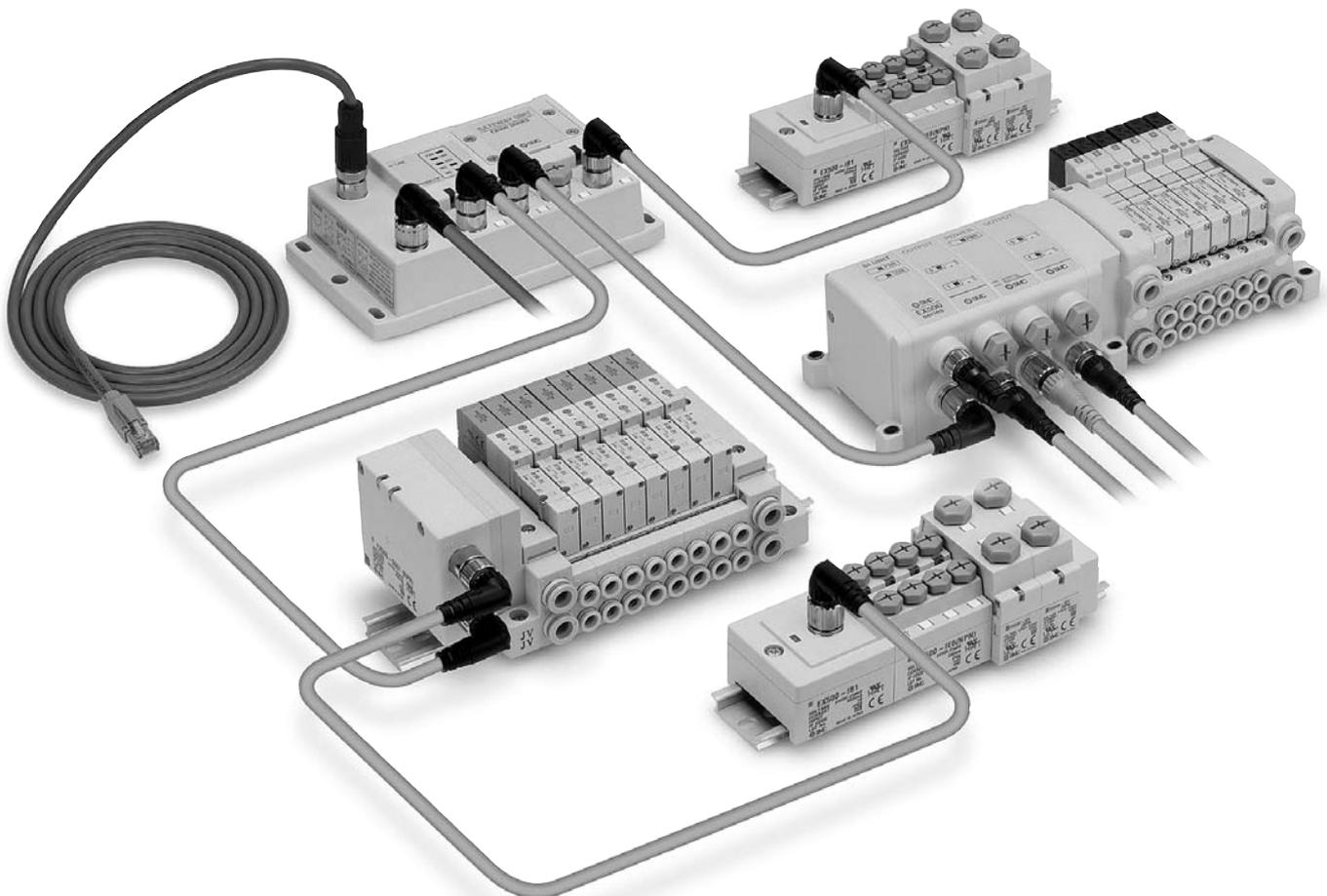


Serielle Verdrahtung 5/2-5/3 Wege-Elektromagnetventil für EX500 Serie SV/VQC

Serie	verwendbares Protokoll	verwendbare Mehrfachanschlussplatte
individuelle serielle Verdrahtung EX500	DeviceNet™	SV1000 2000 3000
	PROFIBUS-DP	4000
	Ethernet/IP™	VQC1000 2000 4000

Jetzt erhältlich: Ethernet/IP™-kompatible Produkte

- kompatibel mit DHCP
- Übertragungsgeschwindigkeit: 10 Mbps/100 Mbps
- Halten und Zurücksetzen (HOLD/CLEAR) der Ausgabe im Falle eines Fehlers.



DeviceNet™ ist eine Handelsmarke der ODVA.
 Ethernet/IP™ ist eine lizenzierte Handelsmarke der ODVA.

Individuelle serielle Verdrahtung EX500

Serie SV



Weitere Details über Produkte nach internationalen Standards finden Sie auf www.smcworld.com.

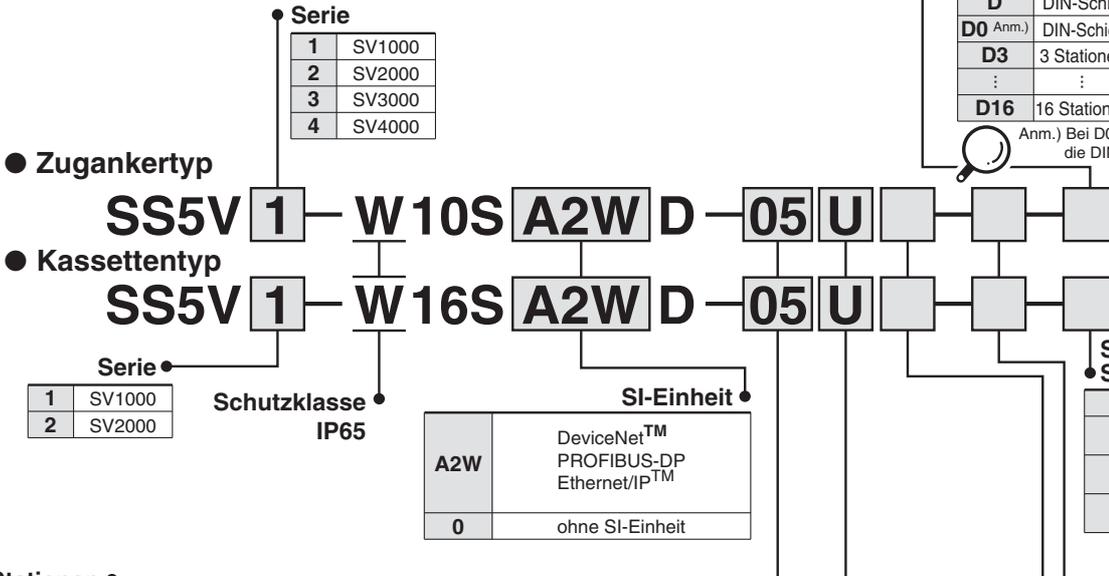
Bestellschlüssel

Montage

-	Direktmontage
D	DIN-Schienen-Anbausatz (mit DIN-Schiene)
D0 Anm.)	DIN-Schienen-Anbausatz (ohne DIN-Schiene)
D3	3 Stationen
⋮	⋮
D16	16 Stationen

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

Anm.) Bei D0 liegen nur die Befestigungselemente für die DIN-Schiene bei.



Spezifische DIN-Schienenlänge

-	Standardlänge	
3	3 Stationen	Geben Sie eine Schiene an, die länger ist als die Standard-Schiene.
⋮	⋮	⋮
16	16 Stationen	

Stationen

Symbol	Anzahl der Stationen	Bemerkung
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung
⋮	⋮	
08	8 Stationen	
02	2 Stationen	Spezialausführung ^{Anm. 2)} (bis zu 16 Magnetspulen möglich)
⋮	⋮	
16	16 Stationen	

Anm. 1) Für doppelte Verdrahtung: Monostabile, bistabile und 2x 3/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventile können an allen Stationen der Mehrfachanschlussplatte verwendet werden. Der Einsatz eines monostabilen Magnetventils hat ein regelwidriges Kontrollsignal zur Folge. Bestellen Sie ein Magnetventil mit den geforderten Eigenschaften, um dies zu vermeiden.

