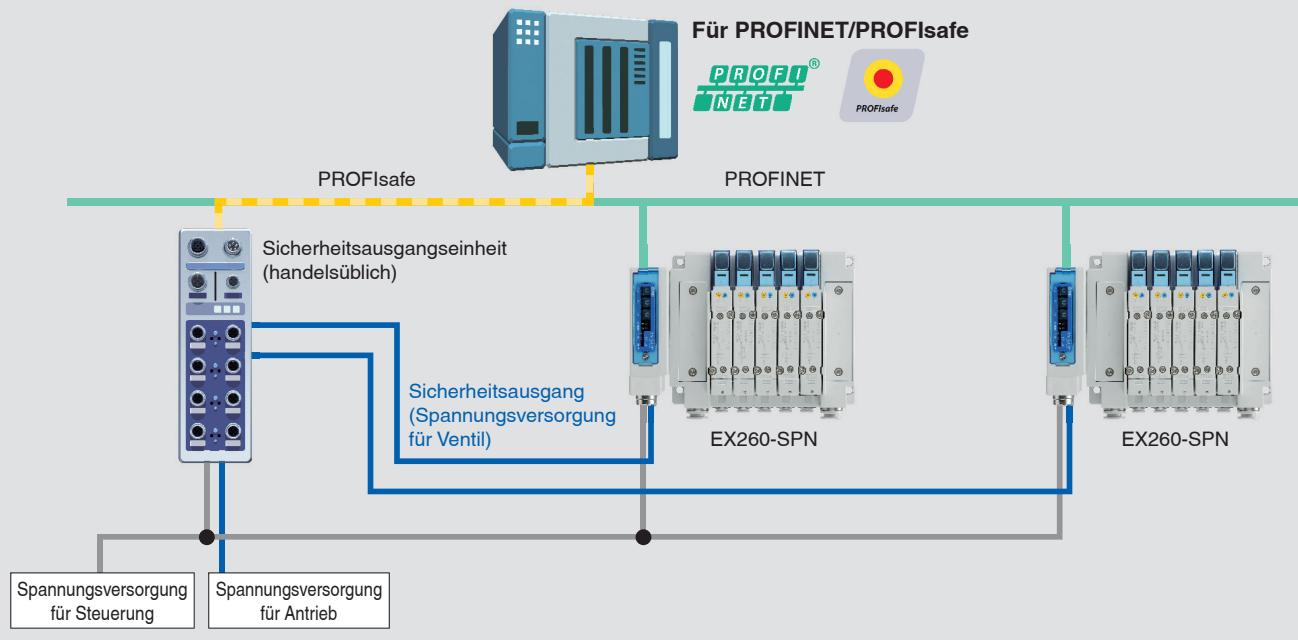
Mit integriertem Sicherheitsausgang (EX260-FPS1)

- Eine separate Sicherheitsausgangseinheit ist nicht erforderlich (platzsparend).
- Es ist keine Verdrahtung zwischen dem Sicherheitsausgangsgerät und der Serie EX260-FPS1 erforderlich (reduzierte Verkabelung).



Mit separater Sicherheitsausgangseinheit (konventionelles Anschlussbeispiel)

- Eine separate Sicherheitsausgangseinheit ist erforderlich (größerer Einbauraum).
- Für die Verbindung mit einer weiteren Einheit ist eine zusätzliche Verdrahtung erforderlich.



⚠ Sicherheit der Maschine oder des Systems

Der Hersteller der Maschine/des Systems und deren Anwender sind für die Sicherheit der Maschine/des Systems verantwortlich. Der Einsatz dieses Produkts (EX260-FPS1) erfordert Maschinen-/Systemsicherheitskonzepte, die den entsprechenden Richtlinien und Normen entsprechen, die Validierung der Sicherheitsfunktion sowie eine Gefahren- und Risikoanalyse. Die Ziel-SILs (IEC 61508/62061-Konformität) und Performance Level/Kategorien (ISO 13849-Konformität) werden auf Basis der Risikoanalyse festgelegt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Sicherheit der Maschine oder des Systems“ in der Betriebsanleitung der Serie EX260-FPS1.

INDEX

Feldbussystem

(Modul zur Ansteuerung von 5-Wege Magnetventilen)

Serie EX260



Bestellschlüssel	s. 9
Technische Daten	s. 10
Abmessungen	s. 12
Stückliste	s. 13
Statusanzeige	s. 14

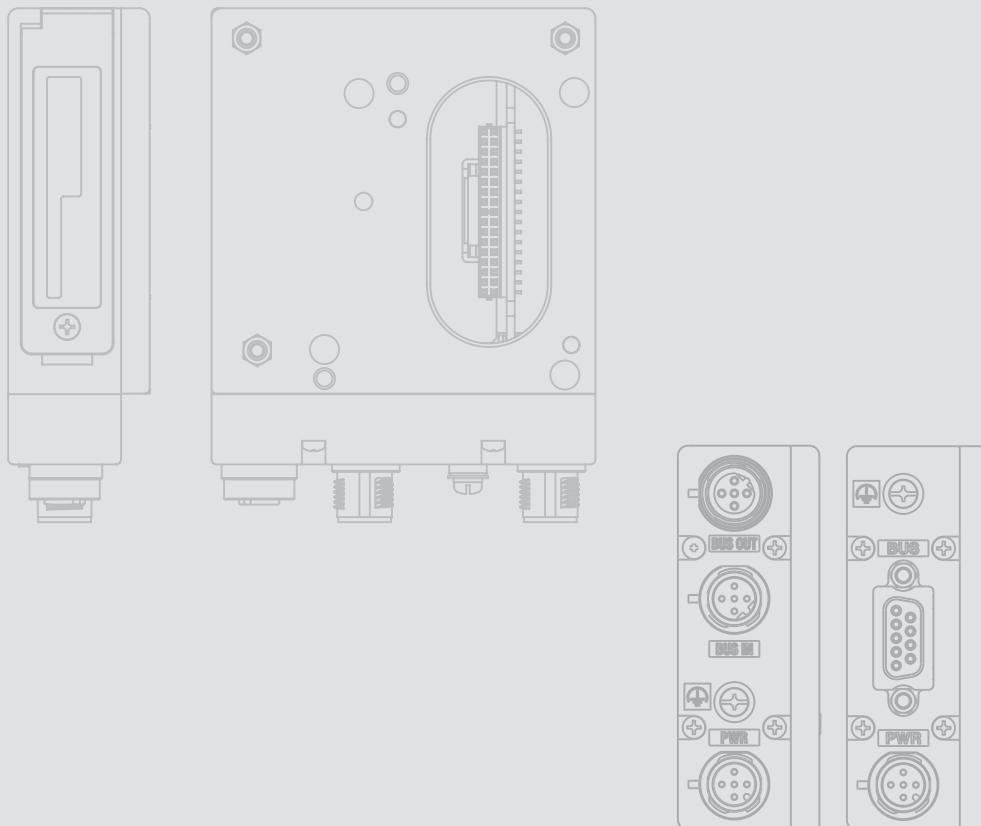
Zubehör

① Kommunikationskabel mit Stecker	s. 15
② Konfektionierbarer Kommunikationsstecker	s. 21
③ Kommunikationskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul)	s. 22
④ Kommunikationskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul/für Leistungsblock)	s. 23
⑤ Dichtungskappe (10 Stk.)	s. 23
⑥ Ausgangsblock	s. 24
⑦ Leistungsblock	s. 24
⑧ Anschluss für Ausgangsblockverdrahtung	s. 25
⑨ Endplatte	s. 25
⑩ Befestigungsplatte/DIN-Schienen-Anbausatz	s. 25

Bestelloptionen

Kommunikationskabel	s. 26
Anschlusskabel	s. 27

Produktspezifische Sicherheitshinweise	s. 28
--	-------



Feldbussystem für Ausgänge

Serie EX260



* Nur die Ventile der Serien SY und SV sind UL-konform.



Kompakte Konstruktion	Kompaktes Design für Platzeinsparung
-----------------------	--------------------------------------

Anzahl Ausgänge	Ausführung mit 32/16 Ausgängen für jede Einheit der Serie erhältlich (IO-Link und PROFIsafe sind nur mit digitalen 32-Ausgängen kompatibel.)
-----------------	---

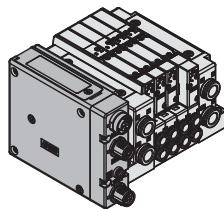
Ausgangspolarität	Ausführung mit negativ COM (PNP)/positiv COM (NPN) für jede Einheit der Serie erhältlich (Für Ethernet POWERLINK, IO-Link und PROFIsafe ist nur negativ COM (PNP) erhältlich.)
-------------------	---

Schutzart	IP67 (bei Einheiten mit D-Sub-Stecker und bei Anschluss an Mehrfachanschlussplatten der Serie S0700 ist die Schutzart IP40)
-----------	---

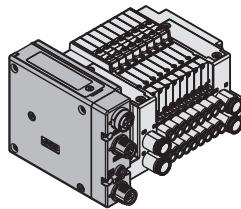
Interner Abschlusswiderstand	Einfache Änderungen in der Topologie dank des internen Abschlusswiderstands möglich. (Nur für Einheiten, die mit M12 PROFIBUS DP, CC-Link-Kommunikationssteckern kompatibel sind)
------------------------------	--

Verwendbare Mehrfachanschlussplatte

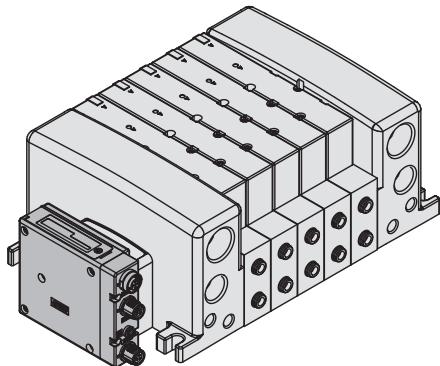
SY3000/5000/7000



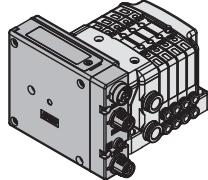
JSY1000/3000/5000



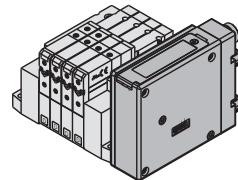
VQC1000/2000/4000/5000



S0700



SV1000/2000/3000



Serie EX260

Bestellschlüssel

EX260-S PR1

Kommunikationsprotokoll ●

Symbol	Protokoll	Anzahl Ausgänge	Ausgangspolarität	Kommunikationsstecker	Symbol Mehrfachanschlussplatte	Verwendbare Mehrfachanschlussplatte
DN1	DeviceNet™	32	Source/PNP (Negativ COM)	M12	QAN	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
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	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
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*1	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	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
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	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
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	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
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	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000 S0700 SV1000/2000/3000
EN2			Sink/NPN (Positiv COM)		EA	
EN3		16	Source/PNP (Negativ COM)		EBN	
EN4			Sink/NPN (Positiv COM)		EB	
PL1	Ethernet POWERLINK	32	Source/PNP (Negativ COM)	M12	GAN	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000
PL3		16			GBN	
IL1	IO-Link	32	Source/PNP (Negativ COM)	M12	KAN	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000

*1 Mit D-Sub-Kommunikationsstecker ist die Schutzart IP40.

