

Feldbussystem

(Modul zur Ansteuerung von 5/2-Wege-Magnetventilen)



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



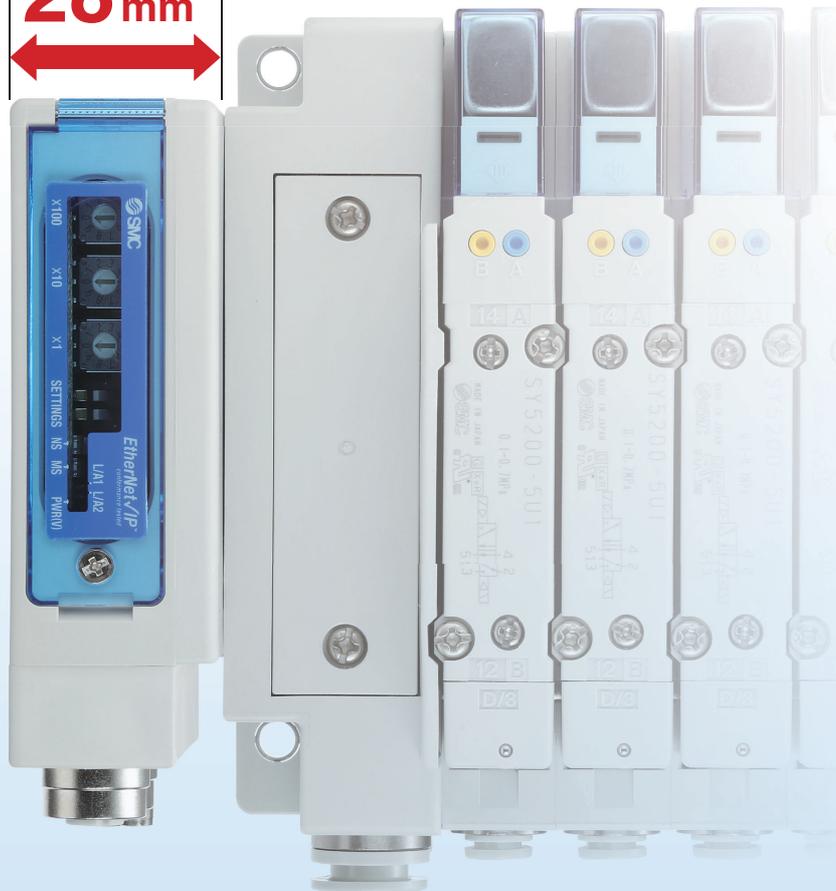
Platzsparende Installation

Kompakt

Ca.

28 mm

Tatsächliche Größe



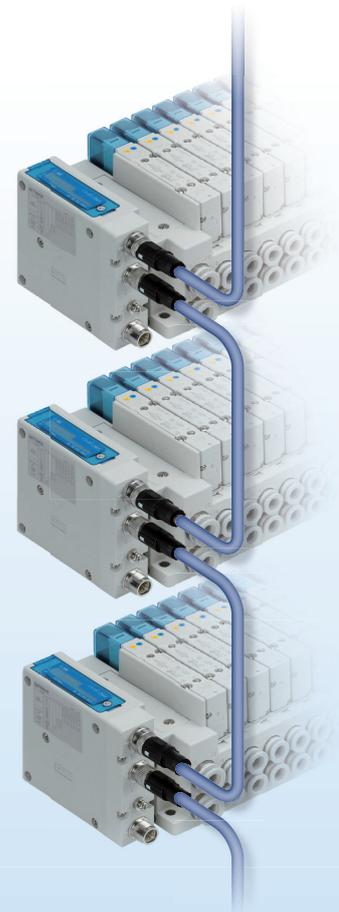
• IP67

* Bei Einheiten mit D-Sub-Stecker und bei Anschluss an Mehrfachanschlussplatten der Serie S0700 wird die Schutzart IP40 erreicht.

• Ansteuerung von bis zu 32 Magnetspulen

• Daisy-Chain-Topologie

* Ausgeschlossen Einheiten, die mit IO-Link kompatibel sind



<Kompatible Protokolle>



DeviceNet

CC-Link

IO-Link



EtherNet/IP

EtherCAT

ETHERNET POWERLINK

Sonderoptionen



Modbus

CANopen

Für nähere Angaben zu kompatiblen Produkten bitte SMC kontaktieren.

Neu

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

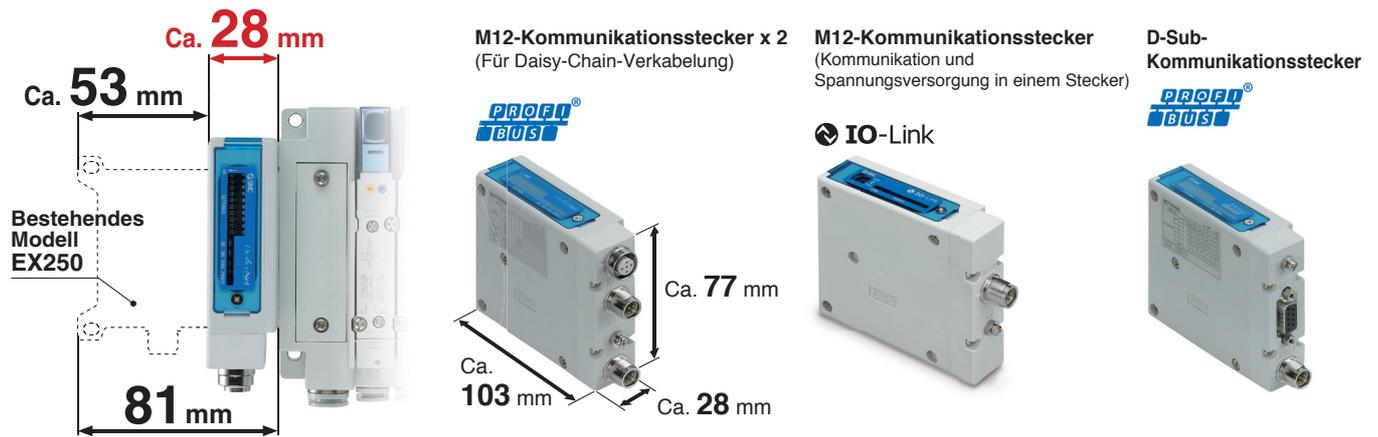


Serie EX260



CAT.EU02-25D-DE

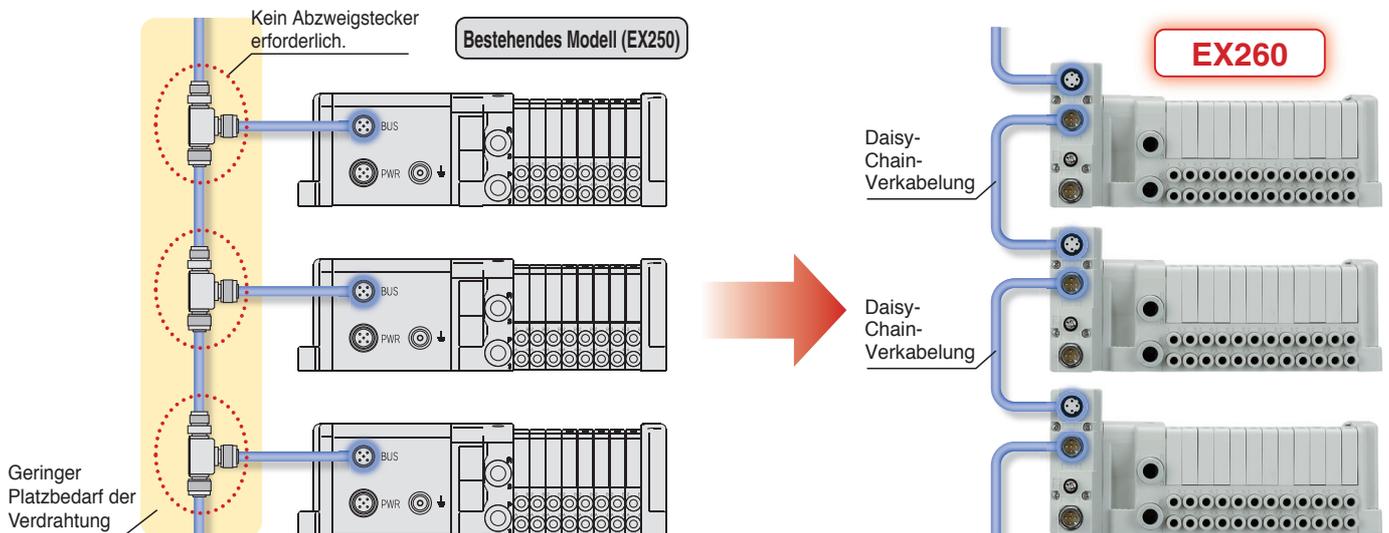
Länge der Mehrfachanschlussplatte um ca. 53 mm reduziert



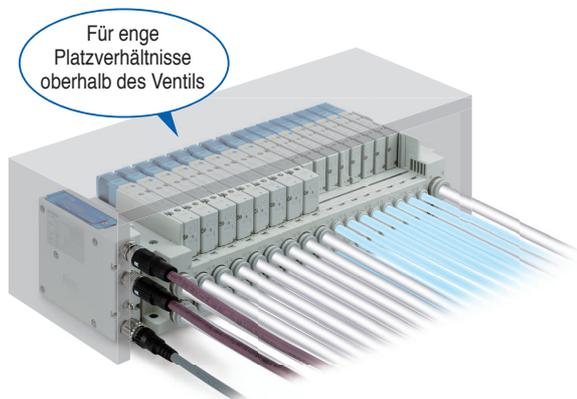
Daisy-Chain-Topologie möglich.*1

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

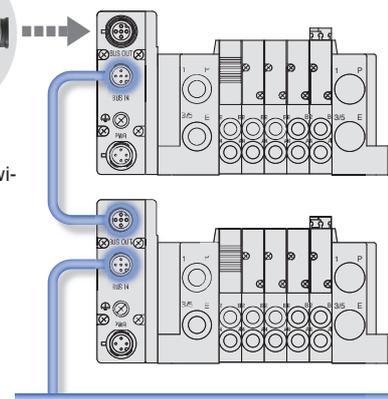
M12 PROFIBUS DP, CC-Link)

Einfache Änderungen in der Topologie dank des internen Abschlusswiderstand möglich.

Externer Abschlusswiderstand



Interner Abschlusswiderstand



Produktübersicht

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

Verwendbare Ventilserien und kompatible Protokolle

Feldbusse und Industrial-Ethernet		PROFI BUS	DeviceNet	CC-Link	PROFI NET	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
	SY5000	3,6	0,17	848					
	SY7000	5,9	0,20	1413					
IP67 ^{*1, *2}	JSY1000	0,91	0,48	263					
	JSY3000	2,77	0,27	691					
	JSY5000	6,59	0,22	1597					
IP40	S0700 ^{*3}	0,37	0,39	100					
IP67 ^{*1}	SV1000 ^{*3}	1,1	0,35	289					
	SV2000 ^{*3}	2,4	0,18	568					
	SV3000 ^{*3}	4,3	0,21	1036					
IP67 ^{*1}	VQC1000	1,0	0,30	254					
	VQC2000	3,2	0,30	814					
	VQC4000	7,3	0,38	1958					
	VQC5000	17	0,31	4350					

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	C [dm³/(s·bar)]		b	
						IP67	SY3000	1,6	0,19
	SY5000	3,6	0,17	848					
	SY7000	5,9	0,20	1413					
IP67 ^{*2}	JSY1000	0,91	0,48	263					
	JSY3000	2,77	0,27	691					
	JSY5000	6,59	0,22	1597					
IP67	VQC1000	1,0	0,30	254					
	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.