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

P, R-Anschlussposition

U	U-Seite (2 bis 10 Stationen)
D	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beidseitig (2 bis 16 Stationen)

Versorgungs-/Entlüftungsblock

-	interne Pilotluft
S Anm.)	interne Pilotluft, eingebauter Schalldämpfer
R	externe Pilotluft
RS Anm.)	externe Pilotluft, eingebauter Schalldämpfer

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

Bestell-Nr. SI-Einheit

Symbol	Protokolltyp	Bestell-Nr. SI-Einheit
A2W	DeviceNet™	EX500-S001
	PROFIBUS-DP	
	Ethernet/IP™	

A,B-Anschlussgröße [mm]

Symbol	A,B-Anschluss	P, E-Anschluss	Verwendbare Serie
C3	mit Steckverbindung für ø3,2	mit Steckverbindung für ø8	SV1000
C4	mit Steckverbindung für ø4	mit Steckverbindung für ø8	SV1000
C6	mit Steckverbindung für ø6	mit Steckverbindung für ø10	SV2000
C4	mit Steckverbindung für ø4	mit Steckverbindung für ø10	SV2000
C6	mit Steckverbindung für ø6	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C8	mit Steckverbindung für ø8	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C6	mit Steckverbindung für ø6	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C8	mit Steckverbindung für ø8	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C10	mit Steckverbindung für ø10	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C8	mit Steckverbindung für ø8	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C10	mit Steckverbindung für ø10	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
C12	mit Steckverbindung für ø12	mit Steckverbindung für ø12	SV3000
02	Rc 1/4	Rc 3/8	SV4000
03	Rc 3/8	Rc 3/8	
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8	G 3/8	
M	A, B-Anschlüsse gemischt		

A,B-Anschlussgröße [Zoll]

Symbol	A,B-Anschluss	P, E-Anschluss	Verwendbare Serie
N1	mit Steckverbindung für ø1/8"	mit Steckverbindung für ø5/16"	SV1000
N3	mit Steckverbindung für ø5/32"	mit Steckverbindung für ø5/16"	SV1000
N7	mit Steckverbindung für ø1/4"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV2000
N3	mit Steckverbindung für ø5/32"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV2000
N7	mit Steckverbindung für ø1/4"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV2000
N9	mit Steckverbindung für ø5/16"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
N7	mit Steckverbindung für ø1/4"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
N9	mit Steckverbindung für ø5/16"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
N11	mit Steckverbindung für ø3/8"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
N9	mit Steckverbindung für ø5/16"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
N11	mit Steckverbindung für ø3/8"	mit Steckverbindung für ø3/8"	SV3000
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	SV4000
03N	NPT 3/8	NPT 3/8	
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	
03T	NPTF 3/8	NPTF 3/8	SV4000
M	A,B-Anschlüsse gemischt		

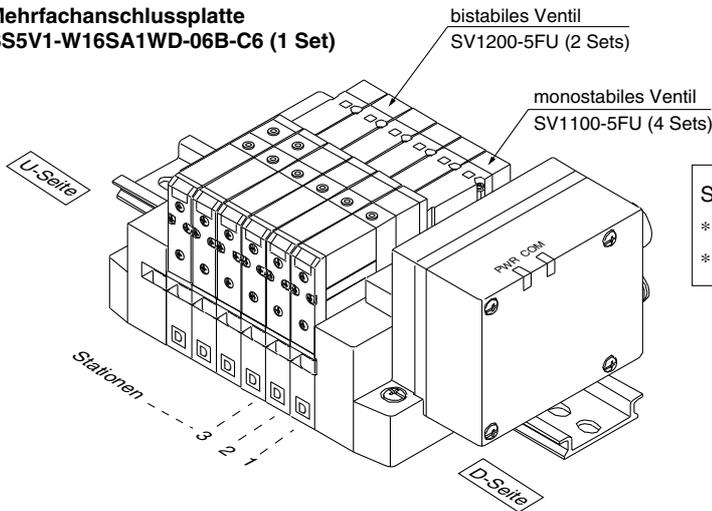
* Geben Sie gemischte Spezifikationen (M) separat im Formular für die Mehrfachanschlussplatte an.
 * Die Anschlussgrößen für Anschlüsse X, PE bei externer Pilotluft (R, RS) sind ø4 (metrisch), ø5/32" (Zoll) bei der Serie SV1000/2000 und ø6 (mm) und ø1/4" (Zoll) bei der Serie SV3000/4000.



Bestellschlüssel Ventil-Mehrfachanschlussplatte (Beispiel)

Beispiel (SV1000)

Mehrfachanschlussplatte
SS5V1-W16SA1WD-06B-C6 (1 Set)



SS5V1-W16SA1WD-06B-C6 1 Set (Bestell-Nr. Mehrfachanschlussplatte)
* SV1100-5FU 4 Sets (Best.-Nr. monostabiles Magnetventil)
* SV1200-5FU 2 Sets (Best.-Nr. bistabiles Magnetventil)

Bestellschlüssel Elektromagnetventile

SV 1 1 0 0 [] [] - 5 F [] [] [] Anm.)

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

Funktionsweise

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

* 2x3/2-Wegeventile sind nur bei den Serien SV1000 und SV2000 verwendbar.

Vorsteuerung

-	intern vorgesteuert
R	extern vorgesteuert

* Die externe Pilotluftausführung ist bei 2x3/2-Wegeventilen nicht verwendbar.

Staudruck-Rückschlagventil

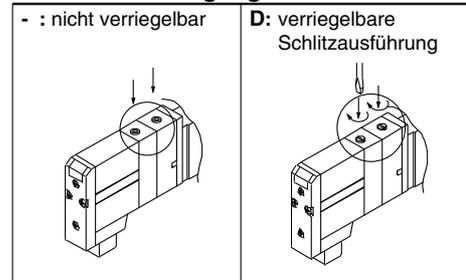
-	ohne
K	eingebaut

* Die Ausführung mit eingebautem Staudruck-Rückschlagventil ist nur mit der Serie SV1000 verwendbar.
* Das Staudruck-Rückschlagventil ist nicht verwendbar bei 5/3-Wegeventilen.



Anm.) Erhältlich mit verblockbarer Einzelanschlussplatte zur Stationserweiterung. Siehe Katalog "Best Pneumatics"

Handhilfsbetätigung



Betriebsanzeige/Funkenlöschung

U	mit Betriebsanzeige/Funkenlöschung
R	mit Funkenlöschung

Nennspannung

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

• Hinsichtlich der technischen Daten und Abmessungen der Magnetventile siehe Serie SV im Katalog "Best Pneumatics Vol. 1".
• Details zu GW- und SI-Einheit finden Sie in den jeweiligen Betriebshandbüchern.

Mehrfachanschlussplatte mit interner Verdrahtung



Weitere Details über Produkte nach internationalen Standards finden Sie auf www.smcworld.com.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 1 1 — **08** **C6** **SDA2** **S** Set

Serie
1 VQC1000

Mehrfachanschlussplatte
1 interner Verdrahtung

Stationen

01	1 Stationen
...	...
16	16 Stationen

Zylinderanschluss

C3	mit Steckverbindung für ø3.2
C4	mit Steckverbindung für ø4
C6	mit Steckverbindung für ø6
M5	M5-Gewinde
CM	unterschiedliche Größen/mit Verschlussstopfen
L3	Winkelausführung mit Steckverbindung ø3.2 für Anschluss von oben
L4	Winkelausführung mit Steckverbindung ø4 für Anschluss von oben
L6	Winkelausführung mit Steckverbindung ø6 für Anschluss von oben
L5	M5-Gewinde
B3	Winkelausführung mit Steckverbindung ø3.2 für Anschluss von unten
B4	Winkelausführung mit Steckverbindung ø4 für Anschluss von unten
B6	Winkelausführung mit Steckverbindung ø6 für Anschluss von unten
B5	M5-Gewinde
LM	unterschiedliche Größen für Winkelanschlüsse

Anm. 1) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.
Anm. 2) Symbole für Ausführungen in Zoll:
• N1: ø1/8"
• N3: ø 5/32"
• N7: ø1/4"
• NM: gemischt
Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben: LN □ Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten: BN □.

Option

-	ohne
B	mit Staudruck-Rückschlagventil (alle Stationen)
D	mit DIN-Schiene (Schienenlänge: Standard)
D □	mit DIN-Schiene (Schienenlänge: Sonderlänge) Anm. 3)
K	Spezialverdrahtung (Außer Doppelverdrahtung) Anm. 4)
N	mit Namenplatte
R	externe Pilotluft Anm. 5)
S	eingebauter Schalldämpfer, direkt entlüftet Anm. 6)

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Optionen bitte alphabetisch auf.
Beispiel: BRS
Anm. 2) Geben Sie bei Installation eines Staudruck-Rückschlagventils an der erforderlichen Station bitte im Spezifikationsformular die Bestell-Nummer des Staudruck-Rückschlagventils sowie die Stationsnummern auf der Mehrfachanschlussplatte an.
Anm. 3) Geben Sie bei Speziallänge der DIN-Schiene bitte "D □" an. (Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein.)
Beispiel: -D08
In diesem Fall werden die Stationen, ungeachtet der tatsächlichen Anzahl der Stationen auf der Mehrfachanschlussplatte, auf eine DIN-Schiene für 8 Stationen montiert.
Die angegebene Stationsanzahl muss größer sein als die Stationsanzahl auf der Mehrfachanschlussplatte.
Geben Sie für die Option ohne DIN-Schiene bitte "D0" an.
Anm. 4) Geben Sie im Spezifikationsformular unbedingt die Verdrahtungsoption an.
Anm. 5) Geben Sie für die Ausführung "-R" mit externer Vorsteuerung auch beim verwendbaren Ventil die Spezifikation "R" an.
Anm. 6) Die Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer entspricht nicht dem Standard IP67.