* Für „Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte“, siehe den [Web-Katalog](#) der einzelnen Ventile.

Feldbusmodul für fehlersichere Kommunikation

EX260-F PS1

Kommunikationsprotokoll ●

Symbol	Protokoll	Anzahl Ausgänge	Ausgangspolarität	Kommunikationsstecker	Symbol Mehrfachanschlussplatte	Verwendbare Mehrfachanschlussplatte
PS1	PROFIsafe	32	Source/PNP (negative COM)	M12	FPN	SY3000/5000/7000 JSY1000/3000/5000 VQC1000/2000/4000/5000

* Für Mehrfachanschlussplatten, die in den sicherheitsrelevanten Teilen von Komponenten eingesetzt werden, die der Sicherheitsnorm ISO 13849 entsprechen, kann die Verwendung validierter Produkte erforderlich sein. Setzen Sie sich für validierte Produkte mit Ihrem SMC-Vertreter in Verbindung.

Technische Daten

Gemeinsame Spezifikationen aller Kommunikationsmodule

Spannungsversorgung für die Logik und Elektronik	1. Versorgungsspannung	21,6 bis 26,4 VDC*1
	Interne Stromaufnahme	Max. 100 mA*4
Spannungsversorgung für (Ventil-)ausgänge	2. Versorgungsspannung	22,8 bis 26,4 VDC
	Schutzart	IP67*2
Umweltbeständigkeit	Betriebstemperaturbereich	-10 bis +50 °C
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)
	Prüfspannung	500 VAC für 1 Minute zwischen Klemmen und Gehäuse
	Isolationswiderstand	Max. 10 MΩ mehr (500 VDC gemessen mit einem Isolationsmessgerät) zwischen Klemmen und Gehäuse
Normen		CE-Kennzeichnung, (EMC-Richtlinie / RoHS-Richtlinie) UL (CSA)
Gewicht		200 g
Zubehör	Befestigungsschraube	2 Stk.
	Dichtungskappe (Für M12-Anschluss)	EX9-AWTS (1 Stk.)*3

*1 Die Versorgungsspannung für EX260-SDN□ beträgt 11 bis 25 VDC und für EX260-SPR1/6/7/8.

*2 IP40 für EX260-SPR5/6/7/8.

*3 Wird nicht mitgeliefert für EX260-SPR5/6/7/8

*4 Max. 200 mA für die Serie EX260-FPS1

Modell	EX260-SPR1/3	EX260-SPR2/4	EX260-SPR5/7	EX260-SPR6/8	EX260-SDN1/3	EX260-SDN2/4
Verwendbares System	Protokoll	PROFIBUS DP				
	Version*1	DP-V0				
	Konfigurationsdatei*3	GSD-Datei				
I/O Installationsbereich (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
Verwendbare Funktion	—					QuickConnect™
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/s					125 k/250 k/500 kbit/s
Kommunikationsstecker	M12		D-Sub*4			M12
Schalter für Abschlusswiderstand	Eingebaut		Ohne			
Ausgang	Ausgangstyp	Source/PNP (Negativ COM)	Sink/NPN (Positiv COM)	Source/PNP (Negativ COM)	Sink/NPN (Positiv COM)	Source/PNP (Negativ COM)
	Anzahl 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
	Last	Magnetventile mit Schutzbeschaltung 24 VDC, max. 1,5 W (SMC)				
	Versorgungsspannung	24 VDC				
	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				

Modell	EX260-SMJ1/3	EX260-SMJ2/4	EX260-SEC1/3	EX260-SEC2/4	EX260-SPN1/3	EX260-SPN2/4		
Verwendbares System	Protokoll	CC-Link						
	Version*1	Vers. 1,10						
	Konfigurationsdatei*3	Konformitäts-Prüfungsbericht V.1.1						
I/O Installationsbereich (Eingänge/Ausgänge)	SMJ1: 32/32 SMJ3: 32/32 (1 Station, I/O-Außenstationen)	SMJ2: 32/32 SMJ4: 32/32 (1 Station, I/O-Außenstationen)	SEC1: 0/32 SEC3: 0/16	SEC2: 0/32 SEC4: 0/16	SPN1: 0/32 SPN3: 0/16	SPN2: 0/32 SPN4: 0/16		
Verwendbare Funktion	—					FSU, MRP		
Kommunikationsgeschwindigkeit	156 k/625 k/2,5 M/5 M/10 Mbit/s		100 Mbit/s*2					
Kommunikationsstecker	M12							
Schalter für Abschlusswiderstand	Eingebaut		Keine (nicht erforderlich)					
Ausgang	Ausgangstyp	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 Ausgänge	SMJ1: 32 Ausgänge SMJ3: 16 Ausgänge	SMJ2: 32 Ausgänge SMJ4: 16 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	
	Last	Magnetventil mit Schutzbeschaltung 24 VDC, max. 1,5 W (SMC)					Magnetventil mit Schutzbeschaltung 24 VDC, max. 1,0 W (SMC)	
	Versorgungsspannung	24 VDC						
	Versorgungsstrom	SMJ1: Max. 2,0 A SMJ3: Max. 1,0 A	SMJ2: Max. 2,0 A SMJ4: Max. 1,0 A	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	

*1 Bitte beachten Sie, dass die Version Änderungen unterliegen kann.

*2 Verwenden Sie für EtherCAT, PROFINET, Ethernet/IP™ und Ethernet POWERLINK ein CAT5-Kommunikationskabel oder höher.

*3 Die Konfigurationsdatei kann von der SMC-Website heruntergeladen werden: <https://www.smc.eu>

*4 Mit D-Sub-Kommunikationsstecker ist die Schutzart IP40.

Serie EX260

Technische Daten

Modell		EX260-SEN1/3	EX260-SEN2/4	EX260-SPL1	EX260-SPL3	EX260-SIL1	EX260-FPS1				
Verwendbares System	Protokoll	EtherNet/IP™*2		Ethernet POWERLINK		IO-Link	PROFINET/ PROFIsafe*2				
	Version*1	Teil 1 (Ausgabe 3.17) Teil 2 (Ausgabe 1.18)		EPSG DS 301 Version 1.2.0		V1.1	PROFINET-Spezifikation Version 2.3 PROFIsafe-Spezifikation Version 2.4				
	Konfigurationsdatei*3	EDS-Datei		XDD-Datei		IODD-Datei	GSD-Datei				
I/O Installationsbereich (Eingänge/Ausgänge)	SEN1: 16/32 SEN3: 16/16		SEN2: 16/32 SEN4: 16/16	16/32	16/16	0/32 16/32*4	0/32*5				
Verwendbare Funktion	QuickConnect™, DLR		—		—	FSU, gemeinsames Gerät, MRP					
Kommunikationsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s*2		100 Mbit/s*2		COM3/COM2*4	100 Mbit/s*2					
Kommunikationsstecker	M12										
Schalter für Abschlusswiderstand	Keine (nicht erforderlich)										
Ausgang	Ausgangstyp	Source/PNP (Negativ COM)	Sink/NPN (Positiv COM)	Source/PNP (Negativ COM)							
	Anzahl Ausgänge	SEN1: 32 Ausgänge SEN3: 16 Ausgänge	SEN2: 32 Ausgänge SEN4: 16 Ausgänge	32	16	32					
	Last	Magnetventil mit Schutzbeschaltung 24 VDC, max. 1,5 W (SMC)					Magnetventil mit Schutzbeschaltung 24 VDC, max. 0,95 W (SMC)				
	Versorgungsspannung	24 VDC									
	Versorgungsstrom	SEN1: Max. 2,0 A SEN3: Max. 1,0 A	SEN2: Max. 2,0 A SEN4: Max. 1,0 A	Max. 2 A	Max. 1 A	Max. 2 A	Max. 1,3 A				

*1 Bitte beachten Sie, dass die Version Änderungen unterliegen kann.

*2 Verwenden Sie für PROFINET, PROFIsafe, EtherNet/IP™ und Ethernet POWERLINK ein CAT5-Kommunikationskabel oder höher.

*3 Die Konfigurationsdatei kann von der SMC-Website heruntergeladen werden: <https://www.smc.eu>

*4 Mit dem Einstellschalter kann eine Auswahl getroffen werden.

*5 Die fehlersichere Kommunikation erfordert 4 Byte eingangs- und 5 Byte ausgangseitig zusätzlich.