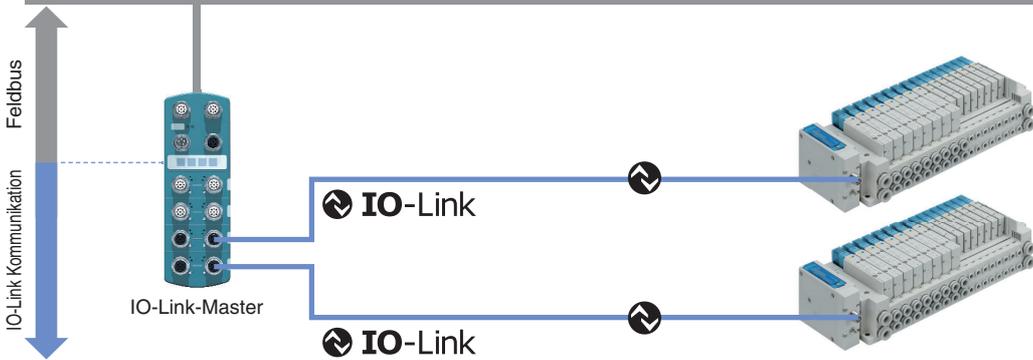
*3 Es existiert keine Bestellnummer für die Mehrfachanschlussplatte bei Feldbusmodulen mit IO-Link-Kommunikation

*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.



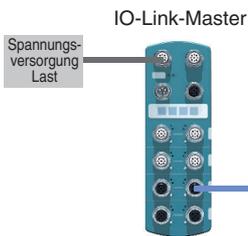
Kann mit einem Kabel für allgemeine Anwendungen angeschlossen werden, wodurch Platz für die Verkabelung gespart wird



Port Class B konform

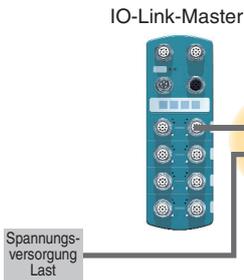
Port Class B

- Anschluss des IO-Link-Master-Anschlusses zum Gerät mittels Punkt-zu-Punkt Verbindung.
- Anschluss mit M12-Stecker.
- Maximale Kabellänge: 20 m
- Keine speziellen Kommunikationskabel nötig.
- Für den Anschluss des Kommunikationsmoduls mit einem einzigen Kabel den IO-Link-Master mit Port Class B verwenden.



Port Class A

Für den Anschluss wird ein normales, ungeschirmtes 5-adriges-Kabel verwendet. Der Signaldraht und Spannungsversorgungsdraht des Ventils können mit dem gleichen Kabel angeschlossen werden.



Anschlussbild Stecker/ Kommunikationsmodul

Stift-Nr.	Funktion (Port Class B)
1	+24 V für Kontrolleinheit
2	+24 V für Magnetventil
3	0 V für Kontrolleinheit
4	IO-Link Kommunikation
5	0 V für Magnetventil

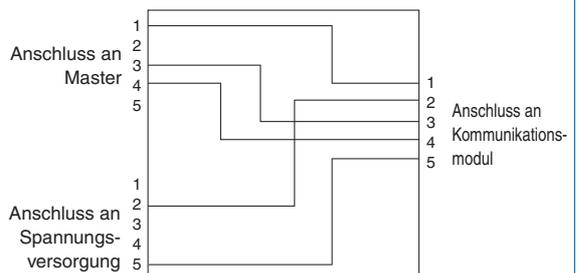
Y-Abzweigstecker

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.



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

IO-Link-kompatibel

Mit herausragender Selbstdiagnose-Funktion

Inhalte der Selbstdiagnose

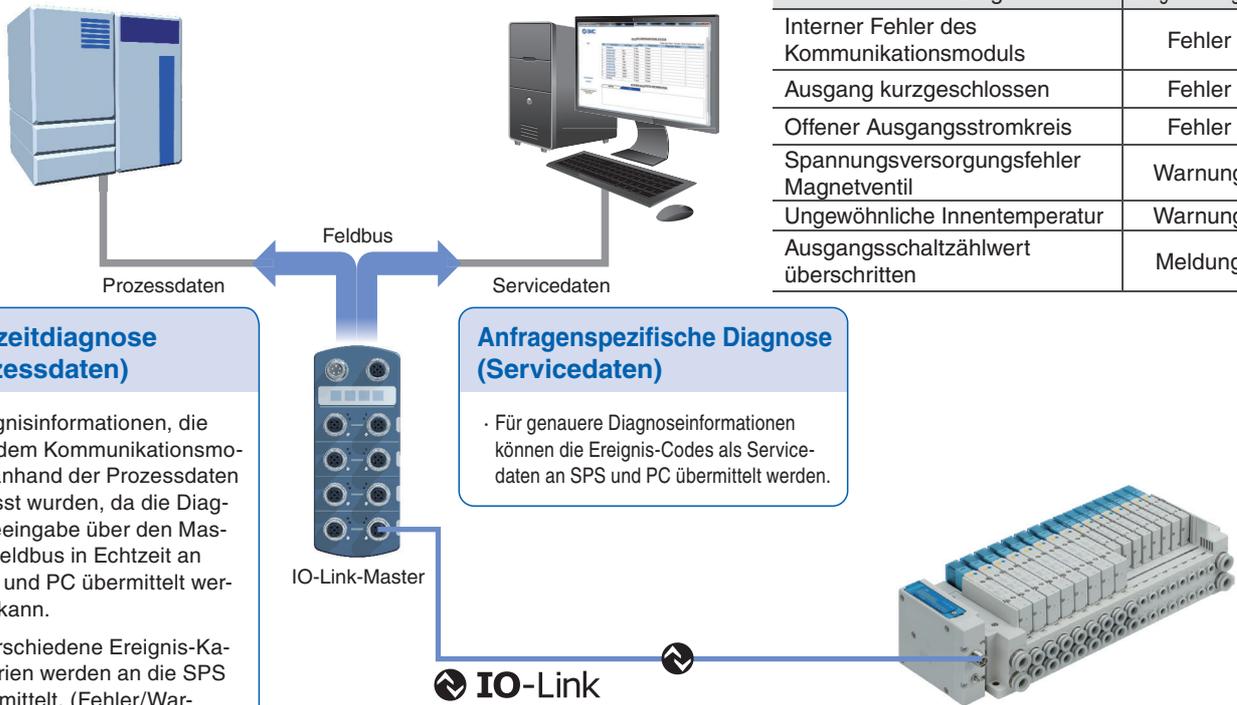
Inhalte der Diagnose	Ereignis-Kategorie
Interner Fehler des Kommunikationsmoduls	Fehler
Ausgang kurzgeschlossen	Fehler
Offener Ausgangstromkreis	Fehler
Spannungsversorgungsfehler Magnetventil	Warnung
Ungewöhnliche Innentemperatur	Warnung
Ausgangsschaltzahlwert überschritten	Meldung

Echtzeitdiagnose (Prozessdaten)

- Ereignisinformationen, die von dem Kommunikationsmodul anhand der Prozessdaten erfasst wurden, da die Diagnoseeingabe über den Master-Feldbus in Echtzeit an SPS und PC übermittelt werden kann.
- 3 verschiedene Ereignis-Kategorien werden an die SPS übermittelt. (Fehler/Warnung/Meldung)

Anfragenspezifische Diagnose (Servicedaten)

- Für genauere Diagnoseinformationen können die Ereignis-Codes als Servicedaten an SPS und PC übermittelt werden.



Mit Zählfunktion für den Magnetventil-Ausgangsbetrieb ausgestattet

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

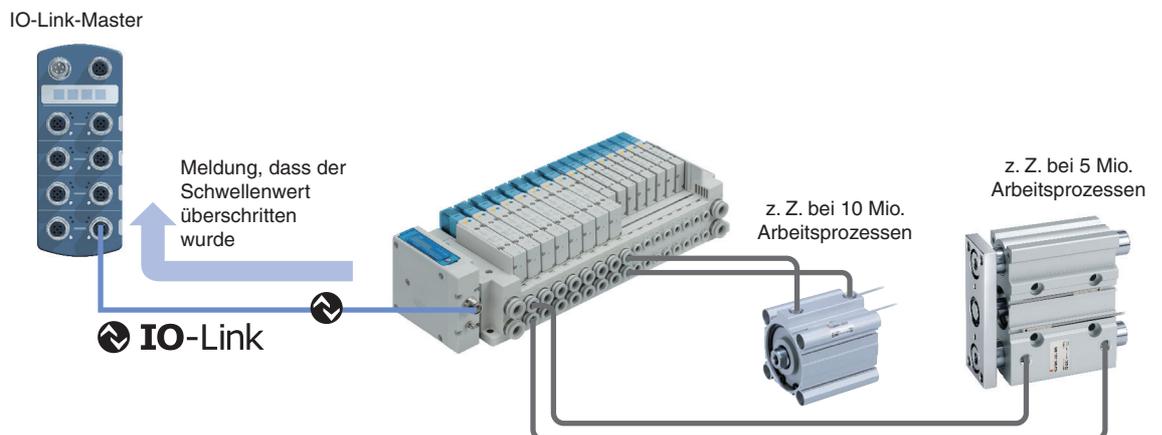
Setzen Sie den als Richtwert für die Wartung zu verwendenden Zählschwellenwert gemäß den Betriebsbedingungen des an das Magnetventil angeschlossenen Zylinders.



Wird dieser Schwellenwert erreicht, wird eine automatische Meldung ausgelöst.



Dies ermöglicht regelmäßige Wartungsarbeiten, bevor unerwartete Zylinderausfälle 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.



Mit PROFINET/PROFIsafe kompatible SPS



PROFIsafe



EX260-FPS1
(Mit PROFINET/PROFIsafe kompatibles Feldbusmodul)

PROFINET/PROFIsafe

PROFINET



EX260-SPN□
(Mit PROFINET kompatibles Feldbusmodul)

Eine PROFIsafe-kompatible SPS ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz eines PROFINET-kompatiblen Feldbusmoduls und eines PROFIsafe-kompatiblen Feldbusmoduls an einer Kommunikationslinie.

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.