S Set (serielle Übertragungseinheit mit individueller serieller Verdrahtung)

SI-Einheit: **EX500** **IP67**

SD0	ohne SI-Einheit	1 bis 8 Stationen
SDA2	DeviceNet™ PROFIBUS-DP Ethernet/IP™	(16 Stationen)

SI-Einheit COM

SI-Einheit COM	EX500		
	DeviceNet™	PROFIBUS-DP	Ethernet/IP™
- + COM	○	○	○
N - COM	○	○	○

Anm.) Ohne SI-Einheit (SD0) wird "-" angegeben.

Bestell-Nr. SI-Einheit

Symbol	Protokolltyp	Bestell-Nr. SI-Einheit	
		+COM.	-COM.
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101
	PROFIBUS-DP		
	Ethernet/IP™		

Anm.) Eine Gateway-Einheit sowie ein Kommunikationskabel sind separat erforderlich.

Bestellschlüssel Ventile

VQC 1 1 0 0 **5**

• **Serie**

1 VQC1000

• **Funktionsweise**

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



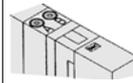
Anm.) Nur für Ausführung mit weichdichtendem Schieber.

• **Dichtung**

0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

• **Handhilfsbetätigung**

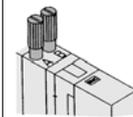
-: nicht verriegelbar (Werkzeug erforderlich)



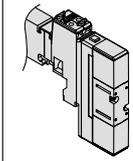
B: verriegelbar (mit Schlitz)



C: verriegelbar (manuell)



D: verriegelbar mit Schieber (manuell)



• **Betriebsanzeige und Funkenlöschung**

ja

• **Nennspannung**

5 24 VDC

• **Funktion** Anm. 1)

-	Standard (1 W)
K Anm. 2)	Hochdruckausführung (1.0 MPa)
N	Negativ COM
R Anm. 3)	externe Vorsteuerung
Y Anm. 4)	Niederwattausführung (0.5 W)



Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.
Anm. 2) Nur Ausführung mit Stahlschieber.
Anm. 3) Gilt nicht für 2x3/2-Wegeventile.
Anm. 4) Verwenden Sie zur Langzeitansteuerung eine Niederwattausführung (wenn die Gesamtansteuerungszeit pro Tag höher ist als die Zeit ohne Ansteuerung).

- Hinsichtlich der technischen Daten und Abmessungen der Magnetventile siehe Serie VQC im Katalog "ES11-80A-EMC-DE".
- Nähere Angaben zu den Abmessungen der SI-Einheit auf Seite 17.
- Details zur SI-Einheit finden Sie in den jeweiligen Betriebshandbüchern.

Serie VQC2000

Flanschversion

Mehrfachanschlussplatte mit interner Verdrahtung



Weitere Details über Produkte nach internationalen Standards finden Sie auf www.smcworld.com.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 21 — **08** **C6** **SDA2** — **S** Set

Serie
2 VQC2000

Mehrfachanschlussplatte
1 mit interner Verdrahtung

Stationen

01	1 Stationen
...	...
16	16 Stationen

Zylinderanschluss

C4	mit Steckverbindung für ø4
C6	mit Steckverbindung für ø6
C8	mit Steckverbindung für ø8
CM	unterschiedliche Größen/mit Verschlussstopfen
L4	Winkelausführung mit Steckverbindung ø4 für Anschluss von oben
L6	Winkelausführung mit Steckverbindung ø6 für Anschluss von oben
L8	Winkelausführung mit Steckverbindung ø8 für Anschluss von oben
B4	Winkelausführung mit Steckverbindung ø4 für Anschluss von unten
B6	Winkelausführung mit Steckverbindung ø6 für Anschluss von unten
B8	Winkelausführung mit Steckverbindung ø8 für Anschluss von unten
LM	unterschiedliche Größen für Winkelanschlüsse

Anm. 1) Geben Sie bei den Ausführungen "CM" und "LM" die Größen im Spezifikationsformular an.
Anm. 2) Symbole für Ausführungen in Zoll:
• N3: ø 5/32"
• N7: ø 1/4"
• N9: ø 5/16"
• NM: gemischt
Winkel-Steckverbindung für Anschluss von oben: LN□ und Winkel-Steckverbindung für Anschluss von unten: BN□.

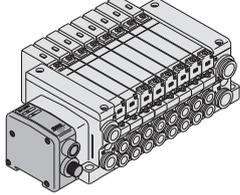
Option

-	ohne
B	mit Staudruck-Rückschlagventil (alle Stationen) Anm. 2)
D	mit DIN-Schiene (Schienelänge: Standard)
D□	mit DIN-Schiene (Schienelänge: Sonderlänge) Anm. 3)
K	Spezialverdrahtung (Außer Doppelverdrahtung) Anm. 4)
N	Namenplatte
R	externe Pilotluft Anm. 5)
S	eingebauter Schalldämpfer, direkt entlüftet Anm. 6)
T	P,R-Anschluss auf der U-Seite, verzweigt Anm. 7)

Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Optionen bitte alphabetisch auf.
Beispiel: BRS
Anm. 2) Geben Sie bei Installation eines Staudruck-Rückschlagventils an der erforderlichen Station bitte im Spezifikationsformular die Bestell-Nummer des Staudruck-Rückschlagventils sowie die Stationsnummern auf der Mehrfachanschlussplatte an.
Anm. 3) Geben Sie bei Speziallänge der DIN-Schiene bitte "D□" an. (Tragen Sie die Stationsanzahl im □ ein.)
Beispiel: -D08
In diesem Fall werden die Stationen, ungeachtet der tatsächlichen Anzahl der Stationen auf der Mehrfachanschlussplatte, auf eine DIN-Schiene für 8 Stationen montiert.
Die angegebene Stationsanzahl muss größer sein als die Stationsanzahl auf der Mehrfachanschlussplatte.
Geben Sie für die Option ohne DIN-Schiene bitte "D0" an.
Anm. 4) Geben Sie im Spezifikationsformular unbedingt die Verdrahtungsoption an.
Anm. 5) Geben Sie für die Ausführung "R" mit externer Vorsteuerung auch beim verwendbaren Ventil die Spezifikation "R" an.
Anm. 6) Die Ausführung mit eingebautem Schalldämpfer entspricht nicht dem Standard IP67.
Anm. 7) Der Versorgungs- und der Entlüftungsanschluss auf der U-Seite verzweigt (zum Zylinderanschluss und zur Spule) und verfügen zum Anschluss über Steckverbindungen ø12.

Set-Bezeichnung

S Set (serielle Übertragungseinheit mit individueller serieller Verdrahtung)



SI-Einheit: **EX500** **IP67**

SD0	ohne SI-Einheit	1 bis 8 Stationen (16 Stationen)
SDA2	DeviceNet™ PROFIBUS-DP Ethernet/IP™	

SI-Einheit COM

SI-Einheit COM		EX500			
		DeviceNet™	PROFIBUS-DP	CC-Link	Ethernet/IP™
-	+ COM	○	○	○	○
N	- COM	○	○	○	○

Anm.) Ohne SI-Einheit (SD0) wird "-" angegeben.

Bestell-Nr. SI-Einheit

Symbol	Protokolltyp	Bestell-Nr. SI-Einheit	
		+COM	- COM
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101
	PROFIBUS-DP		
	Ethernet/IP™		

Anm.) Eine Gateway-Einheit sowie ein Kommunikationskabel sind separat erforderlich.

Bestellschlüssel Ventile

VQC 2 1 0 0 **5**

• **Serie**

2 VQC2000

• **Funktionsweise**

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

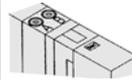
Anm.) Nur für Ausführung mit weichdichtendem Schieber.

• **Dichtung**

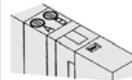
0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

• **Handhilfsbetätigung**

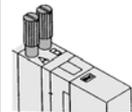
-: nicht verriegelbar (Werkzeug erforderlich)



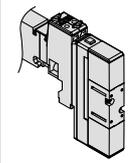
B: verriegelbar (mit Schlitz)



C: verriegelbar (manuell)



D: verriegelbar mit Schieber (manuell)



• **Betriebsanzeige und Funkenlöschung**

- ja

• **Nennspannung**

5 24 VDC

• **Funktion** Anm. 1)

-	Standard (1 W)
K Anm. 2)	Hochdruckausführung (1.0 MPa)
N	Negativ COM
R Anm. 3)	extern vorgesteuert
Y Anm. 4)	Niederwattausführung (0.5 W)

- Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.
 Anm. 2) Nur Ausführung mit Stahlschieber.
 Anm. 3) Gilt nicht für 2x3/2-Wegeventile.
 Anm. 4) Verwenden Sie zur Langzeitansteuerung eine Niederwattausführung (wenn die Gesamtansteuerungszeit pro Tag höher ist als die Zeit ohne Ansteuerung).