Abmessungen

Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

Für PROFIBUS DP

Für DeviceNet™

Für CC-Link

Für EtherCAT

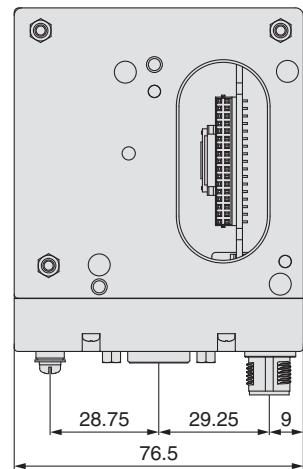
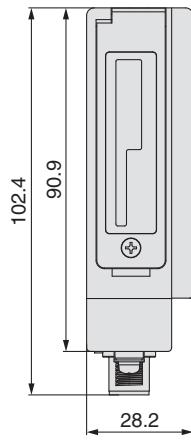
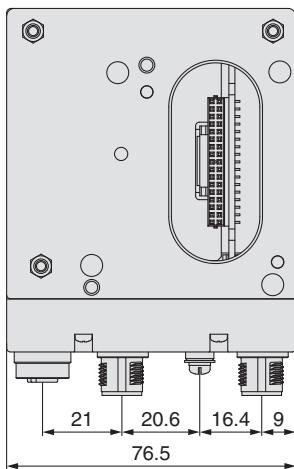
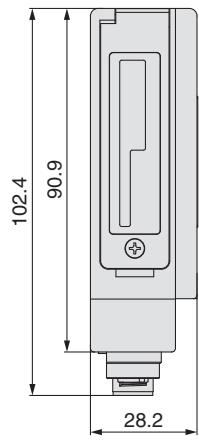
Für PROFINET

Für EtherNet/IP™

Für Ethernet POWERLINK

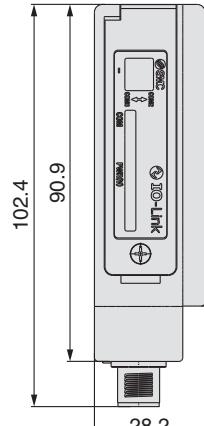
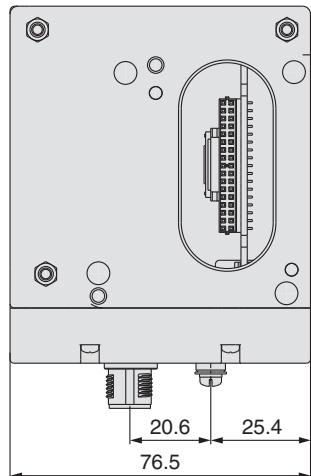
Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsstecker
(EX260-SPR5/6/7/8)

Für PROFIBUS DP



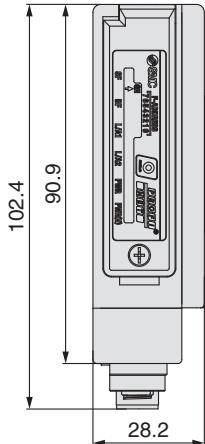
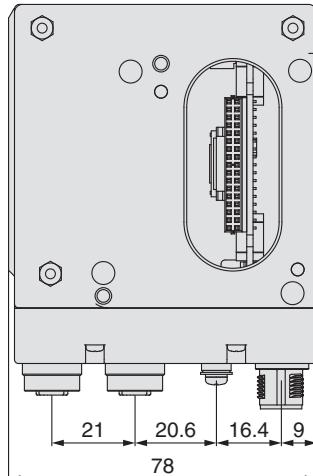
Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

Für IO-Link



Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

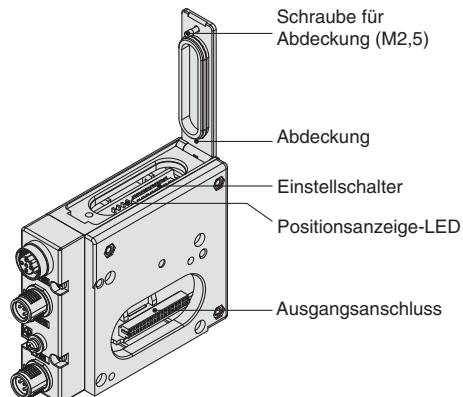
Für PROFIsafe



Serie EX260

Stückliste

Für PROFIBUS DP Für DeviceNet™ Für CC-Link
 Für PROFIsafe Für EtherCAT Für PROFINET
 Für EtherNet/IP™ Für Ethernet POWERLINK



* Die Einstellschalter variieren je nach Modell.
(Siehe Betriebsanleitung für Details)
Diese können Sie von unserer Webseite downloaden: <http://www.smc.eu>

Stecker

Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

	Bestell-Nr	EX260-SPR1/-SPR2 -SPR3/-SPR4	EX260-SDN□	EX260-SMJ□	EX260-SEC□ EX260-SPN□ EX260-SEN□ EX260-SPL□ EX260-FPS1
	Kommunikationsprotokoll	PROFIBUS DP	DeviceNet™	CC-Link	EtherCAT PROFINET EtherNet/IP™ EtherNet POWERLINK PROFIsafe
Kommunikationsstecker (M12) BUS OUT	5-polig, Buchse, B-Code (SPEEDCON)	5-polig, Buchse, A-Code (SPEEDCON)	5-polig, Buchse, A-Code*1 (SPEEDCON)	4-polig, Buchse, D-Code (SPEEDCON)	5-polig, Stecker, B-Code (SPEEDCON)
Kommunikationsstecker (M12) BUS IN	5-polig, Stecker, B-Code (SPEEDCON)	5-polig, Stecker, A-Code (SPEEDCON)	4-polig, Stecker, A-Code (SPEEDCON)	4-polig, Buchse, D-Code (SPEEDCON)	5-polig, Stecker, A-Code (SPEEDCON)
Erdungsanschluss			M3		
Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker, A-Code (SPEEDCON)	4-polig, Stecker, A-Code (SPEEDCON)	5-polig, Stecker, B-Code (SPEEDCON)	5-polig*2, 4-polig*3, Stecker, A-Code (SPEEDCON)	

*1 Empfohlene Paarung M12
4-polig Stecker, Bestell-Nr.
PCA-1567717.

*2 Für EtherCAT, PROFINET
und Ethernet POWERLINK

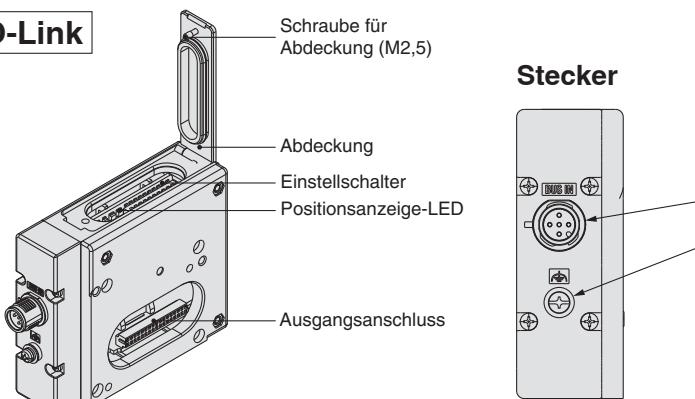
*3 Für EtherNet/IP™ und
PROFIsafe

Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsstecker

	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	

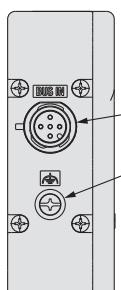
* Die Einstellschalter variieren je nach Modell.
(Siehe Betriebsanleitung für Details)
Diese können Sie von unserer Webseite downloaden: <http://www.smc.eu>

Für IO-Link



* Die Einstellschalter variieren je nach Modell.
(Siehe Betriebsanleitung für Details)
Diese können Sie von unserer Webseite downloaden: <http://www.smc.eu>

Stecker

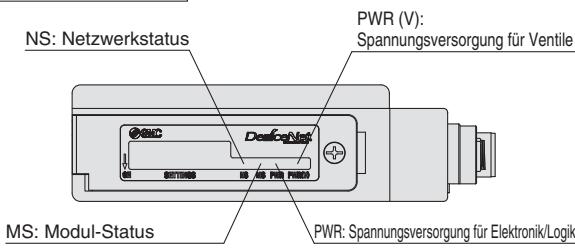


Bestell-Nr	EX260-SIL1
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Kommunikation/Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker,*1 A -Code(SPEEDCON)
Erdungsanschluss	M3

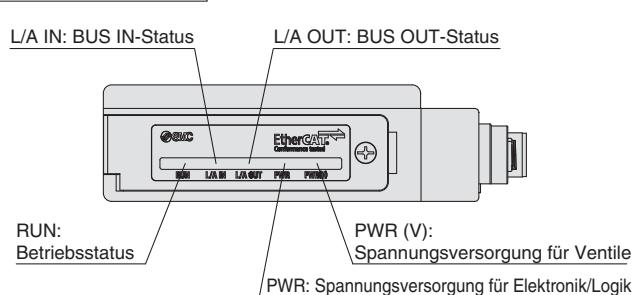
*1 Die Kommunikationsleitung, die Spannungsversorgung des Kommunikationsmoduls und die Ventilspannungsversorgung werden mit demselben Kabel verbunden.

Statusanzeige

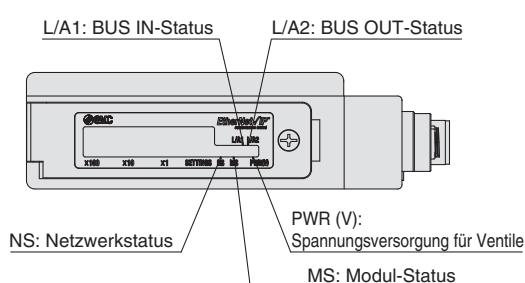
Für DeviceNet™ EX260-SDN□



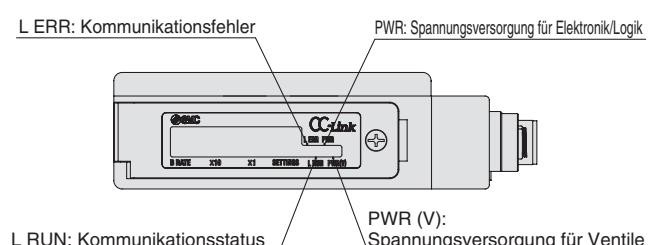
Für EtherCAT EX260-SEC□



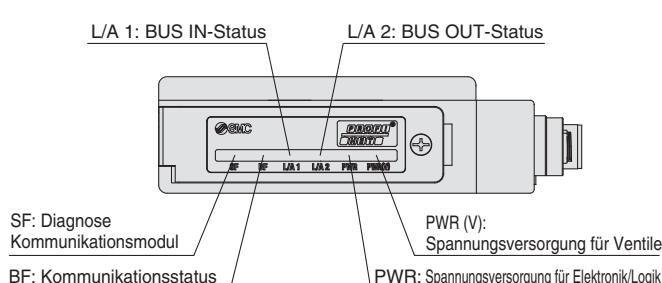
Für EtherNet/IP™ EX260-SEN□



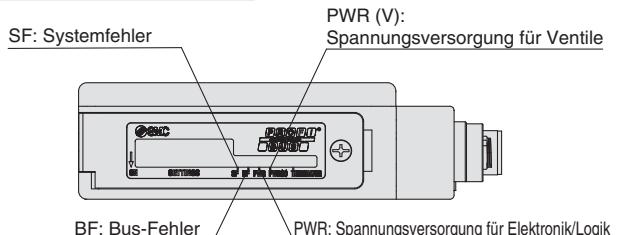
Für CC-Link EX260-SMJ□



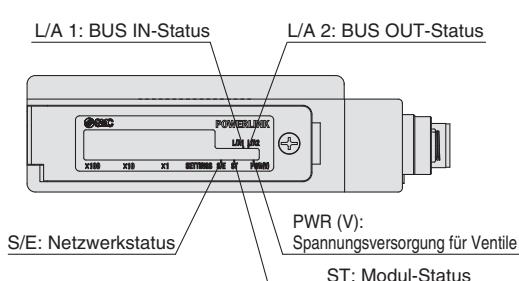
Für PROFINET EX260-SPN□



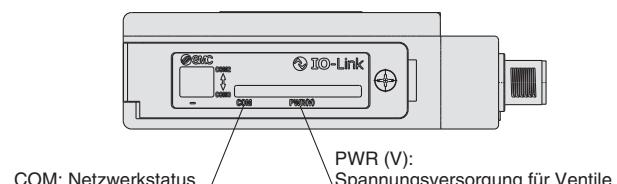
Für PROFIBUS DP EX260-SPR□



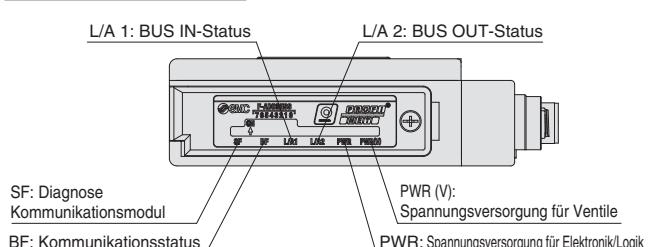
Für Ethernet POWERLINK EX260-SPL□



Für IO-Link EX260-SIL1



Für PROFIsafe EX260-FPS1



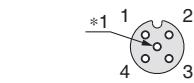
Serie EX260

Zubehör

① Kommunikationskabel

Für CC-Link

PCA-1567720
(Buchse)