Product Safety
Functional Safety
www.tuv.com
ID: 060000000

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

· SIL (Sicherheits-Integritätslevel)

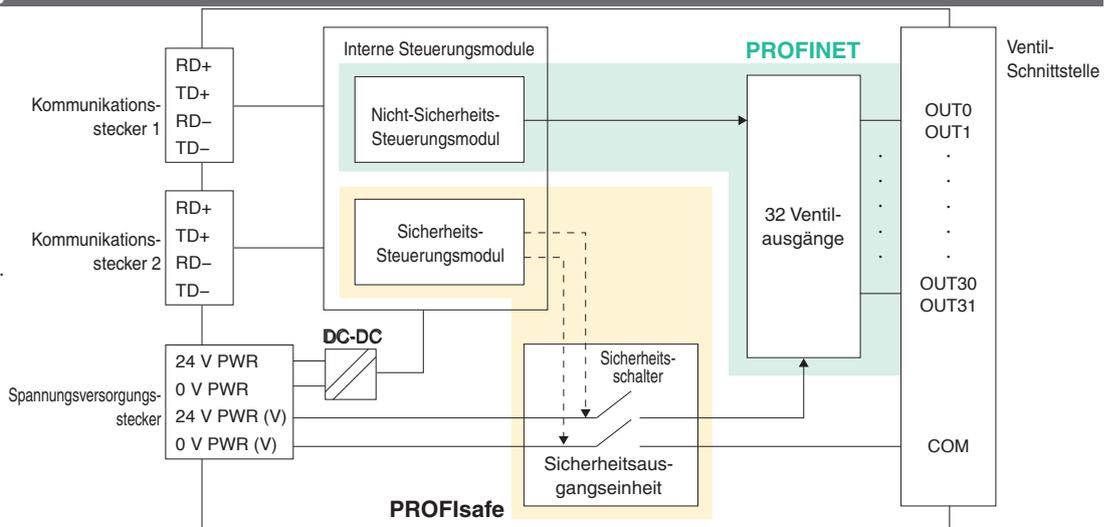
Ein Sicherheits-Integritätslevel, wie er in der internationalen Norm IEC 61508/62061 definiert ist. Es gibt 4 Sicherheitslevel, wobei das Niedrigste SIL 1 und das Höchste SIL 4 ist.

· 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 kontinuierlich 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.“

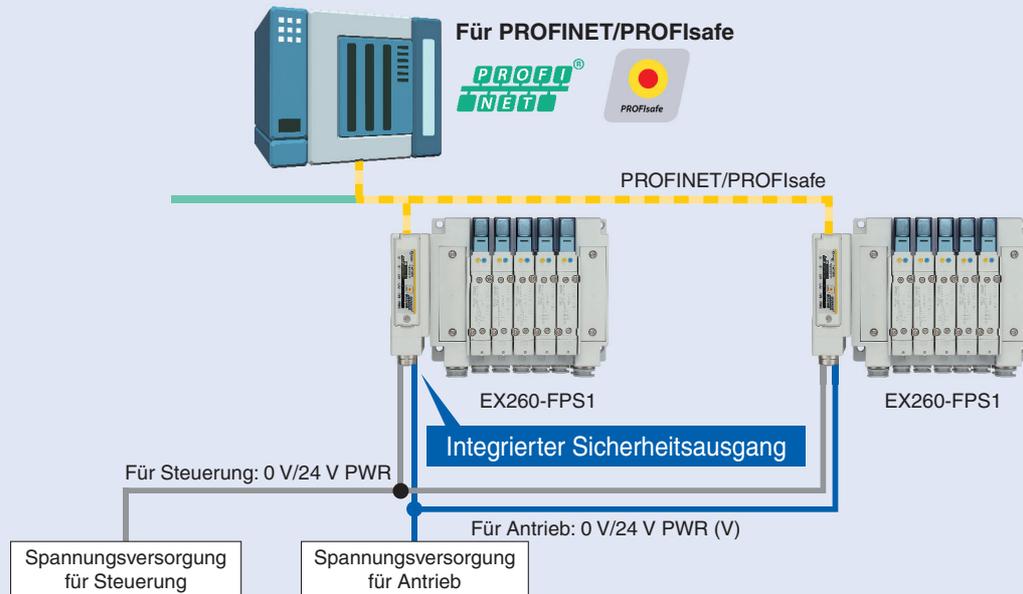
Die technische Ausführung der elektrischen und pneumatischen Konstruktion muss mit der passenden Sicherheitsfunktion die erforderliche Risikominimierung erreichen (Sicherer Zustand des Subsystems).

Die Auswahl der angesteuerten Ventile der Mehrfachanschlussplatte muss passend für die Sicherheitsfunktion erfolgen.“

Reduzierte Verkabelung, platzsparend

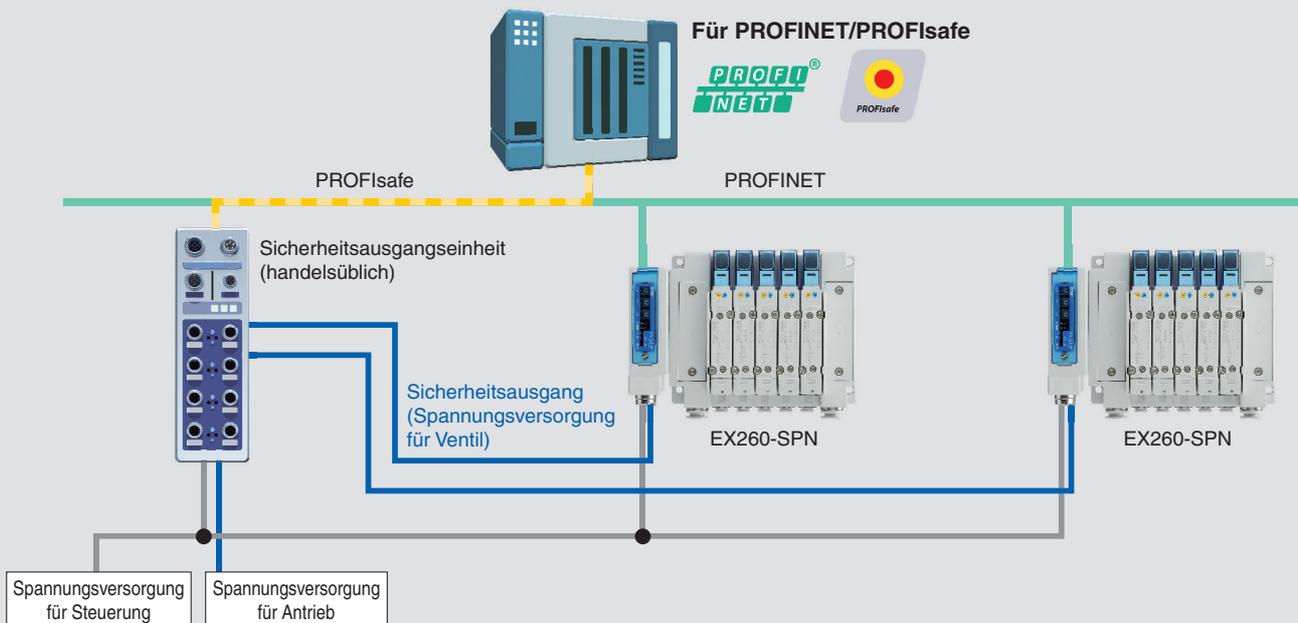
Mit integriertem Sicherheitsausgang (EX260-FPS1)

- 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

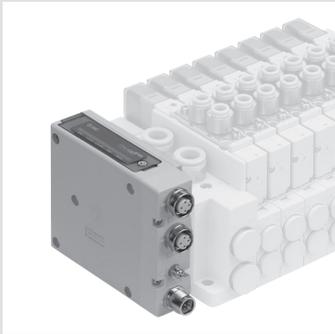
Der Hersteller der Maschine/des Systems und deren Anwender sind für die Sicherheit der Maschine/des Systems verantwortlich. Der Einsatz dieses Produkts (EX260-FPS1) erfordert Maschinen-/Systemsicherheitskonzepte, die den entsprechenden Richtlinien und Normen entsprechen, die Validierung der Sicherheitsfunktion 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 5/2-, 5/3-Wege-Magnetventilen)

Serie EX260



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

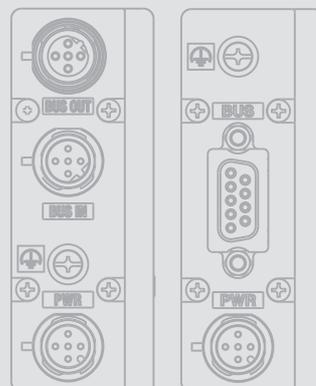
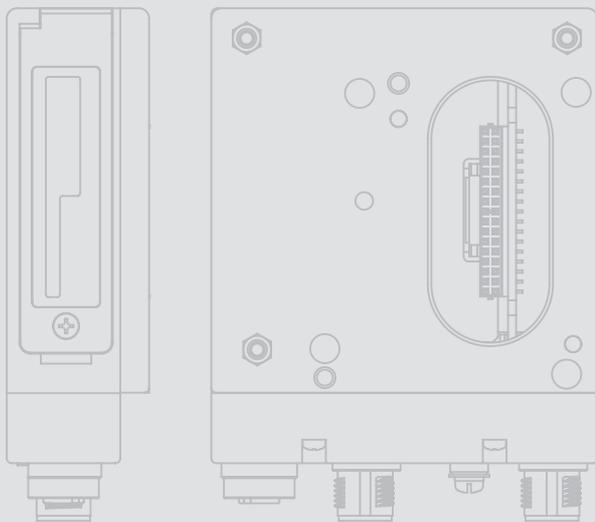
Zubehör

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



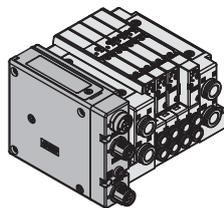
* Nur die Ventile der Serien SY und SV sind UL-konform.



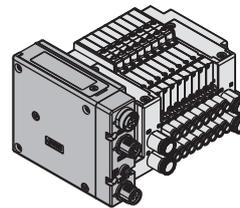
Kompakte Konstruktion	Kompaktes Design für Platzeinsparung
Anzahl Ausgänge	Ausführung mit 32/16 Ausgängen für jede Einheit der Serie erhältlich (IO-Link und PROFIsafe sind nur mit digitalen 32-Ausgängen kompatibel.)
Ausgangspolarität	Ausführung mit negativ COM (PNP)/positiv COM (NPN) für jede Einheit 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

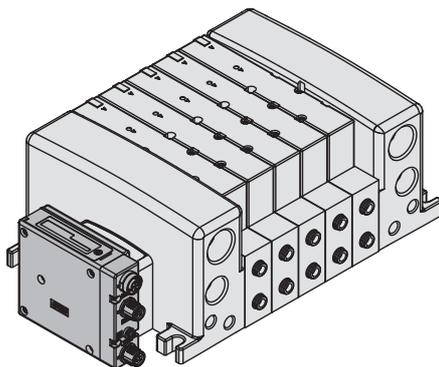
SY3000/5000/7000



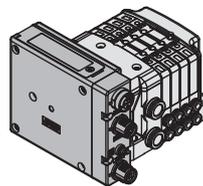
JSY1000/3000/5000



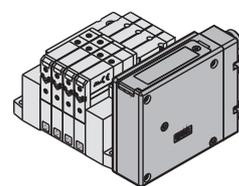
VQC1000/2000/4000/5000



S0700



SV1000/2000/3000



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			
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			
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			
PL1	Ethernet POWERLINK	32	Source/PNP (Negativ COM)	M12	GAN			
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
Umweltbeständigkeit	Schutzart	IP67*2
	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-SIL1 beträgt 18 bis 30 VDC, Spannungsversorgung für die Kommunikation notwendig.