- Hinsichtlich der technischen Daten und Abmessungen der Magnetventile siehe Serie VQC im Katalog "ES11-80A-EMC-DE".
- Nähere Angaben zu den Abmessungen der SI-Einheit auf Seite 17.
- Details zur SI-Einheit finden Sie in den jeweiligen Betriebshandbüchern.

Serie VQC4000

Flanschversion

Mehrfachanschlussplatte mit interner Verdrahtung



Weitere Details über Produkte nach internationalen Standards finden Sie auf www.smcworld.com.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV5QC 4 1 — 16 03 — SDA2 — S Set

Serie

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

Mehrfachanschlussplatte

1	mit interner Verdrahtung
---	--------------------------

Stationen

01	1 Stationen
:	:
16	16 Stationen

Zylinderanschluss

C8	mit Steckverbindung für ø8
C10	mit Steckverbindung für ø10
C12	mit Steckverbindung für ø12
02	1/4-Innengewinde
03	3/8-Innengewinde
B	Anschluss von unten 1/4-Innengewinde
CM	verschiedene Größen

- Anm. 1) Geben Sie bei Ausführung "CM" die Größe im Spezifikationsformular an.
 Anm. 2) Symbole für Ausführungen in Zoll:
 <Für Steckverbindungen>
 • N7: ø 1/4"
 • N9: ø 5/16"
 • N11: ø 3/8"
 • NM: gemischt

Anschlussgewindeart

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Option

-	ohne
K	Spezialverdrahtung (Außer Doppelverdrahtung) Anm. 2)

- Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Optionen bitte alphabetisch auf.
 Beispiel) -KN
 Anm. 2) Geben Sie im Spezifikationsformular unbedingt die Verdrahtungsoption an.

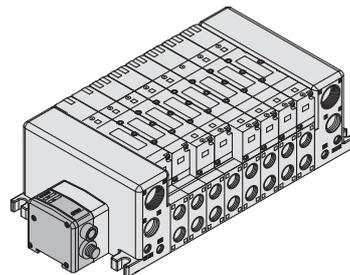
SI-Einheit COM

SI-Einheit COM		EX500		
		DeviceNet™	PROFIBUS-DP	Ethernet/IP™
-	+ COM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
N	- COM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anm.) Ohne SI-Einheit (SD0) wird "-" angegeben.

Set-Bezeichnung

S Set (serielle Übertragungseinheit mit individueller serieller Verdrahtung)



SI-Einheit: EX500 IP67

SD0A	ohne SI-Einheit	1 bis 8 Stationen (16 Stationen)
SDA2	DeviceNet™ PROFIBUS-DP Ethernet/IP™	

Anm.) Eine Gateway-Einheit sowie ein Kommunikationskabel sind separat erforderlich.

Bestell-Nr. SI-Einheit

Symbol	Protokolltyp	Bestell-Nr. SI-Einheit	
		+COM	- COM
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101
	PROFIBUS-DP		
	Ethernet/IP™		

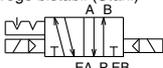
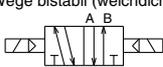
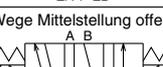
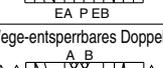
Bestellschlüssel Ventile

VQC 4 1 0 0 **5**

• **Serie**

4 VQC4000

• **Funktionsweise**

1	5/2-Wege monostabil  EA P EB
2	5/2-Wege bistabil (Stahl)  EA P EB
2	5/2-Wege bistabil (weichdichtend)  EA P EB
3	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen  EA P EB
4	5/3-Wege Mittelstellung offen  EA P EB
5	5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt  EA P EB
6	5/3-Wege-entsperresbares Doppelrückschlagventil  EA P EB

• **Betriebsanzeige und Funkenlöschung**

-	ja
E	ohne Betriebsanzeige, mit Funkenlöschung

• **Nennspannung**

5 24 VDC

• **Funktion** Anm. 1)

-	Standard (1 W)
R	externe Vorsteuerung
Y Anm. 2)	Niederwattausführung (0.5 W)



Anm. 1) Führen Sie Angaben von zwei oder mehr Symbolen bitte alphabetisch auf.
Anm. 2) Verwenden Sie zur Langzeitansteuerung eine Niederwattausführung (wenn die Gesamtsteuerungszeit pro Tag höher ist als die Zeit ohne Ansteuerung).

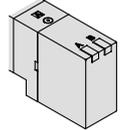
• **Dichtung**

0	Stahlschieber
1	weichdichtender Schieber

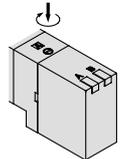
- Hinsichtlich der technischen Daten und Abmessungen der Magnetventile siehe Serie VQC im Katalog "ES11-80A-EMC-DE".
- Nähere Angaben zu den Abmessungen der SI-Einheit auf Seite 17.
- Details zur SI-Einheit finden Sie in den jeweiligen Betriebshandbüchern.

• **Handhilfsbetätigung**

-: nicht verriegelbar (Werkzeug erforderlich)



B: verriegelbar (mit Schlitz)



Gateway-System Serielles Übertragungssystem Serie **EX500**

Individuelle serielle Verdrahtung

- Sowohl die Mehrfachanschlussplatte als auch die Eingangsanschlussplatte der Einheit können an die GW-Einheit angeschlossen werden.
- Kompatibel mit verschiedenen Protokollen durch Austauschen der GW-Einheit.

Anzahl Eingänge/Ausgänge

- Kompatibel mit 64er-Digitalausgang (16 Punkte x 4 Verzweigungen) und 64er-Digitaleingang (16 Punkte x 4 Verzweigungen).

Schutzart

- Gateway-Einheit, Mehrfachanschlussplatte Eingangseinheit: IP65
- Mehrfachanschlussplatte mit SI-Einheit: IP67

GW-Einheit



Bestellschlüssel GW-Einheit

EX500 – G DN1

• Kommunikationsprotokoll

DN1	DeviceNet™
PR1A	PROFIBUS-DP
EN1	Ethernet/IP™

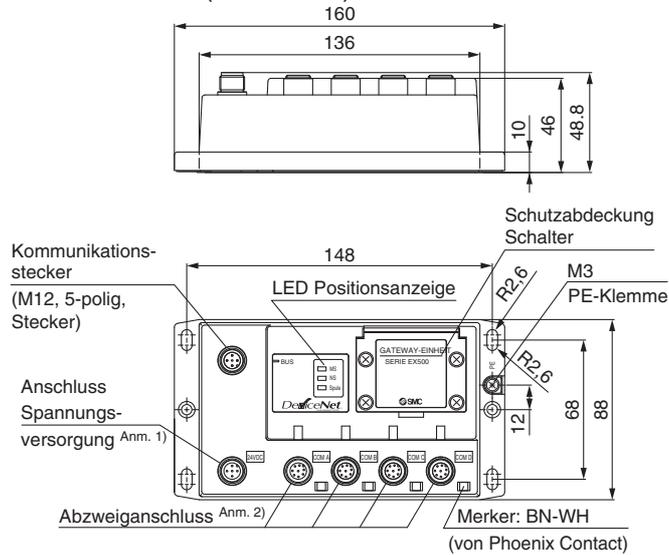
Angaben zu Zubehörteilen finden Sie auf der Seite 18.