Anschlussbild der Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

*1 Lochanzahl: 5,
Gesamtzahl Stifte: 4

PCA-1567717
(Stecker)

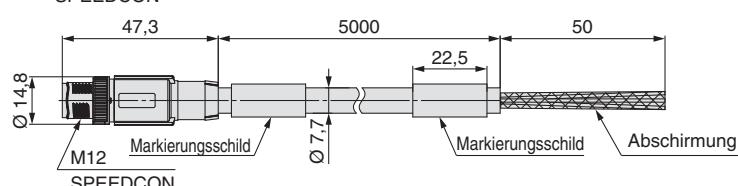
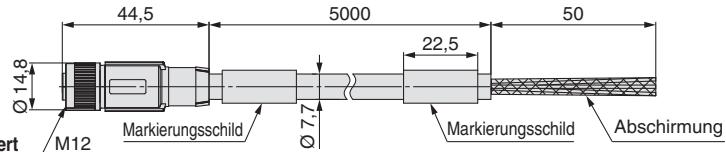


Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)



Sonderoptionen

Kabellänge 10000 mm p. 26



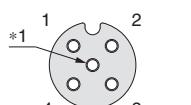
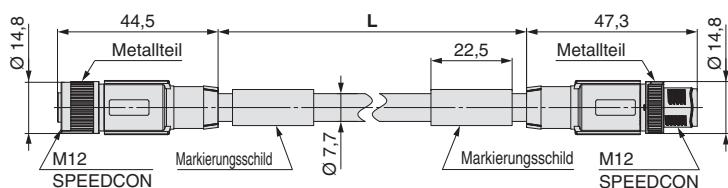
Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 7,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,5 mm²/AWG20 Signal 0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	2,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	77 mm

EX9-AC 005 MJ-SSPS Mit M12-Anschlüsse auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

Kabellänge (L)

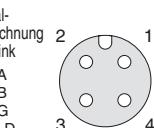
005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 7,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,5 mm²/AWG20 Signal 0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	2,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	77 mm



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

*1 Lochanzahl: 5,
Gesamtzahl Stifte: 4



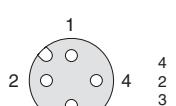
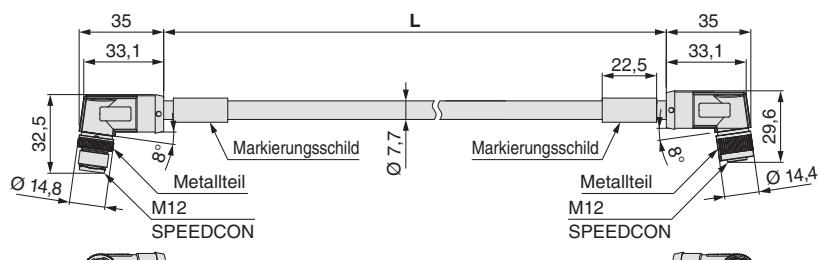
Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)

EX9-AC 005 MJ-SAPA Mit abgewinkelten M12 Anlässen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

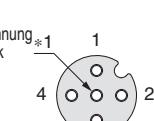
Kabellänge (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 7,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,5 mm²/AWG20 Signal 0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	2,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	77 mm



Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)

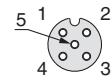


Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

① Kommunikationskabel

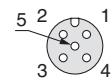
Für DeviceNet™

PCA-1557633
(Buchse)



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

PCA-1557646
(Stecker)

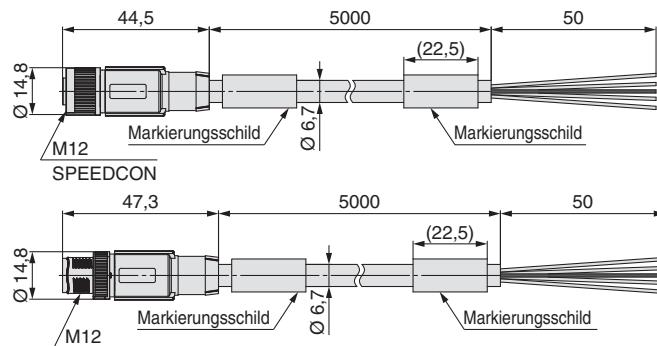


Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)

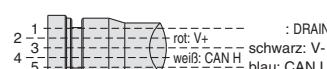


Sonderoptionen

Kabellänge	10000 mm	p. 26
------------	----------	-------



Klemmen-Nr. Kerndrahtfarbe



Anschlüsse

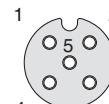
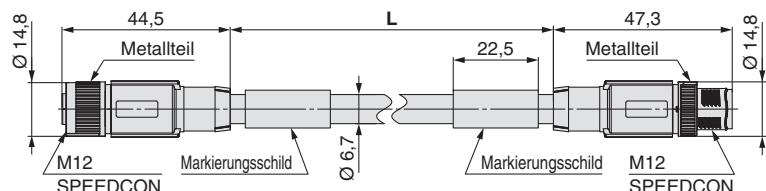
Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,34 mm²/AWG22 Signal 0,25 mm²/AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung 1,4 mm Signal 2,05 mm
Kleinstiger Biegeradius (montiert)	67 mm

EX9-AC 005 DN-SSPS Mit M12-Anschlüsse auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

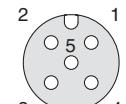
• Kabellänge (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,34 mm²/AWG22 Signal 0,25 mm²/AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung 1,4 mm Signal 2,05 mm
Kleinstiger Biegeradius (montiert)	67 mm



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

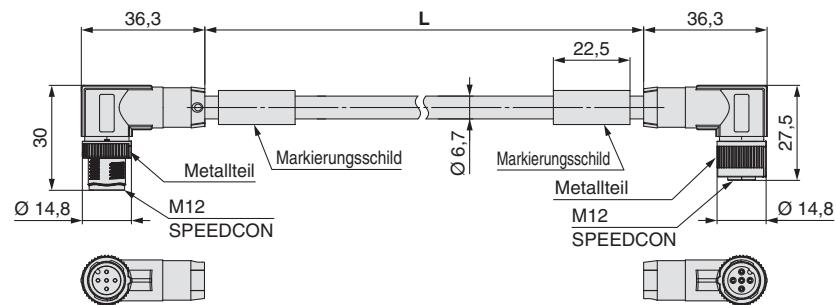


Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)

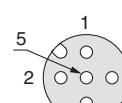
EX9-AC 005 DN-SAPA Mit abgewinkelten M12 Anlässen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

• Kabellänge (L)

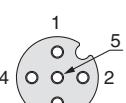
005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,7 mm
Leiternennquerschnitt	Spannungsversorgung 0,34 mm²/AWG22 Signal 0,25 mm²/AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung 1,4 mm Signal 2,05 mm
Kleinstiger Biegeradius (montiert)	67 mm



Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)



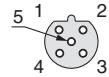
Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

Serie EX260

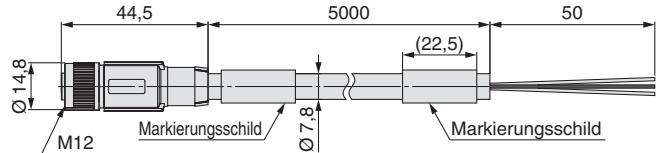
① Kommunikationskabel

Für PROFIBUS DP

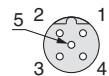
PCA-1557688
(Buchse)



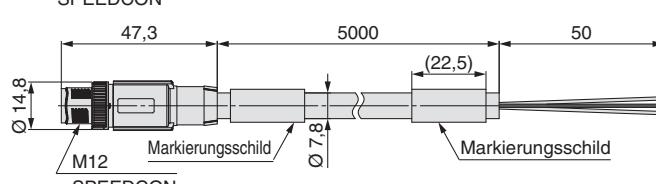
Anschlussbild der
Buchse B-kodiert
(umgekehrter Schlüssel)



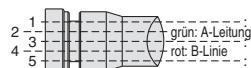
PCA-1557691
(Stecker)



Anschlussbild des
Steckers B-kodiert
(umgekehrter Schlüssel)



Klemmen-Nr. Kerndrahtfarbe



Die Abschirmungsleitung ist an die Rändelung angeschlossen.