*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				DeviceNet™	
	Version*1	DP-V0				Teil 1 (Ausgabe 3.5) Teil 3 (Ausgabe 1.5)	
	Konfigurationsdatei*3	GSD-Datei				EDS-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)	Sink/NPN (Positiv 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	SDN2: 32 Ausgänge SDN4: 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		EtherCAT*2		PROFINET*2	
	Version*1	Vers. 1,10		Konformitäts- Prüfungsbericht V.1.1		PROFINET-Spezifikation Version 2.2	
	Konfigurationsdatei*3	CSP+-Datei		XML-Datei		GSD-Datei	
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)		EPSS 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™

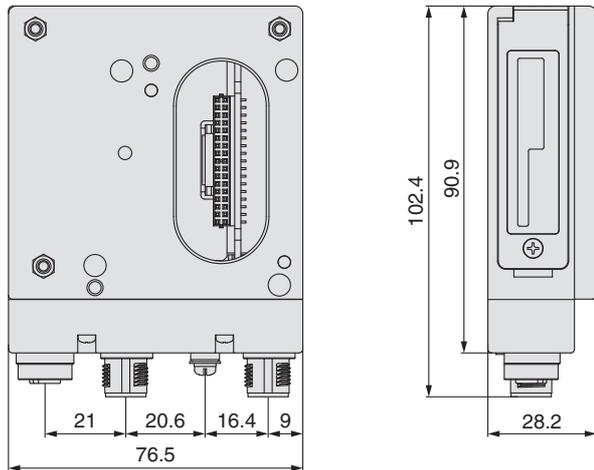
Für CC-Link

Für EtherCAT

Für PROFINET

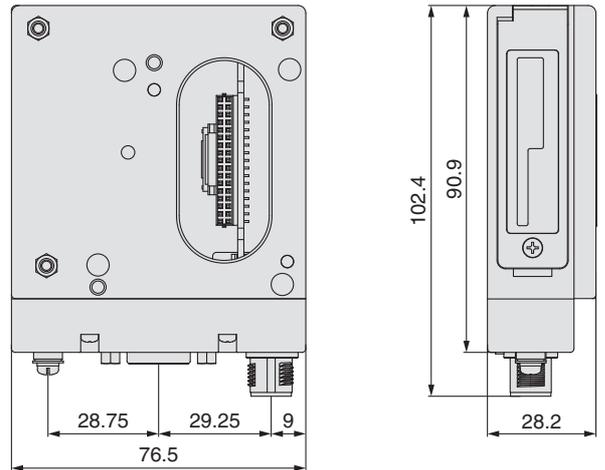
Für EtherNet/IP™

Für Ethernet POWERLINK



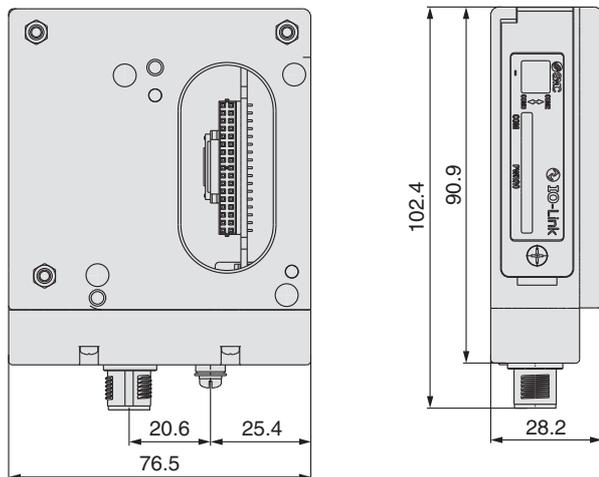
Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsstecker
(EX260-SPR5/6/7/8)

Für PROFIBUS DP



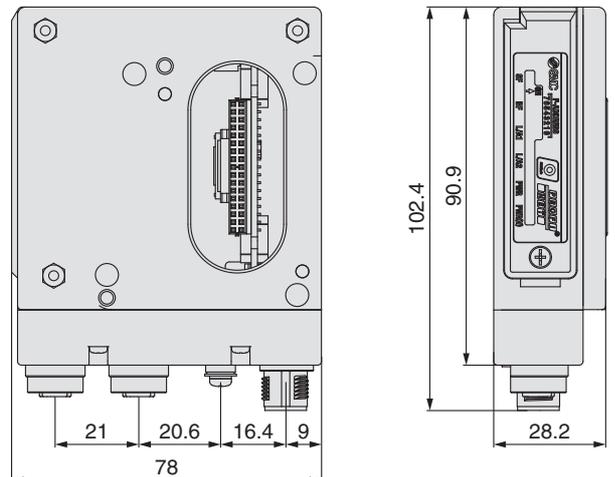
Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

Für IO-Link



Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker

Für PROFI-safe



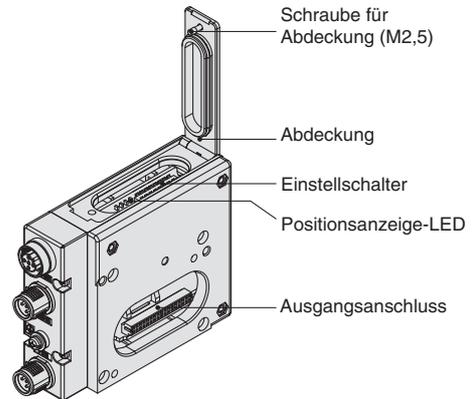
Serie EX260

Stückliste

Für PROFIBUS DP Für DeviceNet™ Für CC-Link

Für PROFIsafe Für EtherCAT Für PROFINET

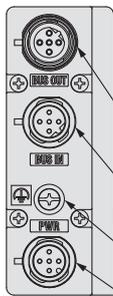
Für EtherNet/IP™ Für Ethernet POWERLINK



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

Stecker

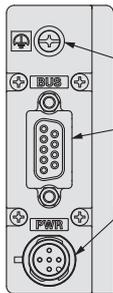
Ausführung mit M12-Kommunikationsstecker



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)
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)
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

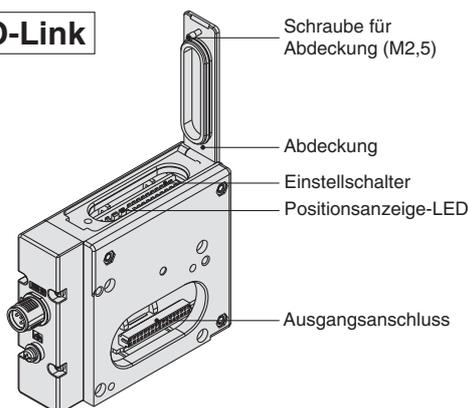
Ausführung mit D-Sub-Kommunikationsstecker



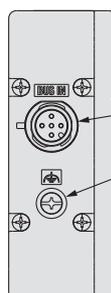
Bestell-Nr	EX260-SPR5/-SPR6/-SPR7/-SPR8
Kommunikationsprotokoll	PROFIBUS DP
Erdungsanschluss	M3
Kommunikationsstecker (D-Sub) BUS IN/OUT	9-polig, Buchse
Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker, A-Code

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

Für IO-Link



Stecker



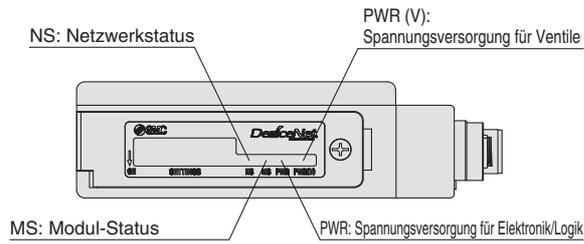
Bestell-Nr	EX260-SIL1
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Kommunikation/Spannungsversorgungsstecker (M12)	5-polig, Stecker,*1 A -Code(SPEEDCON)
Erdungsanschluss	M3

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

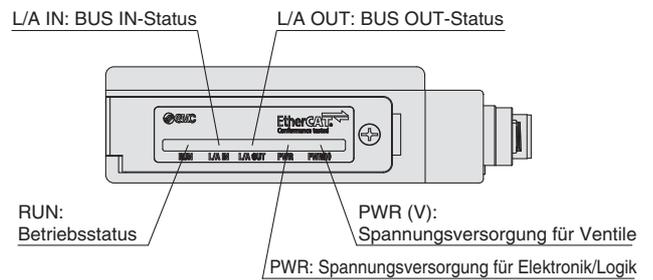
* Die Einstellschalter variieren je nach Modell.
(Siehe Betriebsanleitung für Details)
Diese können Sie von unserer Webseite downloaden: <http://www.smc.eu>

Statusanzeige

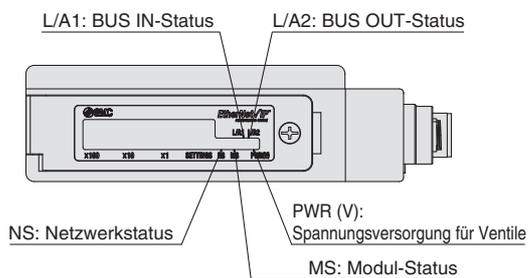
Für DeviceNet™ EX260-SDN



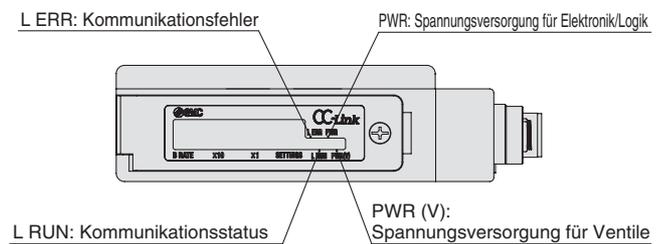
Für EtherCAT EX260-SEC



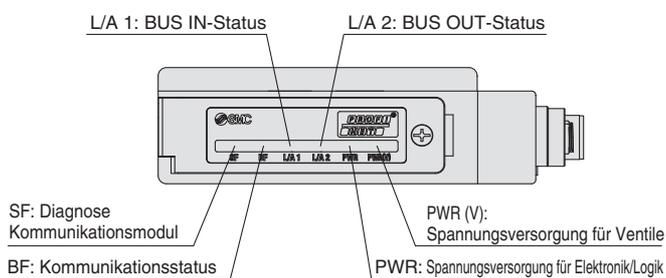
Für EtherNet/IP™ EX260-SEN



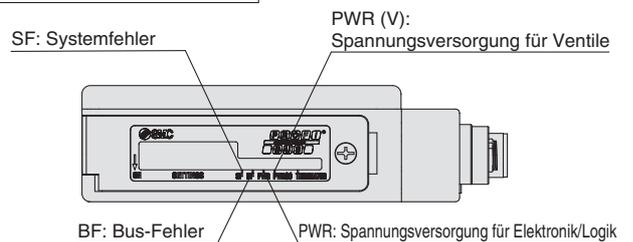
Für CC-Link EX260-SMJ



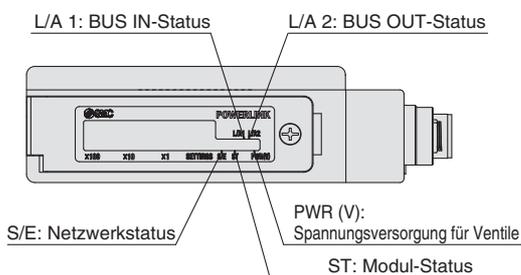
Für PROFINET EX260-SPN



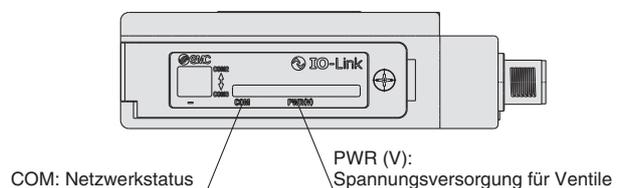
Für PROFIBUS DP EX260-SPR



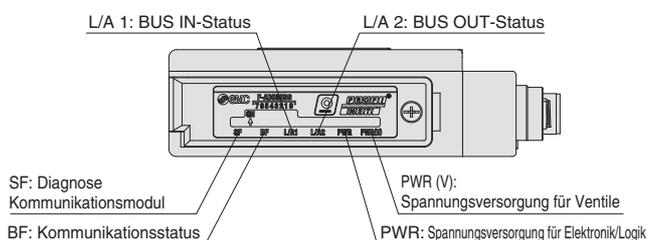
Für Ethernet POWERLINK EX260-SPL



Für IO-Link EX260-SIL1



Für PROFIsafe EX260-FPS1

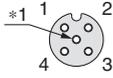


Serie EX260 Zubehör

1 Kommunikationskabel

Für CC-Link

PCA-1567720
(Buchse)