Technische Daten GW-Einheit

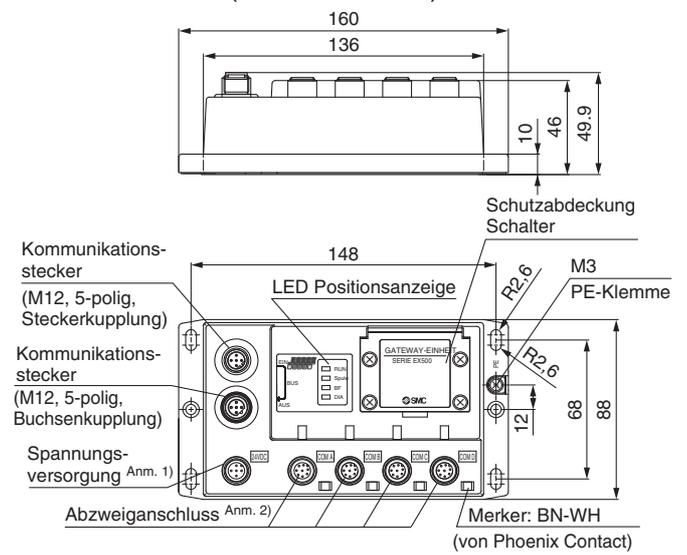
Modell		EX500-GDN1	EX500-GPR1A	EX500-GEN1
Verwendbare SPS / Kommunikationsprotokoll		DeviceNet™ Version 2.0	PROFIBUS-DP (IEC61158, IEC61784)	Ethernet/IP™ Version 1.0
Kommunikationsgeschwindigkeit		125 k/250 k/ 500 kbit/s	9.6 k/19.2 k/ 45.45 k/93.75 k/ 187.5/500 kbit/s 1.5 M/3 M/ 6 M/12 Mbit/s	10 M/100 Mbit/s
Spannungsversorgung Eingang und interne Steuerung	Versorgungsspannung	21.6 bis 26.4 VDC		
	interne Stromaufnahme	max. 200 mA (GW-Einheit)		
Spannungs- versorgung Ausgang	Spannungsversorgungs- spannung	22.8 bis 26.4 VDC		
Spannungs- versorgung Kommunikation	Versorgungsspannung	11 bis 25 VDC	—	—
	interne Stromaufnahme	max. 50 mA	—	—
Eingang	Anzahl der Eingänge	64 Punkte (16 Punkte x 4 Verzweigungen)		
	Anschluss Eingangseinheit	Mehrfachanschlussplatte Eingangseinheit Serie EX500 (Anschluss von Kommunikationsport A zu D)		
	Versorgungsspannung	24 VDC		
	Versorgungsstrom	max. 2.8 A (max. 0.7 A pro Verzweigung)		
Ausgang	Anzahl der Ausgänge	64 Punkte (16 Punkte x 4 Verzweigungen)		
	Anschluss Ausgangseinheit	Mehrfachanschlussplatte Serie EX500 mit SI-Einheit (Anschluss von Kommunikationsport A zu D)		
	Versorgungsspannung	24 VDC		
	Versorgungsstrom	max. 3.0 A		
Länge Abweikkabel		max. 5 m zwischen den angeschlossenen Geräten (Gesamtlänge max. 10 m)		
Umgebungs- beständigkeit	Schutzart	IP65		
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)		
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensieren)		
	Prüfspannung	1000 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse		
	Isolationswiderstand	2 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse		
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0,7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)		
Standard	CE-Kennzeichnung (CSA)			
Gewicht	470 g			
Zubehör: wasserdichter Deckel (für M12-Buchse)	EX500-AWTS (4 Stck.)	EX500-AWTS (5 Stck.)	EX500-AWTS (5 Stck.)	EX500-AWTS (5 Stck.)

Abmessungen der GW-Einheit / Bauteile

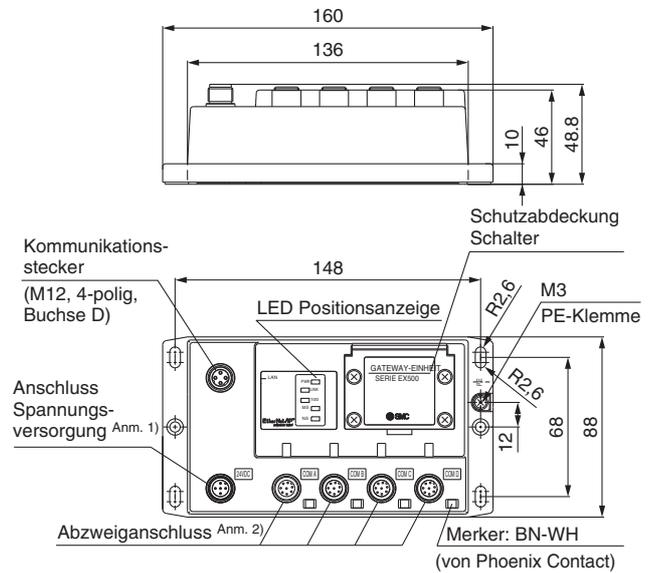
EX500-GDN1 (DeviceNet)



EX500-GPR1A (PROFIBUS-DP)



EX500-GEN1 (Ethernet/IP)



- Anm. 1) Technische Daten Spannungsversorgungsanschluss (M12, 5-polig, Stecker)
 Anm. 2) Technische Daten Verzweigungsanschluss (M12, 8-polig, Buchse)

Serie EX500

Bestellschlüssel Eingangseinheit für Mehrfachanschlussplatte

Bestellschlüssel Eingangsblock

Eingangseinheit Mehrfachanschlussplatte

EEX500-IB1-E 8

EX500-IE 1



Stecker-Ausführung

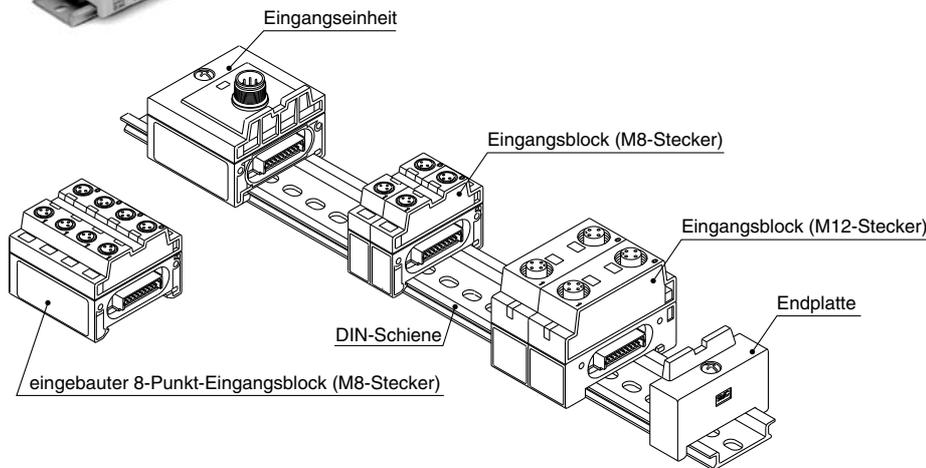
E	M8-Stecker
T	M12-Stecker
M	M8 und M12 gemischt

Stationen

1	1 Station
:	:
8	8 Stationen

Block	
1	M8-Anschluss, PNP
2	M8-Anschluss, NPN
3	M12-Anschluss, PNP
4	M12-Anschluss, NPN
5	8-Punkt-Ausführung, M8-Anschluss, PNP
6	8-Punkt-Ausführung, M8-Anschluss, NPN

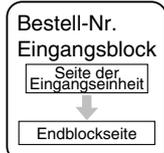
Angaben zu Zubehörteilen finden Sie auf der Seite 18.



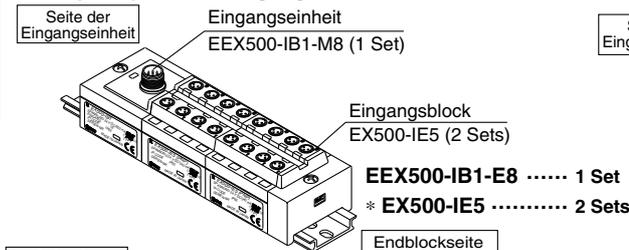
Bestellschlüssel Eingangseinheit Mehrfachanschlussplatte [Bestellbeispiel]

Geben Sie zur Bestellung einer Eingangseinheit bitte die Bestell-Nr. der Anschlussplatte und die Bestell-Nr. des Eingangsblocks an.

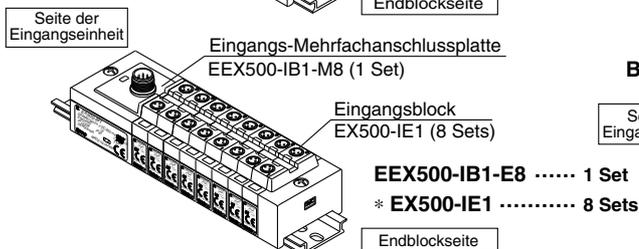
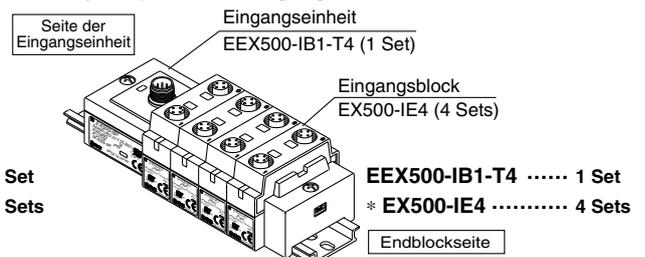
Eingangsblock, Endblock und DIN-Schiene sind im Lieferumfang der Eingangseinheit enthalten. Siehe nachstehende Angaben.