Anschlüsse

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 7,8 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	2,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	78 mm

Für EtherCAT

Für PROFINET

Für EtherNet/IP™

Für Ethernet POWERLINK

Für PROFIsafe

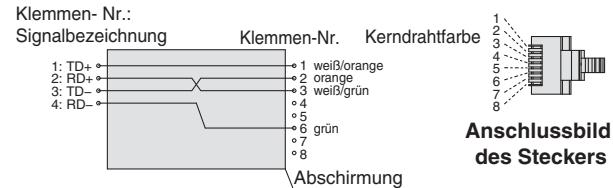
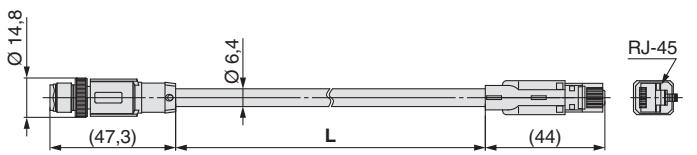
EX9-AC 020 EN-PSRJ (Stecker/RJ-45-Stecker)

Kabellänge (L)

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



Anschlussbild des
Steckers D-kodiert



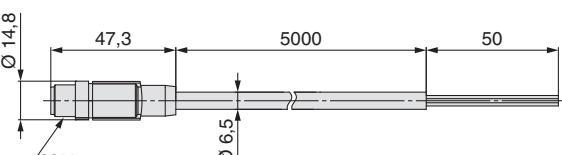
Anschlüsse (gerades Kabel)

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,4 mm
Leiternennquerschnitt	0,14 mm ² /AWG26
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	0,98 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	26 mm

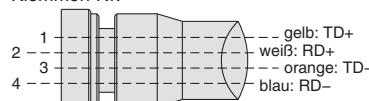
PCA-1446566 (Stecker)



Anschlussbild des
Steckers D-kodiert



Klemmen-Nr. Kabelführungsfarbe



Anschlüsse

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,5 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	19,5 mm

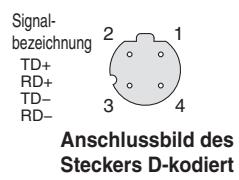
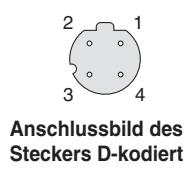
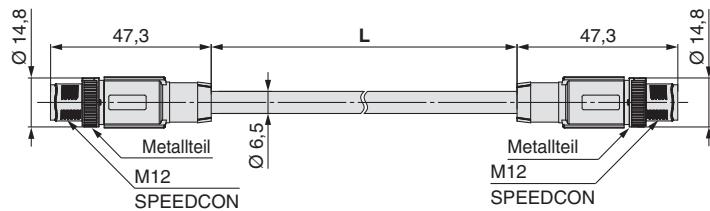
① Kommunikationskabel

Für EtherCAT Für PROFINET Für EtherNet/IP™ Für Ethernet POWERLINK
 Für PROFIsafe

EX9-AC 005 EN-PSPS (Mit M12-Anschlüsse auf beiden Seiten (Stecker/Stecker))

• Kabellänge (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



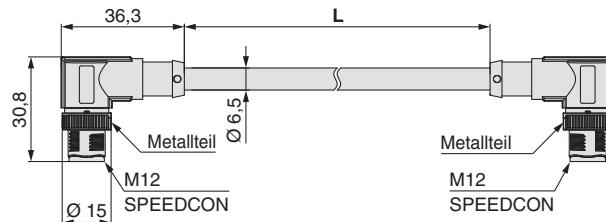
Anschlüsse (gerades Kabel)

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,5 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	19,5 mm

EX9-AC 005 EN-PAPA (Mit abgewinkelten M12 Anschläüssen auf beiden Seiten (Stecker/Stecker))

• Kabellänge (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

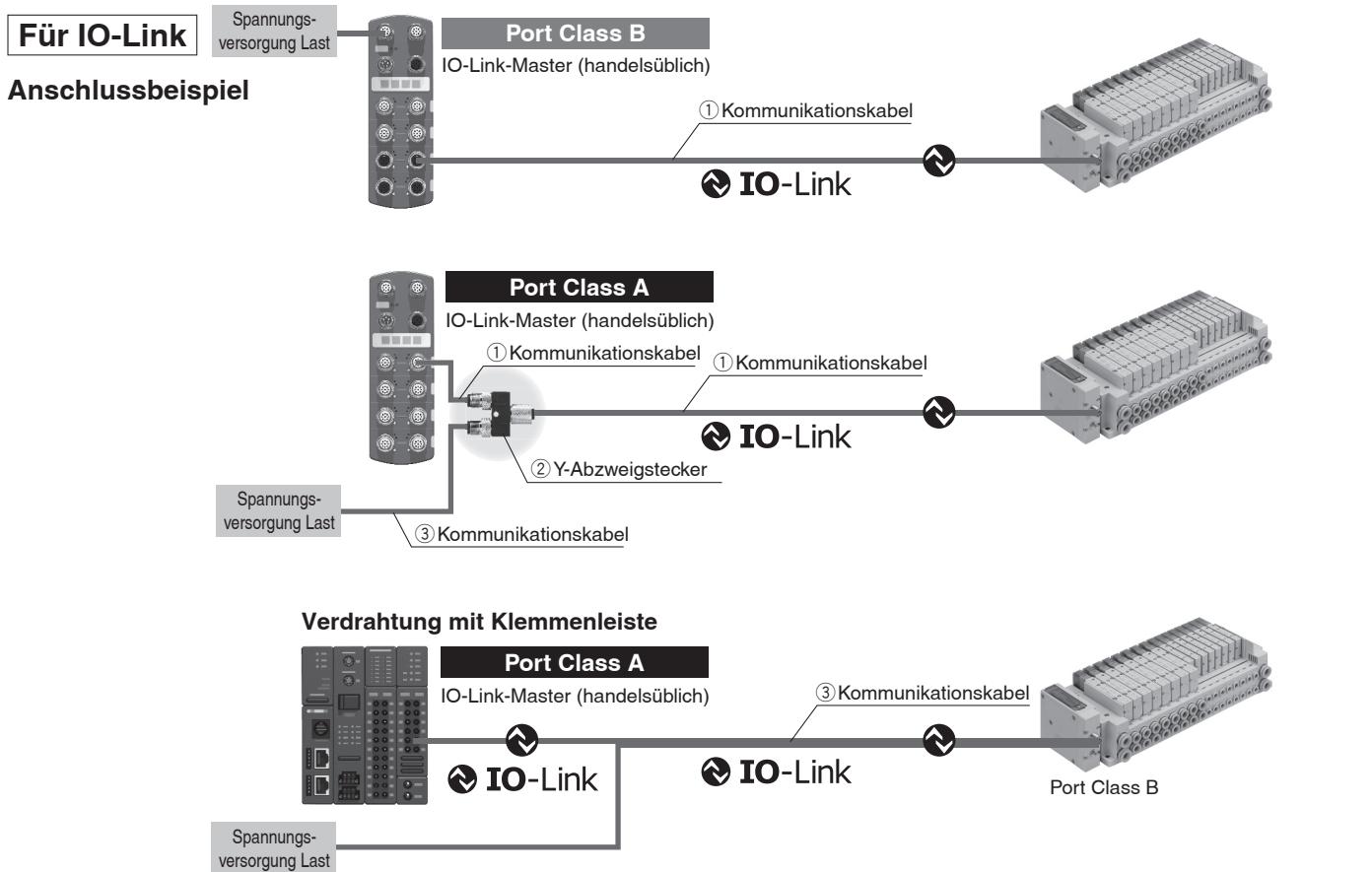


Anschlüsse (gerades Kabel)

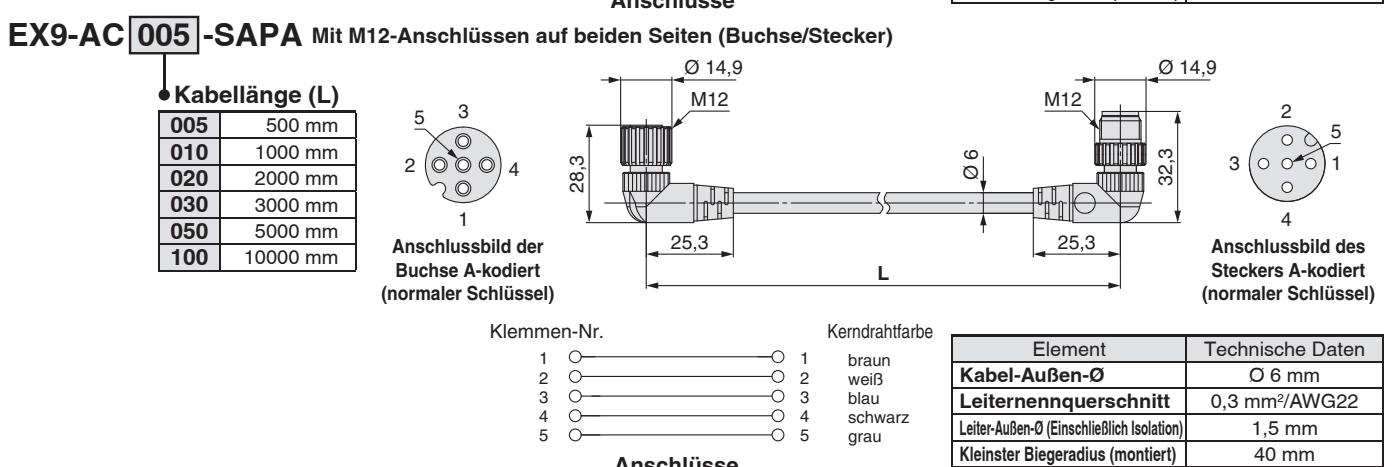
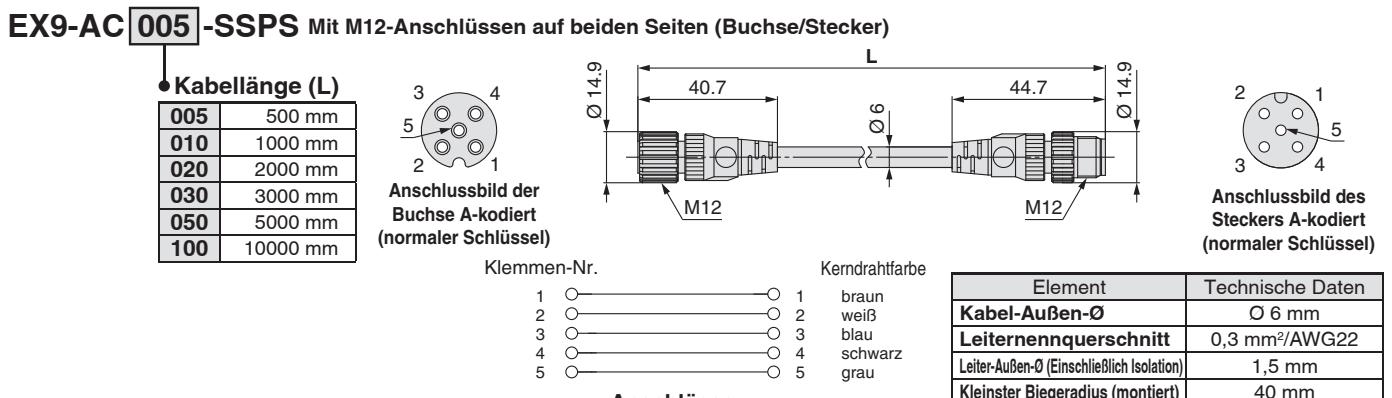
Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,5 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	19,5 mm

Serie EX260

① Kommunikationskabel



① Kommunikationskabel



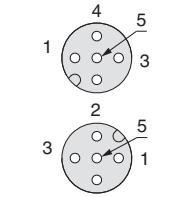
① Kommunikationskabel

Für IO-Link

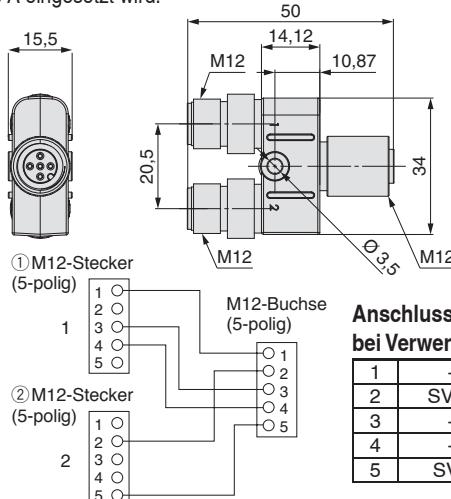
② Y-Abzweigstecker

Dieser Stecker wird für die Stromzufuhr der Mehrfachanschlussplatte verwendet, indem er das Kommunikationskabel in Gehäuse abzweigt, in denen ein IO-Link-Master mit Port Class A eingesetzt wird.