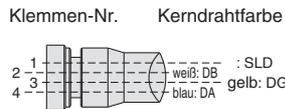
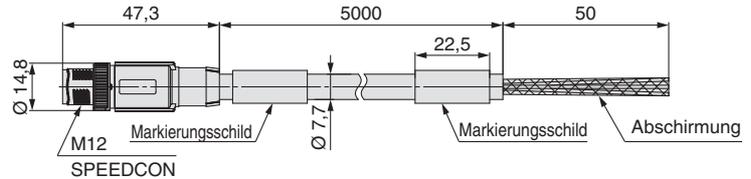
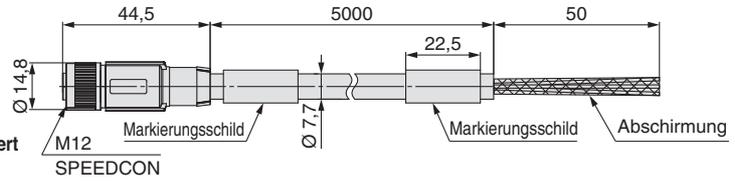
Anschlussbild der Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

*1 Lochanzahl: 5,
Gesamtzahl Stifte: 4

PCA-1567717
(Stecker)



Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)



Anschlüsse

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



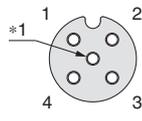
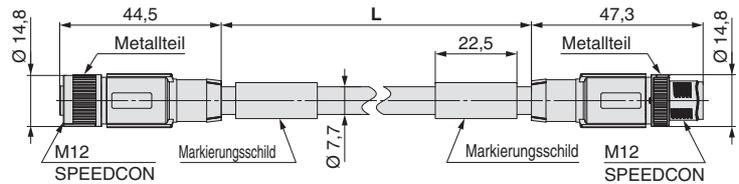
Sonderoptionen

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

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

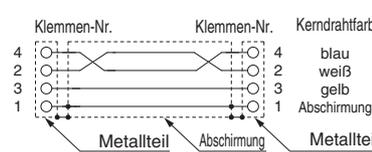
• Kabellänge (L)

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

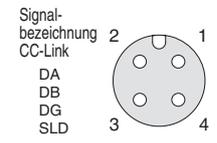


Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

*1 Lochanzahl: 5,
Gesamtzahl Stifte: 4



Anschlüsse



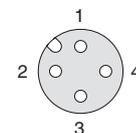
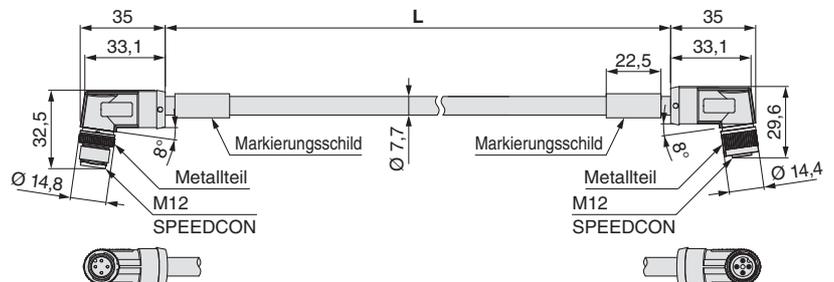
Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)

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

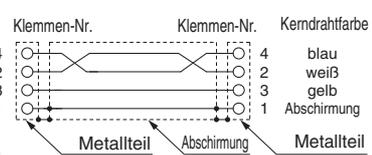
EX9-AC 005 MJ-SAPA Mit abgewinkelten M12 Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

• Kabellänge (L)

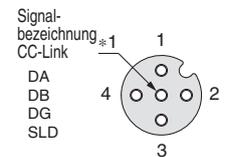
005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Anschlussbild des
Steckers A-kodiert
(normaler Schlüssel)



Anschlüsse



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

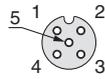
*1 Lochanzahl: 5,
Gesamtzahl Stifte: 4

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

1 Kommunikationskabel

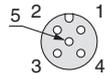
Für DeviceNet™

PCA-1557633
(Buchse)

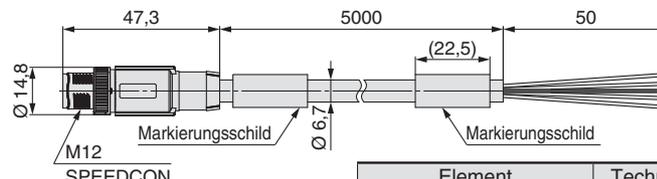
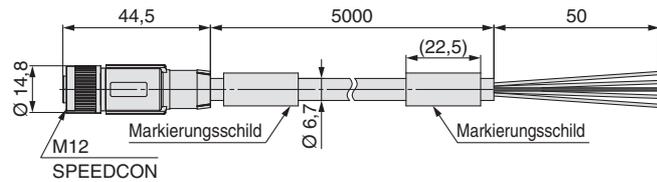


Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)

PCA-1557646
(Stecker)

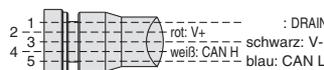


Anschlussbild des Steckers A-kodiert (normaler Schlüssel)



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

Klemmen-Nr. Kerndrahtfarbe



Anschlüsse



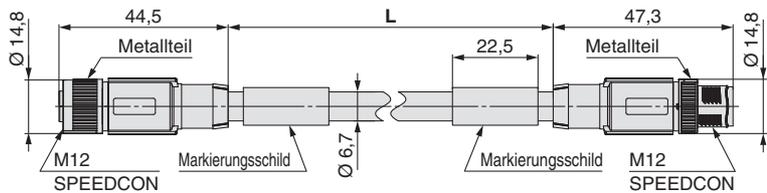
Sonderoptionen

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

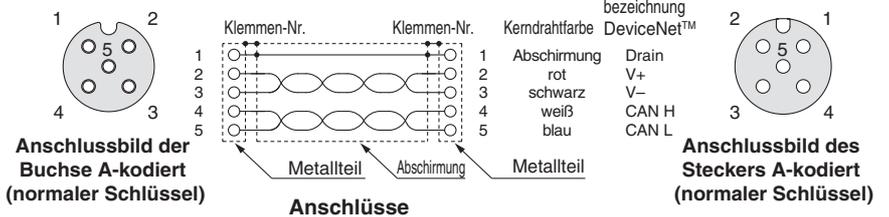
EX9-AC 005 DN-SSPS Mit M12-Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

• 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	
Leiternquerschnitt	Spannungsversorgung	0,34 mm ² /AWG22
	Signal	0,25 mm ² /AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung	1,4 mm
	Signal	2,05 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	67 mm	



Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)

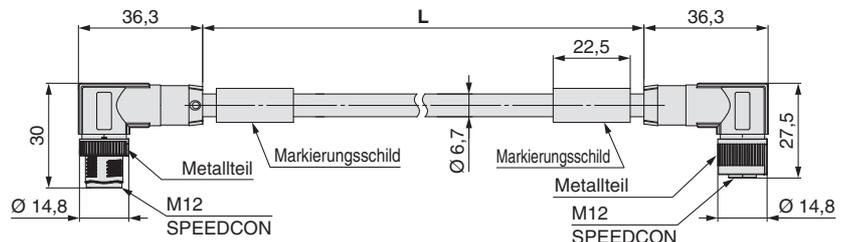
Anschlüsse

Anschlussbild des Steckers A-kodiert (normaler Schlüssel)

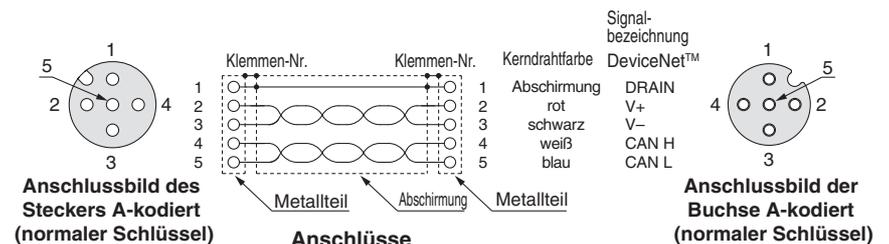
EX9-AC 005 DN-SAPA Mit abgewinkelten M12 Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

• 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	
Leiternquerschnitt	Spannungsversorgung	0,34 mm ² /AWG22
	Signal	0,25 mm ² /AWG24
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	Spannungsversorgung	1,4 mm
	Signal	2,05 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	67 mm	



Anschlussbild des Steckers A-kodiert (normaler Schlüssel)

Anschlüsse

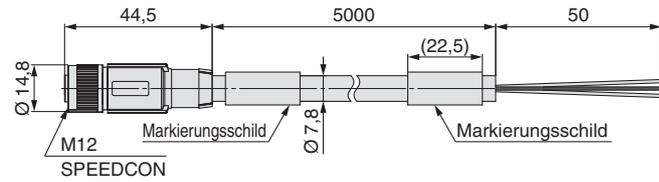
Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)

Serie EX260

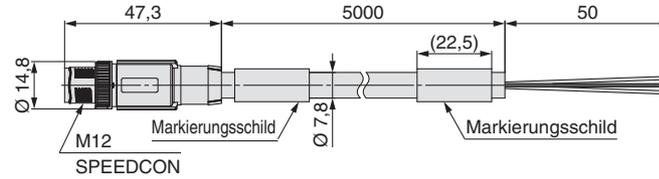
1 Kommunikationskabel

Für PROFIBUS DP

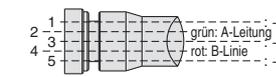
PCA-1557688
(Buchse)



PCA-1557691
(Stecker)



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
Kleinsten Biegeradius (montiert)	78 mm

Für EtherCAT

Für PROFINET

Für EtherNet/IP™

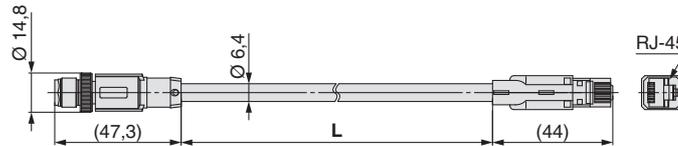
Für Ethernet POWERLINK

Für PROFI-safe

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



Klemmen-Nr.:
Signalbezeichnung

1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

Klemmen-Nr.