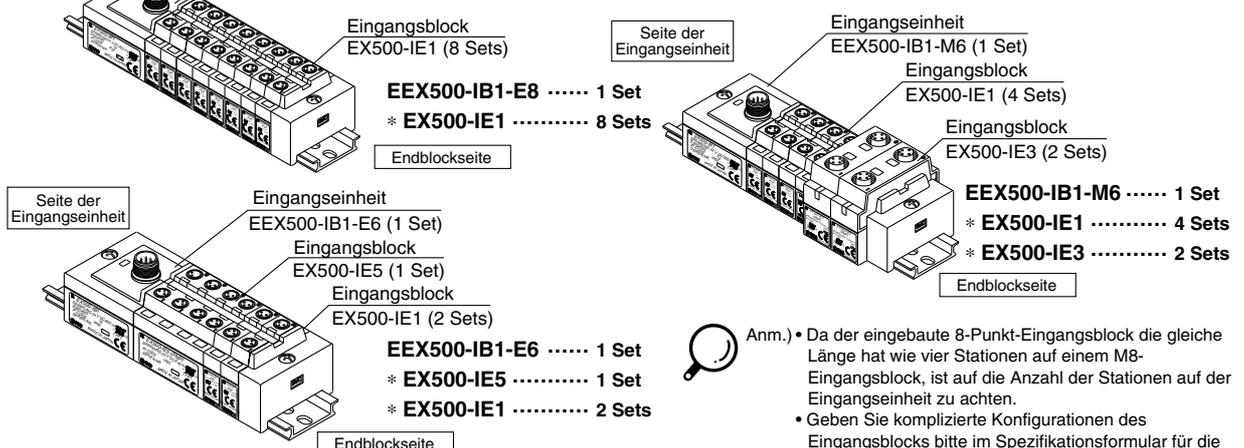
Beispiel 1) nur M8-Eingangsblock



Beispiel 2) nur M12-Eingangsblock



Beispiel 3) M8, M12 gemischt



Anm.) • Da der eingebaute 8-Punkt-Eingangsblock die gleiche Länge hat wie vier Stationen auf einem M8-Eingangsblock, ist auf die Anzahl der Stationen auf der Eingangseinheit zu achten.
 • Geben Sie komplizierte Konfigurationen des Eingangsblocks bitte im Spezifikationsformular für die Eingangseinheit der Mehrfachanschlussplatte an.

Technische Daten Eingangsmodul

Modell		EX500-IB1
interne Stromaufnahme		max. 100 mA
Spezifikation Eingang	Anzahl der Eingänge	16 Punkte
	Anschlussblock	Eingangsblock Serie EX500 (kann mit anderen kombiniert werden)
	Anschlussblock Stationen	2 Eingänge, Eingangsblock: max. 8 Stationen 8 Eingänge, Eingangsblock: max. 2 Stationen
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP65
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensieren)
	Prüfspannung	1000 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Isolationswiderstand	2 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0,7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)
	Stoßfestigkeit	150 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung, je 3 mal (nicht bestromt)
Standard	CE-Kennzeichnung, UL (CSA)	
Gewicht	100 g (Eingangseinheit + Endblock)	

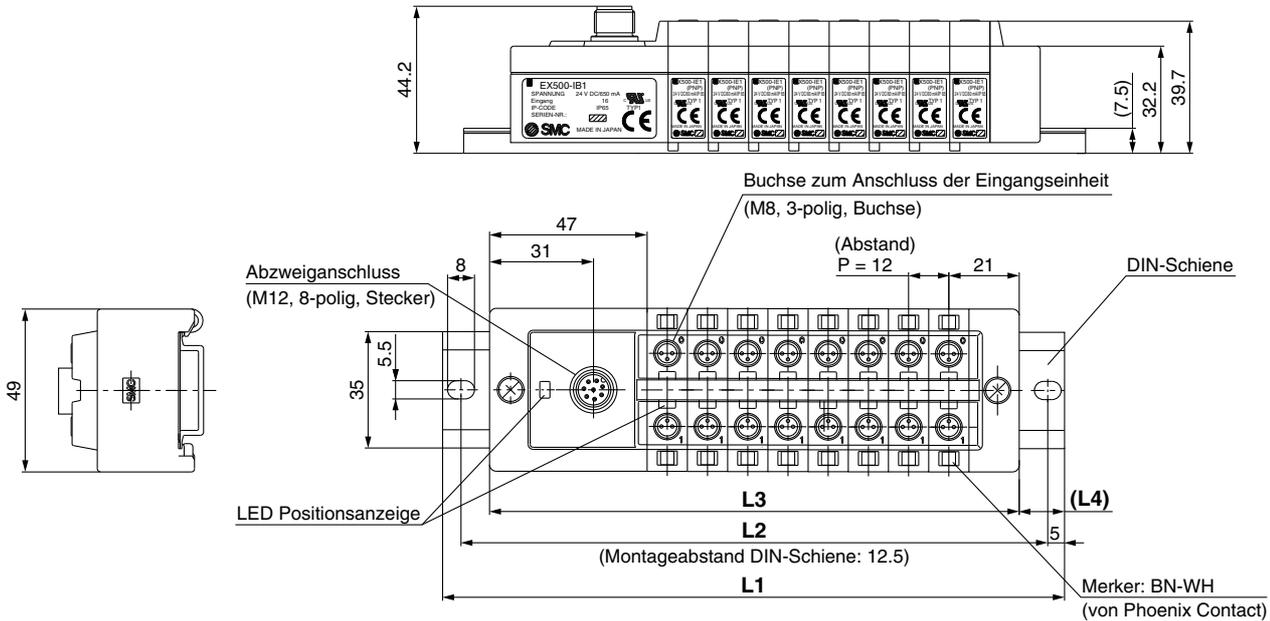
Technische Daten Eingangsblock

Modell		EX500-IE1	EX500-IE2	EX500-IE3	EX500-IE4	EX500-IE5	EX500-IE6	
Spezifikation Eingang	Eingangsart	PNP-Eingang	NPN-Eingang	PNP-Eingang	NPN-Eingang	PNP-Eingang	NPN-Eingang	
	Anzahl der Eingänge	2 Punkte				8 Punkte		
	Versorgungsspannung Eingangseinheit	24 VDC						
	Versorgungsstrom Eingangseinheit	max. 480 mA/Eingangseinheit der Mehrfachanschlussplatte						
	Nennstrom	ca. 5 mA						
	Anzeige	grüne LED (leuchtet bei Spannungsversorgung EIN).						
	Anschluss auf der Seite der Eingangseinheit	M8-Stecker (3-polig, Stecker)		M12-Stecker (4-polig, Stecker)		M8-Stecker (3-polig, Stecker)		
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP65						
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)						
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensierung)						
	Prüfspannung	1000 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse						
	Isolationswiderstand	2 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse						
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0,7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)						
	Stoßfestigkeit	150 m/s ² , in X-, Y- und Z-Richtung, je 3 mal (nicht bestromt)						
Standard	CE-Zeichen, UL (CSA)							
Gewicht	20 g		40 g		55 g			
Zubehör: wasserdichter Deckel	(für M8-Buchse)	EX500-AWES (2 Stck.)		—		EX500-AWES (8 Stck.)		
	(für M12 Buchse)	—		EX500-AWTS (2 Stck.)		—		

Serie EX500

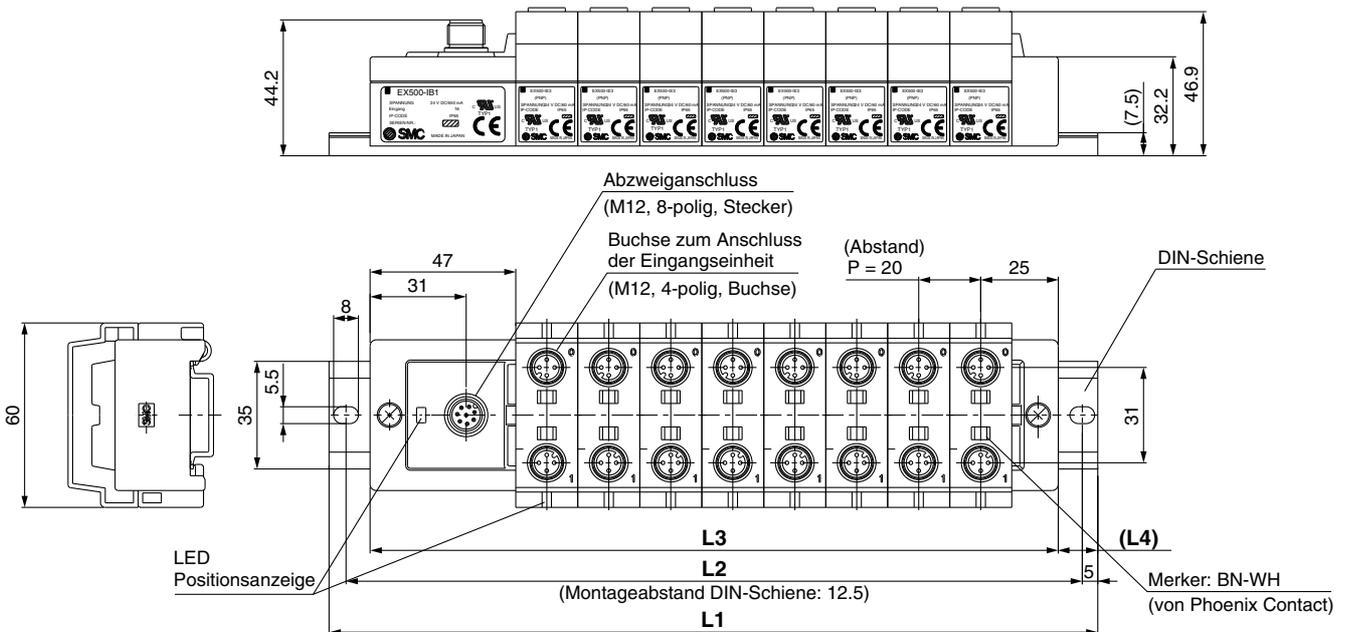
Abmessungen Eingangseinheit der Mehrfachanschlussplatte / Bauteile

nur Eingangsblock (M8)