EX9-ACY02-S



Anschlussbild des Steckers A-codiert (normaler Schlüssel)



Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)

Anschlussbild der Anschlusskabelseite des Magnetventils bei Verwendung eines Abzweigsteckers

1	—	Nicht verwendet
2	SV24V	Für Magnetventil
3	—	Nicht verwendet
4	—	Nicht verwendet
5	SV0V	0 V für Magnetventil

③ Kommunikationskabel

EX500-AP 050 - S

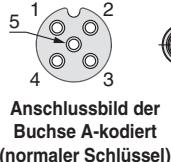
Kabellänge (L)

010	1000 mm
050	5000 mm

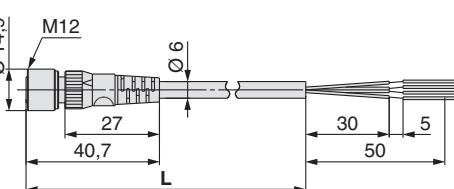
Technische Daten Stecker

S	gerade
A	abgewinkelt

gerader Anschluss



Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)

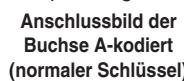


Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiterquerschnitt	0,3 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

Made to Order

Sonderoptionen

Kabellänge	10000 mm	p. 27
------------	----------	-------



Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiterquerschnitt	0,3 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

Klemmen-Nr.



Anschlüsse (IO-Link)

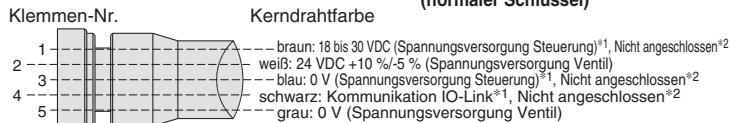
*1 Bei Verwendung als Kommunikationskabel IO-Link
 *2 Bei Verwendung als Ventilstromkabel

PCA- 1401804

Kabellänge (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm

Kerndrahtfarbe



Anschlüsse (IO-Link)

*1 Bei Verwendung als Kommunikationskabel IO-Link *2 Bei Verwendung als Ventilstromkabel

③ Spannungsversorgungskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul)

Für PROFIBUS DP Für DeviceNet™ Für EtherCAT Für PROFINET Für EtherNet/IP™ Für Ethernet POWERLINK

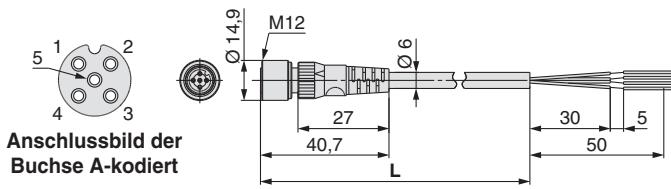
Für PROFIsafe

EX500-AP [050] - S

Kabellänge (L)	
010	1000 mm
050	5000 mm

Technische Daten Stecker	
S	gerade
A	abgewinkelt

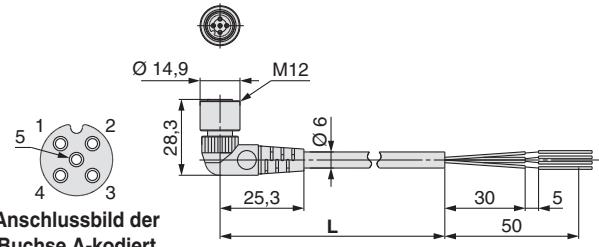
gerader Anschluss



Anschlussbild der Buchse A-kodiert

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

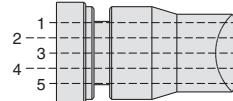
abgewinkelter Anschluss



Anschlussbild der Buchse A-kodiert

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

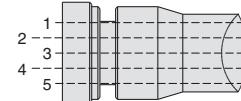
Klemmen-Nr.



Kabeladerfarben

- 1 braun: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 2 weiß: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 3 blau: 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)
- 4 schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)
- 5 grau: nicht angeschlossen

Klemmen-Nr.



Kabeladerfarben

- 1 braun: nicht angeschlossen^{*1}, 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)^{*2}
- 2 weiß: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 3 blau: nicht angeschlossen^{*1}, 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)^{*2}
- 4 schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 5 grau: nicht angeschlossen

Anschlüsse (PROFIBUS DP, EtherCAT, PROFINET, Ethernet POWERLINK, PROFIsafe)



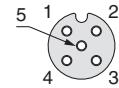
Sonderoptionen

Kabellänge 10000 mm p. 27

PCA-[1401804]

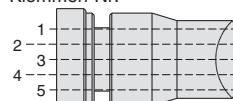
• Kabellänge (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm



Anschlussbild der Buchse A-kodiert

Klemmen-Nr.



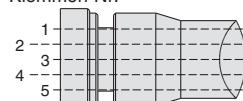
Kabeladerfarben

- 1 braun: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 2 weiß: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 3 blau: 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)
- 4 schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)
- 5 grün/gelb: nicht angeschlossen

Anschlüsse (PROFIBUS DP, EtherCAT, PROFINET, Ethernet POWERLINK, PROFIsafe)

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 5 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,27 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	21,7 mm

Klemmen-Nr.



Kabeladerfarben

- 1 braun: nicht angeschlossen^{*1}, 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)^{*2}
- 2 weiß: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 3 blau: nicht angeschlossen^{*1}, 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)^{*2}
- 4 schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)
- 5 grün/gelb: nicht angeschlossen

Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™)

*1 Für DeviceNet™ *2 Für EtherNet/IP™

Serie EX260

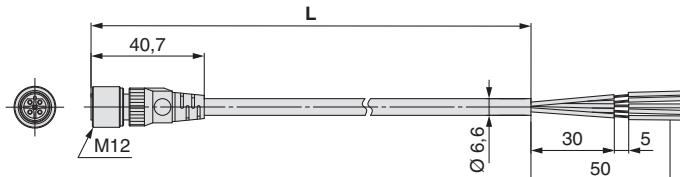
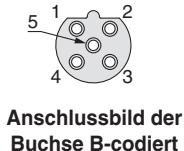
④ Spannungsversorgungskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul/für Leistungsblock)

Für CC-Link Für Leistungsblock

gerader Anschluss

EX9-AC 050 - 1

• Kabellänge (L)
010 1000 mm
030 3000 mm
050 5000 mm



Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,65 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

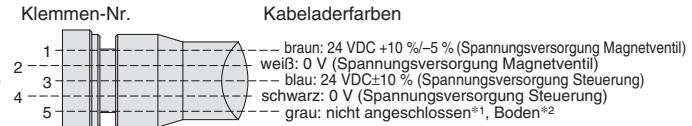
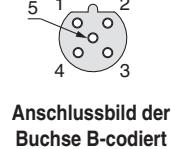


Sonderoptionen

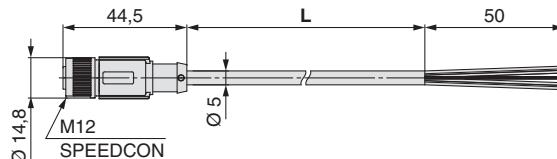
Kabellänge 10000 mm p. 27

PCA- 1401807

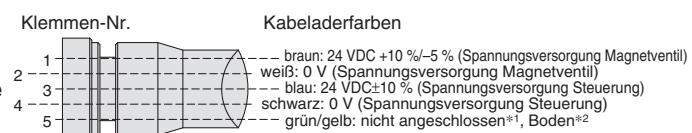
• Kabellänge (L)
1401807 1500 mm
1401808 3000 mm
1401809 5000 mm



*1 Für CC-Link
*2 Für Leistungsblock



Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 5 mm
Leiternennquerschnitt	0,34 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,27 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	21,7 mm



*1 Für CC-Link
*2 Für Leistungsblock

⑤ Dichtungskappe (10 Stk.)

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

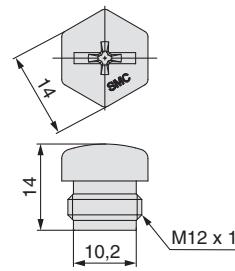
Die Verwendung der Dichtungskappe bewahrt die Integrität der Schutzart IP67

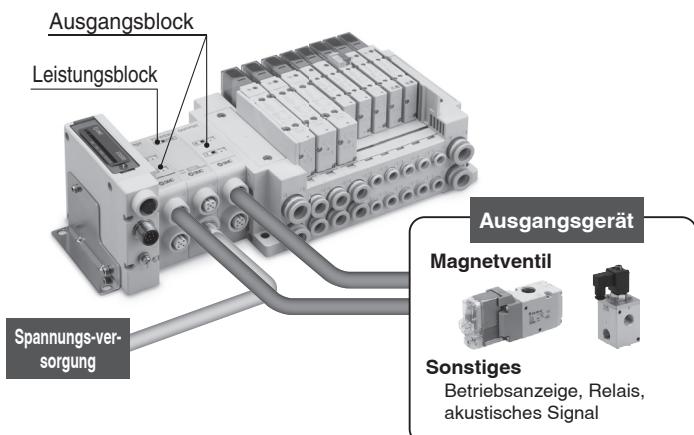
* Ziehen Sie die Dichtungskappe mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment an (für M12: 0,1 Nm).