1 weiß/orange
2 orange
3 weiß/grün
4
5
6 grün
7
8

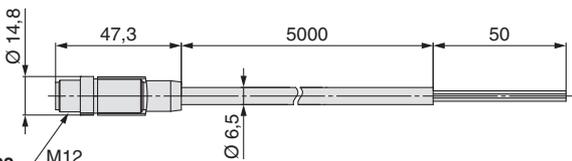
Abschirmung

Anschlussbild des Steckers

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
Kleinsten Biegeradius (montiert)	26 mm

PCA-1446566 (Stecker)



Klemmen-Nr.

Kabelführungsfarbe

1
2
3
4

gelb: TD+
weiß: RD+
orange: TD-
blau: RD-

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
Kleinsten Biegeradius (montiert)	19,5 mm

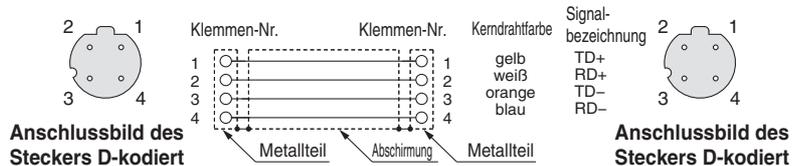
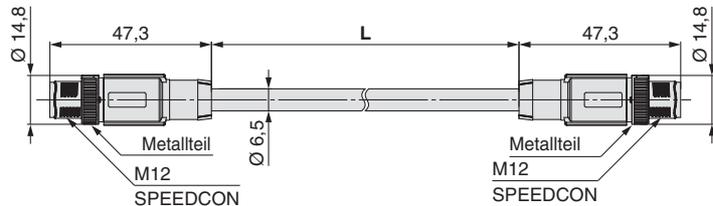
1 Kommunikationskabel

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

EX9-AC 005 EN-PSPS (Mit M12-Anschlüssen 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



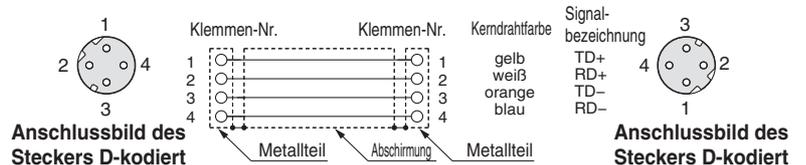
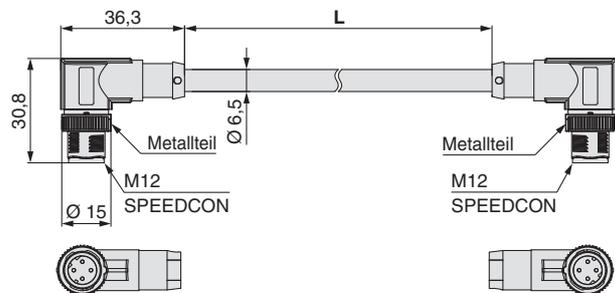
Anschlüsse (gerades Kabel)

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

EX9-AC 005 EN-PAPA (Mit abgewinkelten M12 Anschlüssen 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 mm ² /AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,55 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	19,5 mm

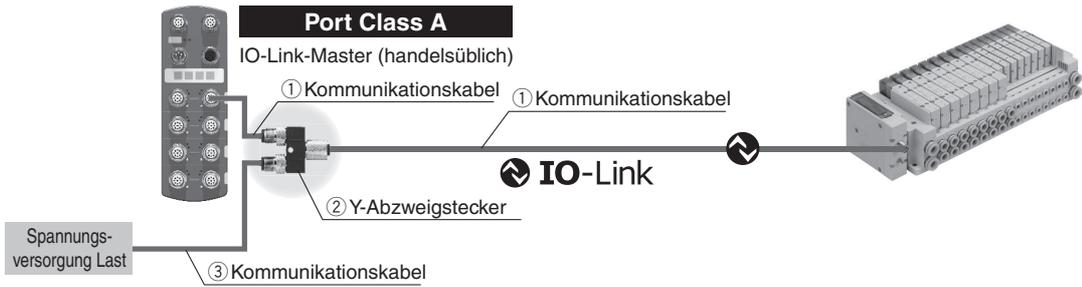
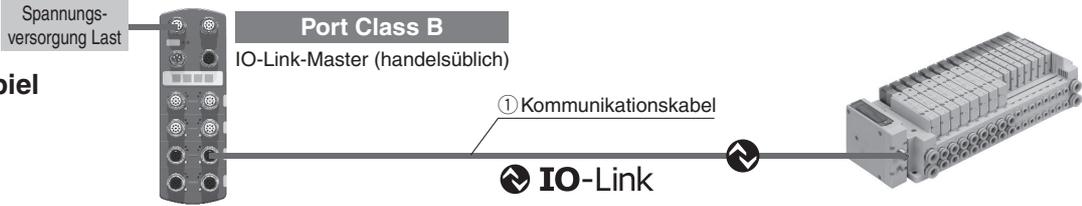
Serie EX260

① Kommunikationskabel

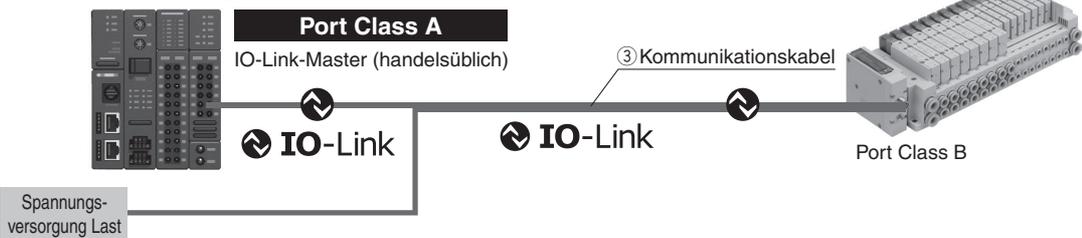
Für IO-Link

Spannungsversorgung Last

Anschlussbeispiel



Verdrahtung mit Klemmenleiste

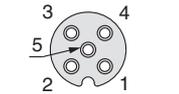


① Kommunikationskabel

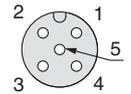
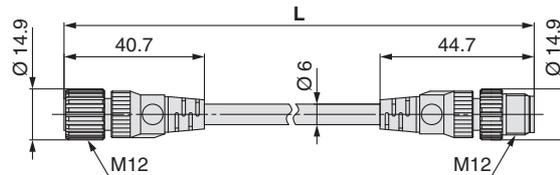
EX9-AC 005 -SSPS Mit M12-Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

Kabellänge (L)

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



Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)



Anschlussbild des Steckers A-kodiert (normaler Schlüssel)

Klemmen-Nr.	Kerndrahtfarbe
1	braun
2	weiß
3	blau
4	schwarz
5	grau

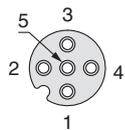
Anschlüsse

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

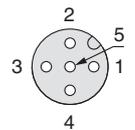
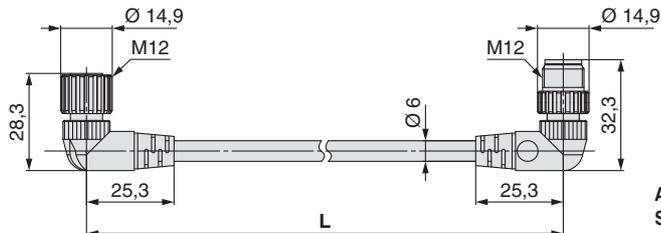
EX9-AC 005 -SAPA Mit M12-Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker)

Kabellänge (L)

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



Anschlussbild der Buchse A-kodiert (normaler Schlüssel)



Anschlussbild des Steckers A-kodiert (normaler Schlüssel)

Klemmen-Nr.	Kerndrahtfarbe
1	braun
2	weiß
3	blau
4	schwarz
5	grau

Anschlüsse

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

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)

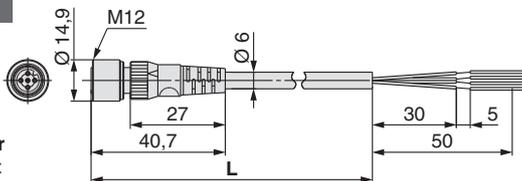
010	1000 mm
050	5000 mm

Technische Daten Stecker

S	gerade
A	abgewinkelt

gerader Anschluss

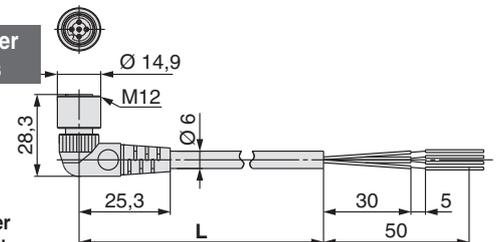
Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)



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

abgewinkelter Anschluss

Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)



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



Sonderoptionen

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

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)

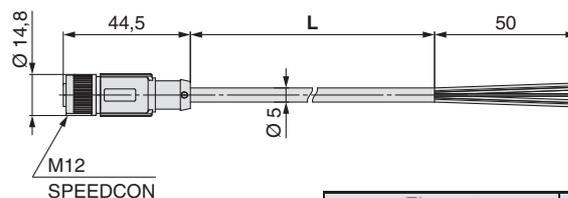
*1 Bei Verwendung als Kommunikationskabel IO-Link
*2 Bei Verwendung als Ventilstromkabel

PCA-1401804

Kabellänge (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm

Anschlussbild der Buchse A-codiert (normaler Schlüssel)



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)

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

Anschlüsse (IO-Link)

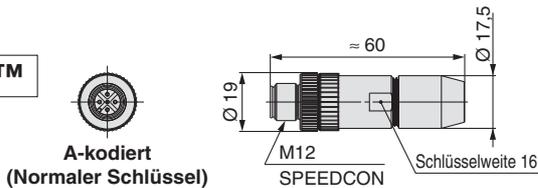
*1 Bei Verwendung als Kommunikationskabel IO-Link *2 Bei Verwendung als Ventilstromkabel

Serie EX260

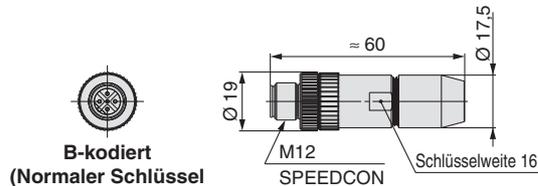
② Konfektionierbarer serieller Kommunikationsstecker

Stecker

Für CC-Link **Für DeviceNet™**
PCA-1075526 **PCA-1075528**



Für PROFIBUS DP
PCA-1075530

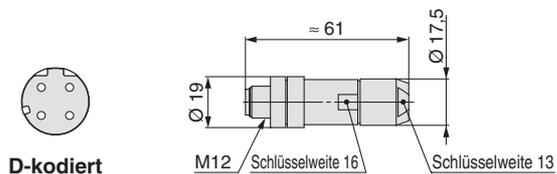


Verwendbares Kabel

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	4,0 bis 8,0 mm
Leiterquerschnitt	0,14 bis 0,5 mm ² AWG26 bis 20

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

PCA-1446553



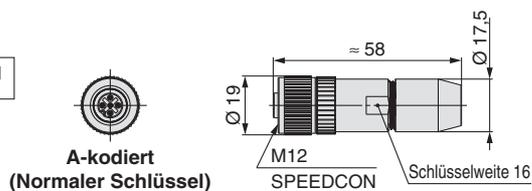
Verwendbares Kabel

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	4,0 bis 8,0 mm
Leiterquerschnitt	0,14 bis 0,34 mm ² /AWG26 bis 22

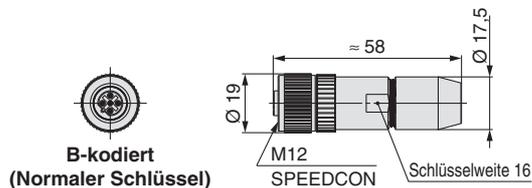
* Die obige Tabelle zeigt die technischen Daten des verwendbaren Kabels. Die Anpassung des Steckers kann je nach Leiteraufbau des elektrischen Drahts unterschiedlich sein.