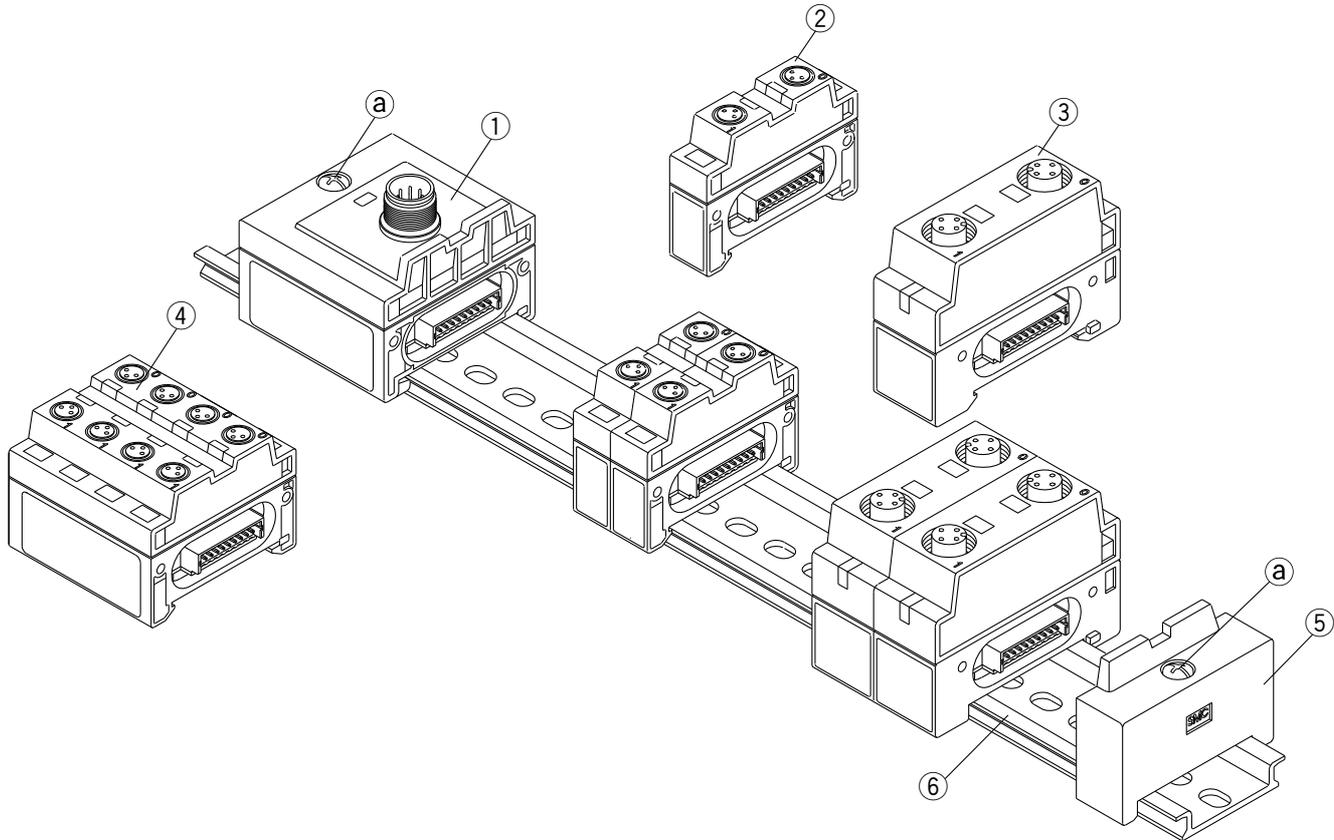
	[mm]							
Stationen	1	2	3	4	5	6	7	8
Schiene n länge L1	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5
Montageabstand L2	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175
Länge Mehrfachanschlussplatte L3	74	86	98	110	122	134	146	158
L4	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

nur Eingangsblock (M12)



	[mm]							
Stationen	1	2	3	4	5	6	7	8
Schiene n länge L1	110.5	123	148	173	185.5	210.5	223	248
Montageabstand L2	100	112.5	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5
Länge Mehrfachanschlussplatte L3	82	102	122	142	162	182	202	222
L4	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

Explosionszeichnung Eingangseinheit der Mehrfachanschlussplatte



Stückliste

Pos.	Beschreibung	Bestellnr.	Anmerkung
		für Standardausführung	
1	Eingangseinheit	EX500-IB1	
2	Eingangsblock (M8-Stecker)	EX500-IE □	PNP... □: 1, NPN... □: 2
3	Eingangsblock (M12-Stecker)	EX500-IE □	PNP... □: 3, NPN... □: 4
4	8-Punkt-Eingangsblock (M8-Stecker)	EX500-IE □	PNP... □: 5, NPN... □: 6
5	Endplatte	EX500-EB1	
6	DIN-Schiene	VZ1000-11-1-□	□: Pos. basiert auf der Abmessung L (siehe nachstehend aufgeführte Tabelle)

Hinzufügen von Stationen auf dem Eingangsblock

- 1 Lösen Sie dazu die Schrauben (a) (an 2 Stellen), mit denen die Endplatte befestigt ist.
- 2 Schieben Sie die Blöcke dort auseinander, wo weitere Stationen eingefügt werden sollen.
- 3 Bringen Sie die zusätzlichen Stationen auf der DIN-Schiene an, und verbinden Sie die Blöcke fest miteinander.
- 4 Halten Sie die Platten zusammen, so dass keine Lücken zwischen ihnen bestehen, und befestigen Sie sie an der DIN-Schiene durch Anziehen der Schrauben (a).
Anm.: Ziehen Sie die Rundkopfschraube mit dem vorgegebenen Anzugsmoment an.

DIN-Schiene Abmessung L [mm]

Stationen	M8-Eingangsblock [m]								Stecker-Ausführung für E (m = 1 bis 8)	Pos.	Abmessung L	Pos.	Abmessung L
	0	1	2	3	4	5	6	7					
M12-Eingangsblock [m]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	98	7	185.5
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	110.5	8	198
	2	3	4	5	6	7	8			2	123	9	210.5
	3	4	5	6	7	8				3	135.5	10	223
	4	6	7	8	9	10				4	148	11	235.5
	5	7	8	9	10					5	160.5	12	248
	6	9	10	11						6	173		
	7	10	11										
	8	12											

Stecker-Ausführung für M (m + n = 2 bis 8)

Stecker-Ausführung für T (n = 1 bis 8)

L-Abmessungen

Bestellschlüssel SI-Einheit

SI-Einheit

Verwendbares
Elektromagnetventil:
Serie SV

EX500 – S001

• verwendbares Elektromagnetventil: Serie SV

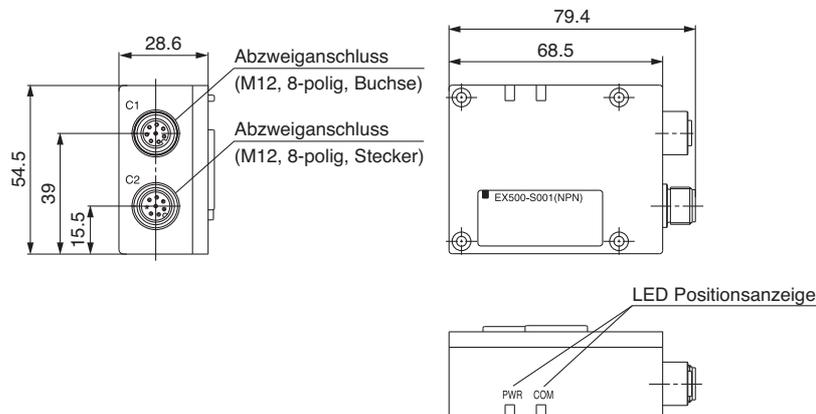
Angaben zu Zubehörteilen finden Sie auf der Seite 18.