EX9-AW TS

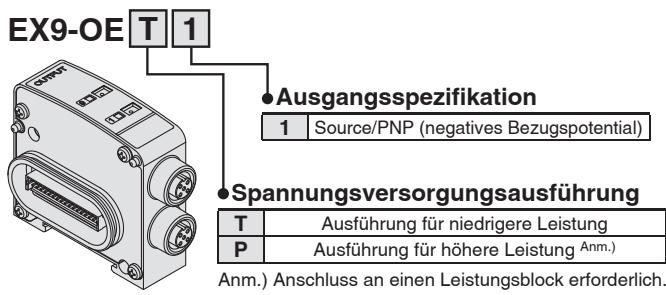
• Steckerausführung

TS Für M12-Buchse (10 Stk.)

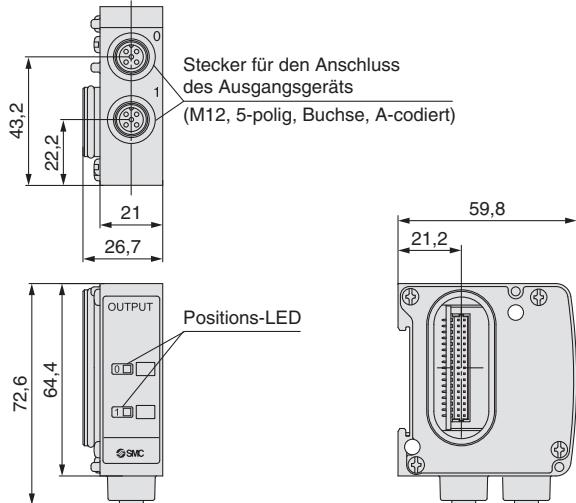




6 Ausgangsblock



Abmessungen/Bauteile



Technische Daten

Typ	EX9-OET1	EX9-OEP1
interne Stromaufnahme	max. 40 mA	
Ausgang	Ausgangsart	Source/PNP (negatives Bezugspotential)
	Anzahl der Ausgänge	2 Ausgänge
	Spannungsversorgung	interne Spannungs-Versorgungsmethode (Leistungsblock: Versorgung aus EX9-PE1)
	Versorgungsspannung des Ausgangsgeräts	24 V DC
	Versorgungsstrom des Ausgangsgeräts	max. 42 mA/Punkt (1,0 W/Punkt) max. 0,5 A/Punkt (12 W/Punkt)
Umgebung	Schutztart	IP67
	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50 °C
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85 % (keine Kondensation)
Standards	CE-Kennzeichnung, UL (CSA), RoHS-konform	
Gewicht	120 g	

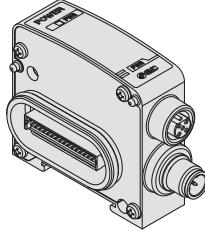
- Andere Ausgangsgeräte als die Mehrfachanschlussplatte können betrieben werden.
- Durch Verwendung des Leistungsblocks und des Ausgangsblocks für hohe Leistung ist der Betrieb mit bis zu 0,5A / Ausgang möglich.
- Der Ausgangsblock und der Leistungsblock können zusätzlich zwischen Feldbusmodul und dem Ventil montiert werden (die zusätzlichen I/O-Punkte werden verwendet).
- 2-Punkt-Ausgänge pro Ausgangsblock (M12-Stecker)

Der Ausgangsblock und der Leistungsblock können nicht mit dem PROFIsafe-kompatiblen Feldbusmodul EX260-FPS1 verwendet werden.

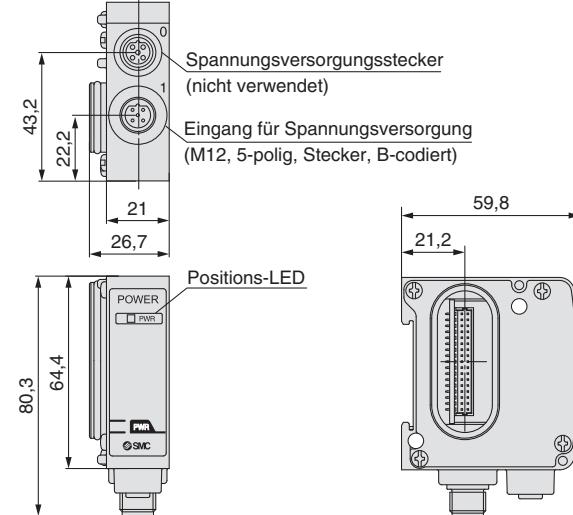
Der Anschluss an ein Kommunikationsmodul und eine Mehrfachanschlussplatte ist erforderlich. Detaillierte Spezifikationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung, die zum Download auf der SMC-Website unter <http://www.smc.eu> bereitsteht.

7 Leistungsblock

EX9-PE1



Abmessungen/Bauteile



Technische Daten

Typ	EX9-PE1	
Anschlussblock	Ausgangsblock für hohe Leistung	
Stationen am Anschlussblock	Ausgangsblock: max. 8 Stationen	
Spannungsversorgung für Eingang und interne Steuerung	Versorgungsspannung 22,8 bis 26,4 V DC	
interne Stromaufnahme	max. 20 mA	
Versorgungsstrom	max. 3,1 A Anm.)	
Umgebung	Schutztart	IP67
	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50 °C
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85 % (keine Kondensation)
Standards	CE-Kennzeichnung, UL (CSA), RoHS	
Gewicht	120 g	
im Lieferumfang enthaltene Teile	Dichtkappe (für M12-Stecker) 1 Stk.	

Anm.) Bei Verwendung mit 3,0 bis 3,1 A darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten und das Kabel darf nicht gebündelt werden.

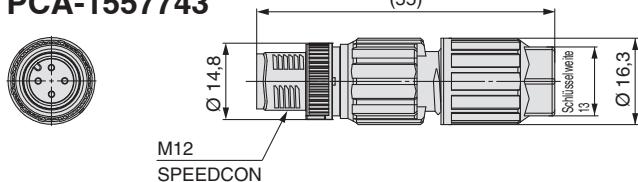
Das Netzkabel für den Leistungsblock finden Sie auf Seite 23.

Serie EX260

⑧ Anschluss für Ausgangsblock

Konfektionierbarer Stecker für den Anschluss der Ausgangskomponente an den Ausgangsblock.

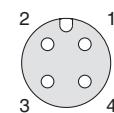
PCA-1557743



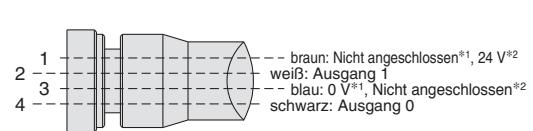
Verwendbares Kabel

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	3,5 bis 6,0 mm
Leiterquerschnitt	0,14 bis 0,34 mm ² /AWG26 bis 22
Kerndrahtdurchmesser (einschließlich Isolierung)	0,7 bis 1,3 mm

A-kodiert



Anschlussbild
des Steckers

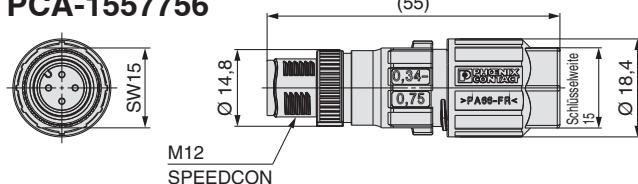


Anschlüsse

*1 Bei Verwendung für EX9-OE□1

*2 Bei Verwendung für EX9-OE□2

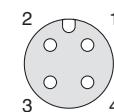
PCA-1557756



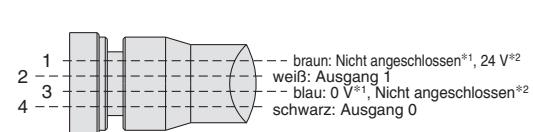
Verwendbares Kabel

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	4,0 bis 8,0 mm
Leiterquerschnitt	0,34 bis 0,75 mm ² /AWG22 bis 18
Kerndrahtdurchmesser (einschließlich Isolierung)	1,3 bis 2,5 mm

A-kodiert



Anschlussbild
des Steckers



Anschlüsse

*1 Bei Verwendung für EX9-OE□1

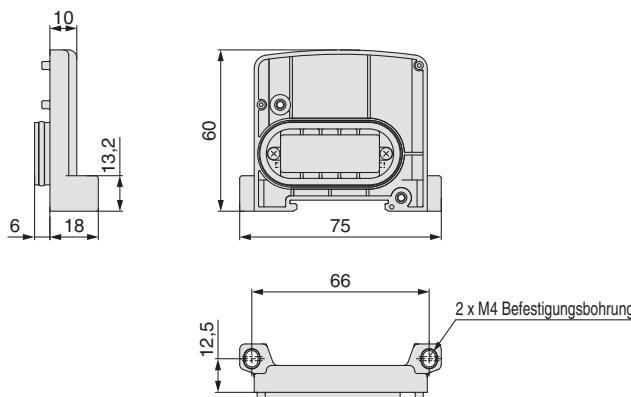
*2 Bei Verwendung für EX9-OE□2

Siehe Seite 23 für das Anschlusskabel des Leistungsblocks.

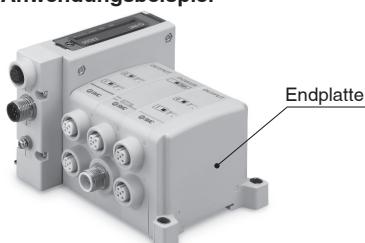
⑨ Endplatte

Wird verwendet, wenn ein Ausgangsblock nicht verwendet wird und eine Ventil-Mehrachanschlussplatte nicht angeschlossen ist.

EX9-EA03



Anwendungsbeispiel

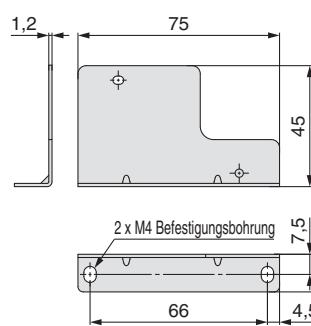


⑩ Befestigungsplatte/DIN-Schienen-Anbausatz

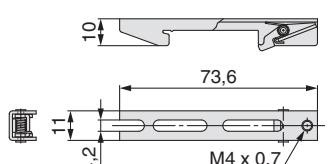
Ein Verstärkungselement dient zur Montage des Ausgangs- oder des Spannungsversorgungsmoduls.