Buchse

Für CC-Link **Für DeviceNet™**
PCA-1075527 **PCA-1075529**



Für PROFIBUS DP
PCA-1075531



Verwendbares Kabel

Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	4,0 bis 8,0 mm
Leiterquerschnitt	0,14 bis 0,5 mm ² AWG26 bis 20

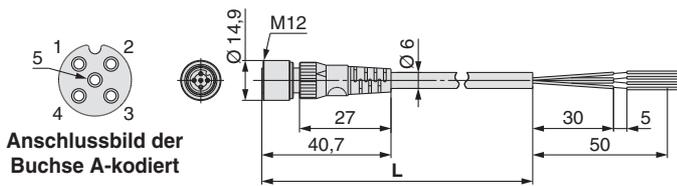
3 Spannungsversorgungskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul)

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

EX500-AP 050 - S

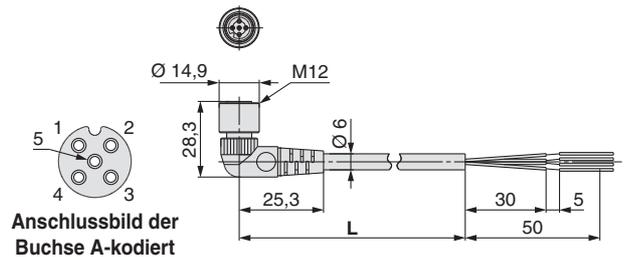
Kabellänge (L)		Technische Daten Stecker
010	1000 mm	S gerade
050	5000 mm	A abgewinkelt

gerader Anschluss

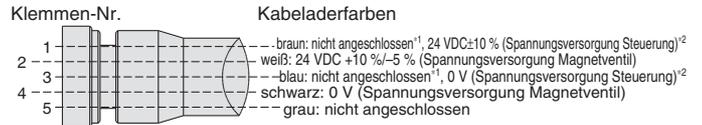
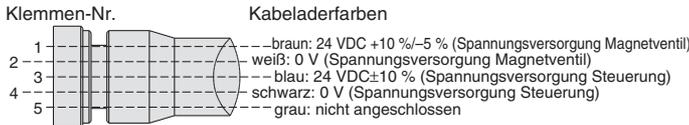


Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	Ø 6 mm
Leiternennquerschnitt	0,3 mm²/AWG22
Leiter-Außen-Ø (Einschließlich Isolation)	1,5 mm
Kleinster Biegeradius (montiert)	40 mm

abgewinkelter Anschluss



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



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

Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™) *1 Für DeviceNet™ *2 Für EtherNet/IP™

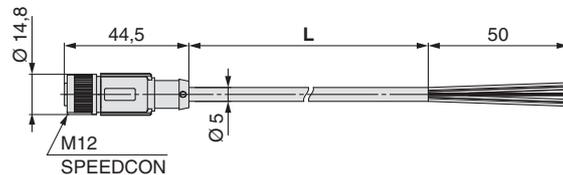


Sonderoptionen

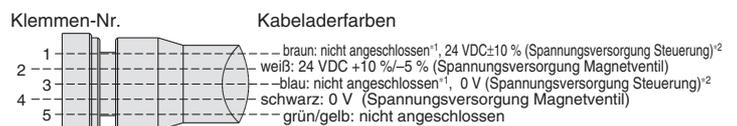
Kabellänge	10000 mm	p. 27
------------	----------	-------

PCA- 1401804

Kabellänge (L)	
1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm



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



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

Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™) *1 Für DeviceNet™ *2 Für EtherNet/IP™

Serie EX260

④ Spannungsversorgungskabel mit Stecker (Für Kommunikationsmodul/für Leistungsblock)

Für CC-Link

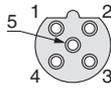
Für Leistungsblock

gerader Anschluss

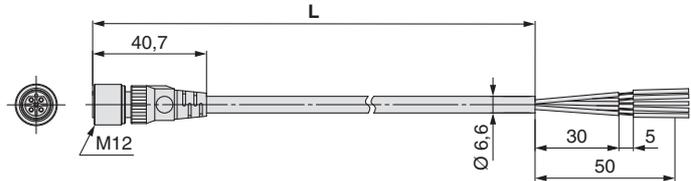
EX9-AC 050 -1

• Kabellänge (L)

010	1000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm



Anschlussbild der Buchse B-codiert



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
------------	----------	-------

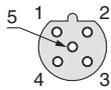
Klemmen-Nr.	Kabeladerfarben
1	braun: 24 VDC +10 %/-5 % (Spannungsversorgung Magnetventil)
2	weiß: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)
3	blau: 24 VDC±10 % (Spannungsversorgung Steuerung)
4	schwarz: 0 V (Spannungsversorgung Steuerung)
5	grau: nicht angeschlossen*1, Boden*2

*1 Für CC-Link
*2 Für Leistungsblock

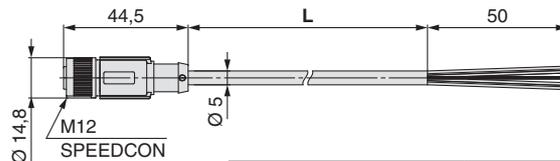
PCA-1401807

• Kabellänge (L)

1401807	1500 mm
1401808	3000 mm
1401809	5000 mm



Anschlussbild der Buchse B-codiert



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

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*1, Boden*2

*1 Für CC-Link
*2 Für Leistungsblock

⑤ Dichtungskappe (10 Stk.)

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

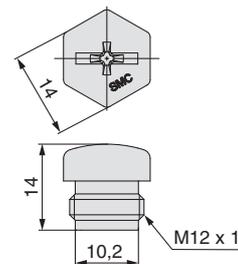
Die Verwendung der Dichtungskappe bewahrt die Integrität der Schutzart IP67

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

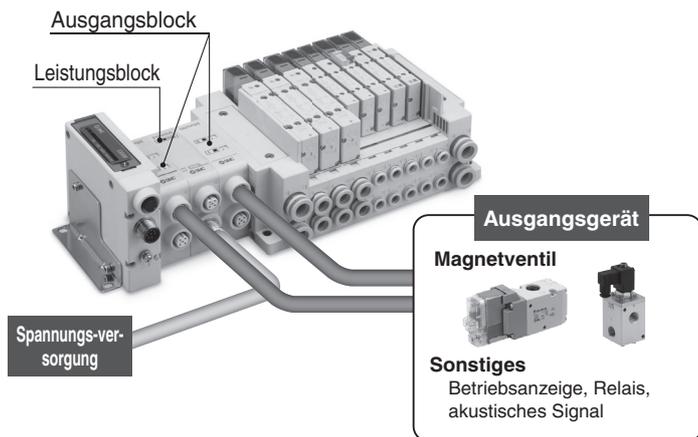
EX9-AW TS

• Steckerausführung

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



Für M12-Buchse



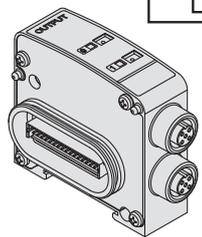
- Andere Ausgangsgeräte als die Mehrfachanschlussplatte können betrieben werden.
- Durch Verwendung des Leistungsblocks und des Ausgangsblocks für hohe Leistung ist der Betrieb mit bis zu 0,5A / Ausgang möglich.
- Der Ausgangsblock und der Leistungsblock können zusätzlich zwischen Feldbusmodul und dem 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.

6 Ausgangsblock

EX9-OE T 1



● Ausgangsspezifikation

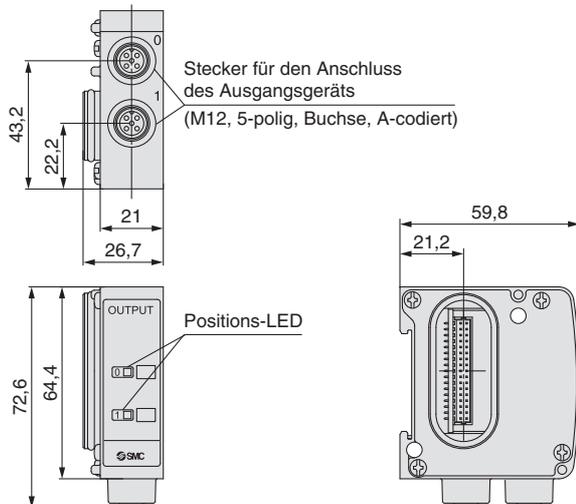
1 Source/PNP (negatives Bezugspotential)

● Spannungsversorgungsausführung

T	Ausführung für niedrigere Leistung
P	Ausführung für höhere Leistung ^{Anm.)}

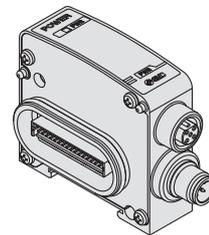
Anm.) Anschluss an einen Leistungsblock erforderlich.

Abmessungen/Bauteile

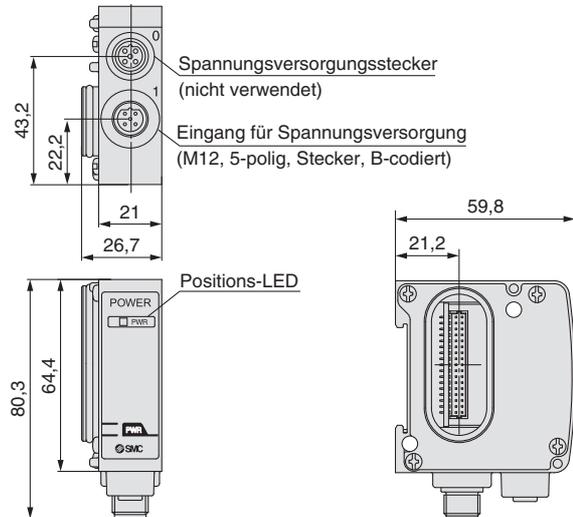


7 Leistungsblock

EX9-PE1



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 Spannungsversorgungsmethode	integrierte Spannungsversorgungsmethode (Leistungsblock: Versorgung aus EX9-PE1)
	Versorgungsspannung des Ausgangsgeräts	24 V DC	
Umgebung	Versorgungsstrom des Ausgangsgeräts	max. 42 mA/Punkt (1,0 W/Punkt)	max. 0,5 A/Punkt (12 W/Punkt)
	Schutzart	IP67	
Standards	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50 °C	
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85 % (keine Kondensation)	
Gewicht		120 g	

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	Schutzart	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.