Die Befestigungsplatte ermöglicht bei der Montage eine präzise Kontaktierung der Baugruppen.

EX9-BP1



EX9-BD1 (Für VQC, S0700, SV)



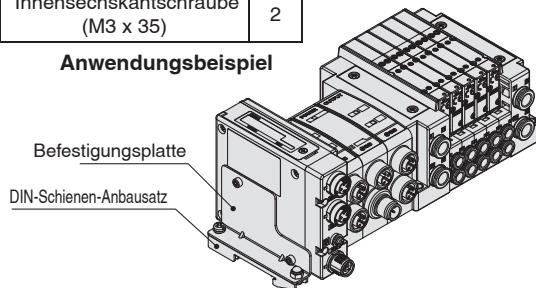
Zubehör

Beschreibung	Menge
Innensechskantschraube (M3 x 35)	2

Zubehör

Beschreibung	Menge
Hutmutter (M4)	1
Verbindungsschraube mit Halbrundkopf (M4 x 8)	1
Verbindungsschraube mit Halbrundkopf (M4 x 10)	1

Anwendungsbeispiel



Serie EX260

Sonderoptionen

SMC informiert Sie über detaillierte technische Daten und Durchlaufzeiten.



Kommunikationskabel

Mit M12-Buchse und offenem Ende

Kabellänge: 10000 mm

Für CC-Link

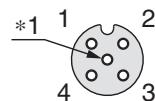
Für CC-Link

Für DeviceNet™

EX9-AC100 MJ -X12

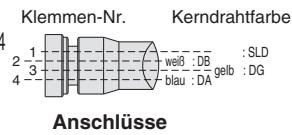
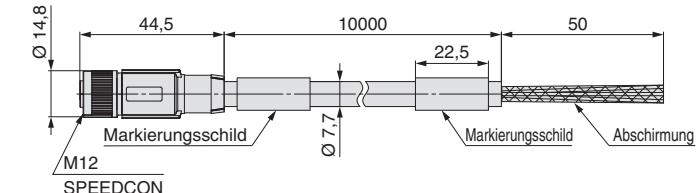
- Verwendbares Protokoll

MJ	CC-Link
DN	DeviceNet™



Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)

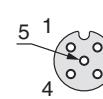
*1 Lochanzahl: 5, Gesamtzahl Stifte: 4



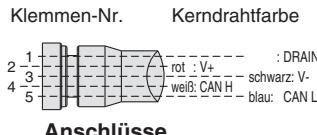
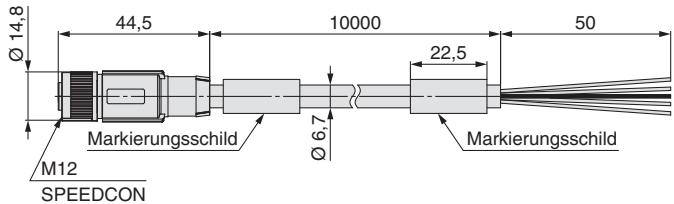
Anschlüsse

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 7,7 mm
Leiterquerschnitt	Spannungsversorgung 0,5 mm²/AWG20
Signal	0,34 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	2,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	77 mm

Für DeviceNet™



Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)



Anschlüsse

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,7 mm
Leiterquerschnitt	Spannungsversorgung 0,34 mm²/AWG22
Signal	0,25 mm²/AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung 1,4 mm
Signal	2,05 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	67 mm

Serie EX260

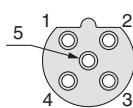
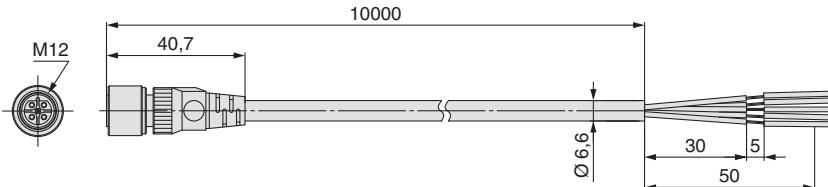
Anschlusskabel

① Mit M12-Anschluss auf einer Seite (Buchse)

Kabellänge: 10000 mm

Für CC-Link Für Leistungsblock

EX9-AC100-1-X16



Anschlussbild der Buchse B-kodiert (inverse coded)

Klemmen-Nr.	Kerndrahtfarbe
1	braun: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Ventil)
2	weiß: 0 V (Spannungsversorgung Ventil)
3	blau: 24 VDC±1 0 % (Spannungsversorgung Steuerung)
4	schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)
5	grau: Nicht angeschlossen ¹ , Erdung ²

Anschlüsse

*1 Für CC-Link
*2 Für Leistungsblock

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6,6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,65 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

② Mit M12-Anschluss auf einer Seite (Buchse)

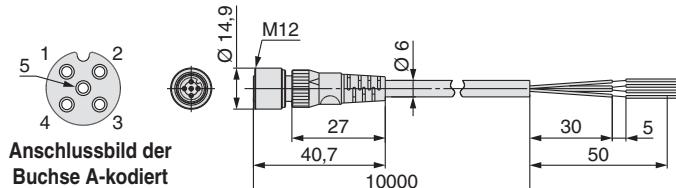
Kabellänge: 10000 mm

Für PROFIBUS DP Für DeviceNet™ Für EtherCAT Für PROFINET Für EtherNet/IP™
Für Ethernet POWERLINK Für IO-Link Für PROFIsafe

EX500-AP100-[S]-X1

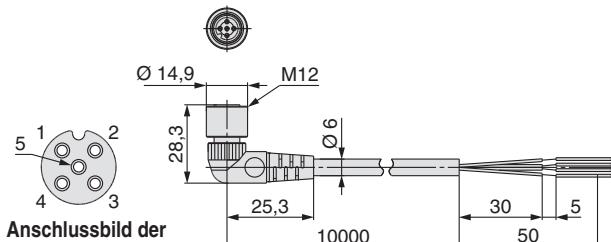
Steckerspezifikation	
S	Gerade
A	Winkel

gerader Anschluss



Anschlussbild der Buchse A-kodiert

abgewinkelter Anschluss



Anschlussbild der Buchse A-kodiert

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

Klemmen-Nr.

Kerndrahtfarbe

1	braun: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Ventil)
2	weiß: 0 V (Spannungsversorgung Ventil)
3	blau: 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)
4	schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)
5	Grau: Nicht angeschlossen

Klemmen-Nr.

Kerndrahtfarbe

1	braun: Nicht angeschlossen ¹ , 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung) ²
2	weiß: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Ventil)
3	Blau: Nicht angeschlossen ¹ , 0 V (Spannungsversorgung Steuerung) ²
4	schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Ventil)
5	grau: Nicht angeschlossen

Anschlüsse (PROFIBUS DP, EtherCAT, PROFINET, Ethernet POWERLINK, PROFIsafe)

Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™)

*1 Für DeviceNet™
*2 Für EtherNet/IP™

Klemmen-Nr.

Kerndrahtfarbe

1	braun: 18 bis 30 VDC (Spannungsversorgung Steuerung) ¹ , Nicht angeschlossen ²
2	weiß: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Ventil)
3	Blau: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung) ¹ , Nicht angeschlossen ²
4	schwarz: Kommunikation IO-Link ¹ , Nicht angeschlossen ²
5	grau: 0 V (Spannungsversorgung Ventil)

Anschlüsse (IO-Link)

*1 Bei Verwendung als Kommunikationskabel IO-Link
*2 Bei Verwendung als Ventilspannungsversorgung



Serie EX260

Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Zu Sicherheitshinweisen für Feldbusssysteme siehe „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website: www.smc.eu

Verdrahtung

⚠ Achtung

- Wählen Sie Stecker mit max. Ø 16 bei direkter Montage einer Mehrfachanschlussplatte mit konfektionierbaren Steckern für die Spannungsversorgungsverkabelung der Feldbusmodule.

Stecker mit einem großen Durchmesser verursachen Störungen an der Montagefläche.

Die folgenden Kabel mit Steckern werden empfohlen.

■ Für EX260-SPR□/-SDN□/-SEC□/-SPN□/-SEN□/-SPL□

<Kabel mit Stecker>

- EX500-AP□□□-□
- PCA-1401804/-1401805/-1401806

■ Für EX260-SMJ□

<Kabel mit Stecker>

- EX9-AC□□□-1
- PCA-1401807/-1401808/-1401809

Einstellung/Betrieb

⚠ Achtung

- Detaillierte Informationen zu Programmierung und Adresseneinstellung finden Sie im Bedienungshandbuch des Herstellers der SPS.

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

- Bei der Ausführung EX260-SPN□ kann sich die Seite der Feldbusmodule erhitzen.

Es besteht Verbrennungsgefahr.

Umgebungsbedingungen

⚠ Achtung

- Je nach Betriebsumgebung ist die geeignete Schutzart auszuwählen.

Die Schutzart 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) Installieren Sie jede Einheit und Ventil-Mehrfachanschlussplatte korrekt.
- 3) Nicht verwendete Stecker sind mit einer Dichtungskappe zu versehen.

In Umgebungen, in denen das Produkt Wasser oder Wasserspritzern ausgesetzt ist, die entsprechenden Schutzmaßnahmen ergreifen, z. B. eine Schutzabdeckung installieren.

Bei Schutzart 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 Schutzart der Mehrfachanschlussplatte IP40.

■ 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.

Modbus® ist eine registrierte Handelsmarke von Schneider Electric, lizenziert von Modbus Organization, Inc.

QuickConnect™ ist eine Handelsmarke von ODVA.

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC¹⁾) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

- Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
- Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
- Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.

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 bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene 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 Produktdaten 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 beschriebene 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 erfahrenem Personal vorgenommen werden.

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

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.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

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.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

Änderungsübersicht

Ausgabe B	- EtherNet/IP™ wurde zu den verwendbaren Feldbusprotokollen hinzugefügt.	QS
Ausgabe C	- Die Serie wurde mit der IO-Link-kompatiblen EX260-SIL1 erweitert. - Zubehör und Bestelloptionen wurden hinzugefügt. - Die Seiten „Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte“ und „Abmessungen“ wurden gelöscht. - Die Anzahl der Seiten wurde von 52 auf 28 reduziert.	XU
Ausgabe D	- Neues Feldbusmodul mit funktionaler Sicherheit hinzugefügt. - Die Anzahl der Seiten wurde von 28 auf 32 erhöht.	ZS

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.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.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smccitalia.it	mailbox@smccitalia.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.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiclientpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smc.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnmatik.com.tr	info@smcpnmatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smca.co.za zasales@smca.co.za