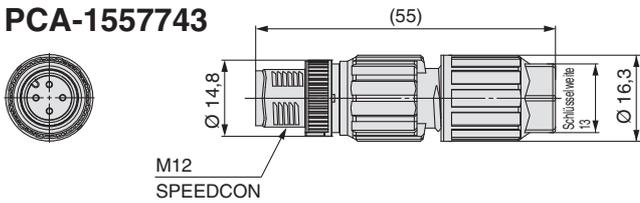
Das Netzkabel für den Leistungsblock finden Sie auf Seite 23.

Serie EX260

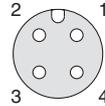
8 Anschluss für Ausgangsblock

Konfektionierbarer Stecker für den Anschluss der Ausgangskomponente an den Ausgangsblock.

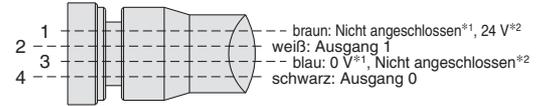
PCA-1557743



A-kodiert



Anschlussbild des Steckers



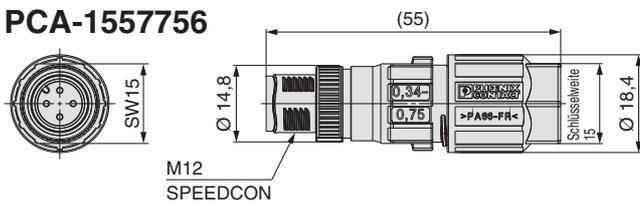
Anschlüsse

- braun: Nicht angeschlossen*1, 24 V*2
- weiß: Ausgang 1
- blau: 0 V*1, Nicht angeschlossen*2
- schwarz: Ausgang 0

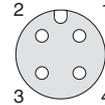
Verwendbares Kabel

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

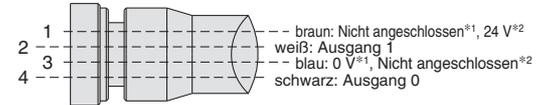
PCA-1557756



A-kodiert



Anschlussbild des Steckers



Anschlüsse

- *1 Bei Verwendung für EX9-OE□1
- *2 Bei Verwendung für EX9-OE□2

Verwendbares Kabel

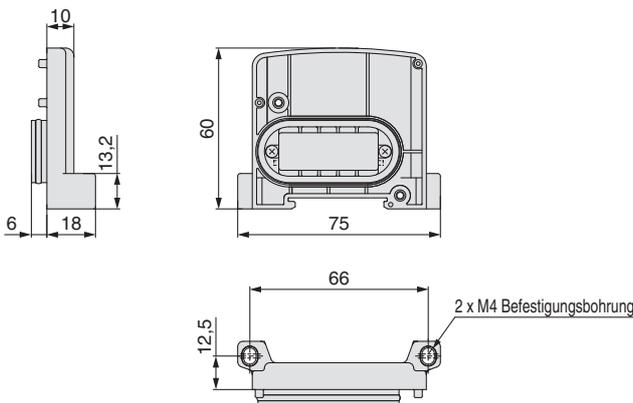
Element	Technische Daten
Kabel-Außen-Ø	4,0 bis 8,0 mm
Leiterquerschnitt	0,34 bis 0,75 mm ² /AWG22 bis 18
Kerndrahtdurchmesser (einschließlich Isolierung)	1,3 bis 2,5 mm

Siehe Seite 23 für das Anschlusskabel des Leistungsblocks.

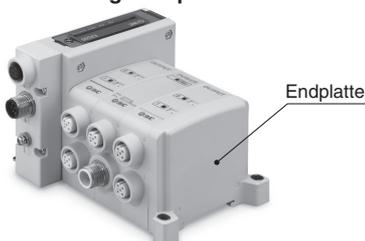
9 Endplatte

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

EX9-EA03



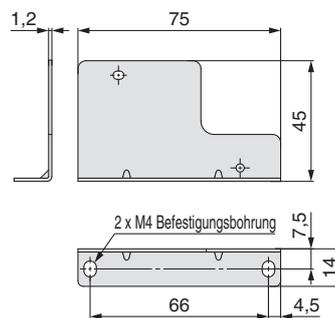
Anwendungsbeispiel



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.

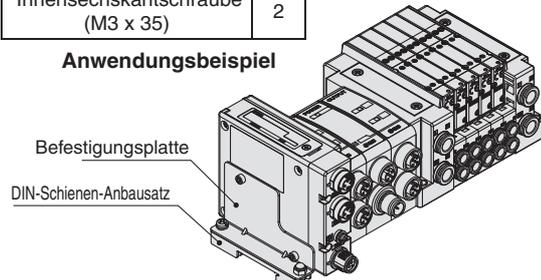
EX9-BP1



Zubehör

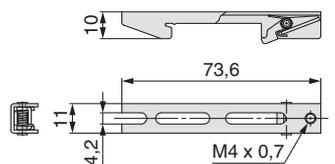
Beschreibung	Menge
Innensechskantschraube (M3 x 35)	2

Anwendungsbeispiel



EX9-BD1

(Für VQC, S0700, SV)



Zubehör

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

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

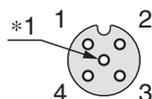
Für CC-Link

Für DeviceNet™

EX9-AC100 **MJ**-X12

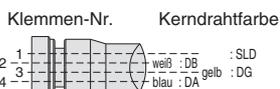
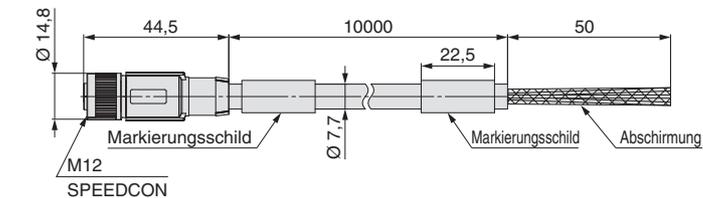
• Verwendbares
Protokoll

MJ	CC-Link
DN	DeviceNet™



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)

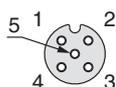
*1 Lochanzahl: 5, Gesamtzahl Stifte: 4



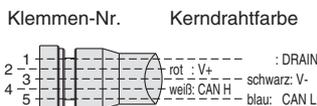
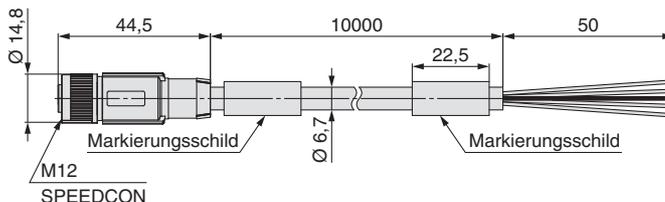
Anschlüsse

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

Für DeviceNet™



Anschlussbild der
Buchse A-kodiert
(normaler Schlüssel)



Anschlüsse

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

Serie EX260

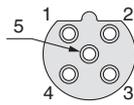
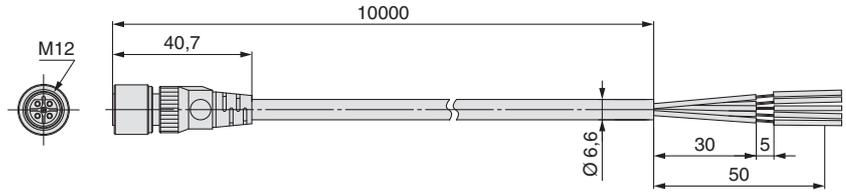
Anschlusskabel

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)



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

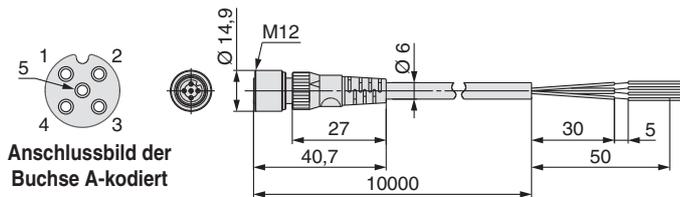
Für PROFIBUS DP Für DeviceNet™ Für EtherCAT Für PROFINET Für EtherNet/IP™
Für Ethernet POWERLINK Für IO-Link Für PROFI-safe

EX500-AP100-**S**-X1

Steckerspezifikation

S	Gerade
A	Winkel

gerader Anschluss

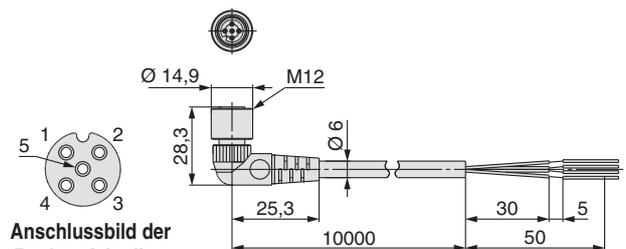


Anschlussbild der Buchse A-kodiert

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

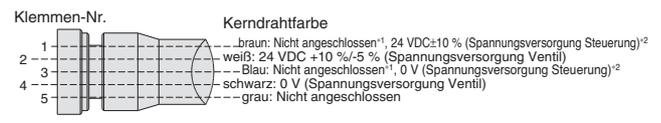


abgewinkelter Anschluss



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



*1 Für DeviceNet™
*2 Für EtherNet/IP™

Anschlüsse (DeviceNet™, EtherNet/IP™)

Anschlüsse (PROFIBUS DP, EtherCAT, PROFINET, Ethernet POWERLINK, PROFI-safe)



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 Feldbussysteme siehe „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website: www.smc.eu

Verdrahtung

Achtung

1. 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□/SP□

<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

1. 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.

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

Es besteht Verbrennungsgefahr.

Umgebungsbedingungen

Achtung

1. 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/IEC)¹⁾ 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.

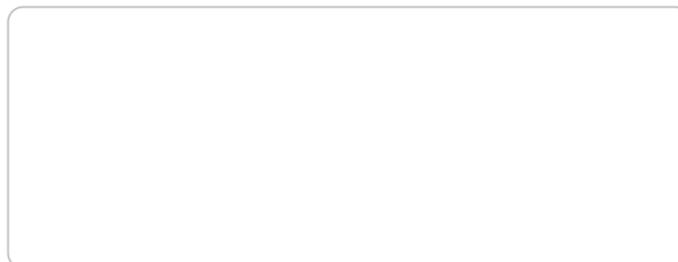
Achtung

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.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.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.smc.italy.it	mailbox@smcitaly.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	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales@smcru.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.es	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.se	smc@smc.se
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pnomatic.com.tr	info@smc-pnomatic.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

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