Technische Daten SI-Einheit (SV)

Modell		EX500-S001
interne Stromaufnahme		max. 100 mA
Ausgang	Anzahl der Ausgänge	16 Punkte
	Anschlussblock	Magnetventil (monostabil, bistabil) Relaisausgangsmodul (1 Ausgang, 2 Ausgänge)
	Anschluss Blockstationen	bistabiles Magnetventil, Relaisausgangsmodul (2 Ausgänge): max. 8 Stationen monostabiles Magnetventil, Relaisausgangsmodul (1 Ausgang): max. 16 Stationen
	Anschluss Versorgungsstrom Block	max. 0.65 A
Umgebungs- beständigkeit	Schutzart	IP67
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (keine Kondensation)
	Prüfspannung	1000 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Isolationswiderstand	2 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0,7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)
	Stoßfestigkeit	150 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung, je 3 mal (nicht bestromt)
Standard		CE-Kennzeichnung, UL (CSA)
Gewicht		115 g
Zubehör: wasserdichter Deckel (für M12-Buchse)		EX500-AWTS (1 Stck.)

Abmessungen der SI-Einheit / Bauteile

EX500-S001



Bestellschlüssel SI-Einheit

SI-Einheit

Verwendbares
 Elektromagnetventil:
 Serie VQC

verwendbares Elektromagnetventil:
 Serie VQC

EX500 – Q 0 0 1

SI-Einheit COM

0	+ COM
1	- COM

Ausführung SI-Einheit

1	für Ausgangsblock ohne EX9
2	für Montage Ausgangsblock EX9

Angaben zu Zubehörteilen finden Sie auf der Seite 18.

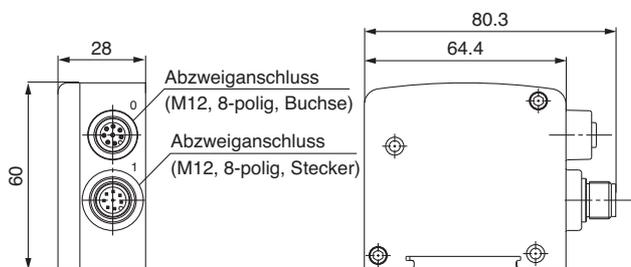
Technische Daten SI-Einheit (VQC)

Modell	EX500-Q001	EX500-Q101	EX500-Q002	EX500-Q102	
interne Stromaufnahme	max. 100 mA				
Ausgang	Anzahl der Ausgänge	16 Punkte			
	Ausgangsart	NPN-Ausgang (Sink)	PNP-Ausgang (Source)	NPN-Ausgang (Sink)	PNP-Ausgang (Source)
	Anschlussblock	+ COM Magnetventil (einfach, doppelt)	-COM Magnetventil (einfach, doppelt)	+COM Anm.) Ausgangsblock, Stromversorgungsblock Magnetventil (einfach, doppelt)	-COM Anm.) Ausgangsblock, Stromversorgungsblock Magnetventil (einfach, doppelt)
	Anschluss Blockstationen	bistabiles Magnetventil: max. 8 Stationen monostabiles Magnetventil: max. 16 Stationen		bistabiles Magnetventil, Ausgangsblock: max. 8 Stationen monostabiles Magnetventil: max. 16 Stationen * Stromversorgungsblock nicht inbegriffen.	
	Anschluss Versorgungsstrom Block	max. 0,75 A			
Umgebungs- beständigkeit	Schutzart	IP67			
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)			
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensieren)			
	Prüfspannung	1000 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse			
	Isolationswiderstand	2 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse			
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0,7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)			
Standard	CE-Zeichen, UL (CSA)				
Gewicht	105 g				
Zubehör: wasserdichter Deckel (für M12-Buchse)	EX500-AWTS (1 Stck.)				

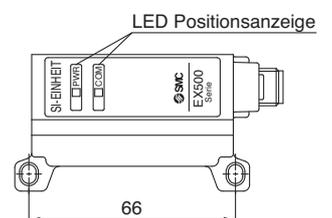
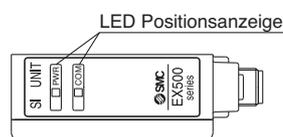
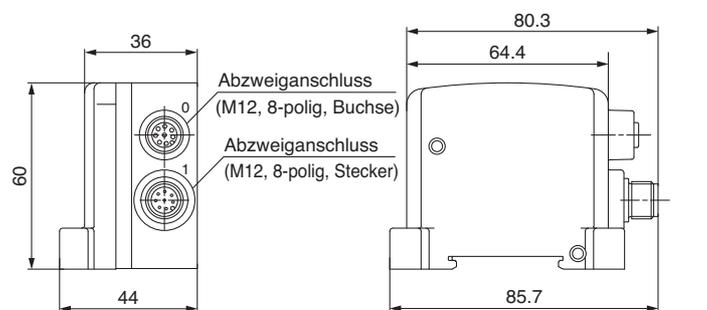
Anm.) Details zu Ausgangsblock und Stromversorgungsblock, siehe Seite 21.

Abmessungen der SI-Einheit / Bauteile

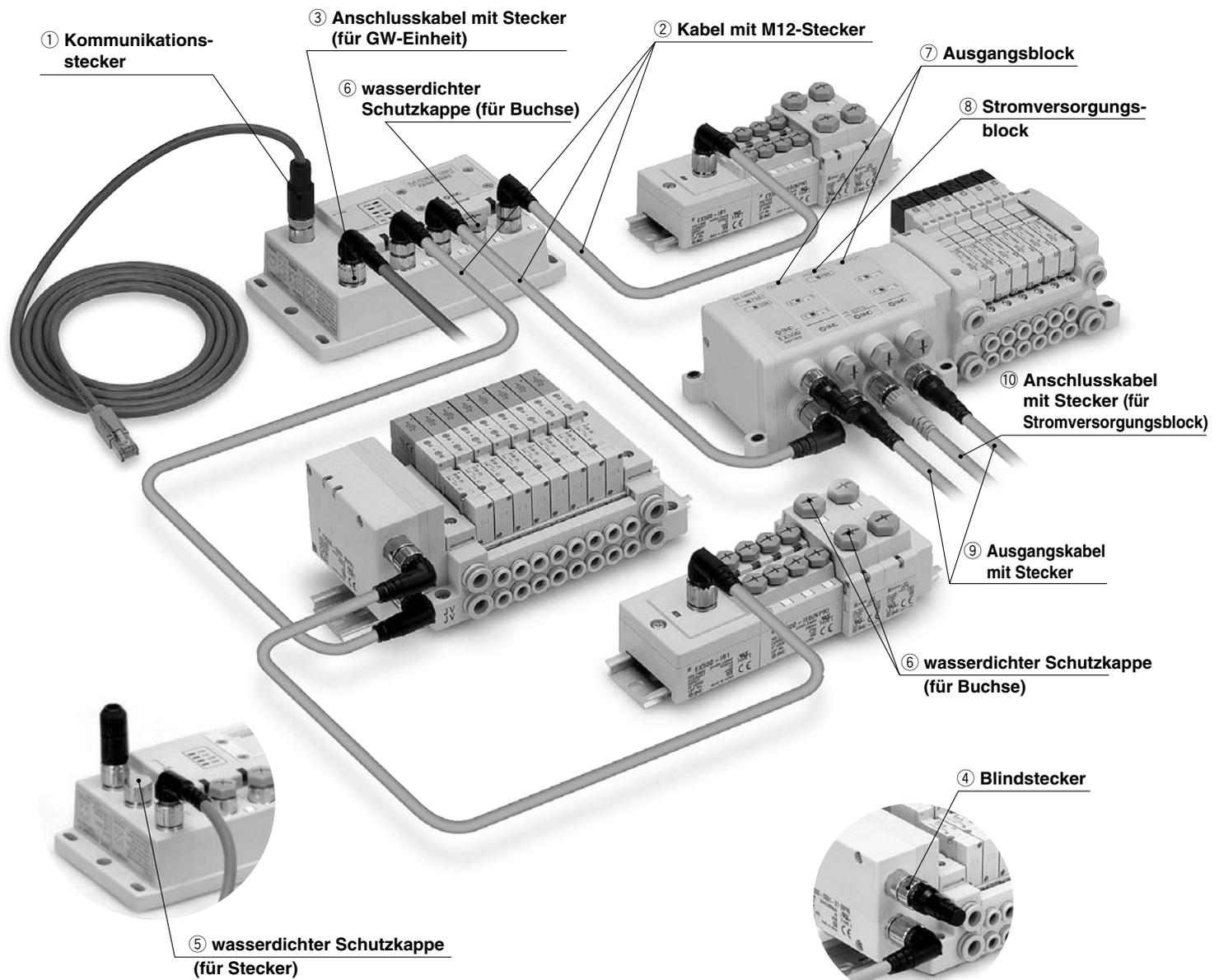
EX500-Q□01



EX500-Q□02



Zubehör



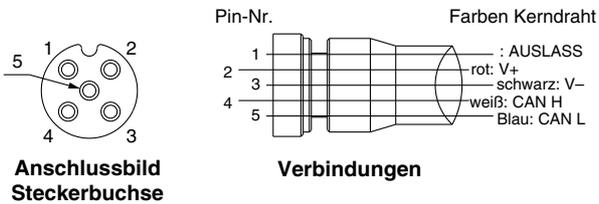
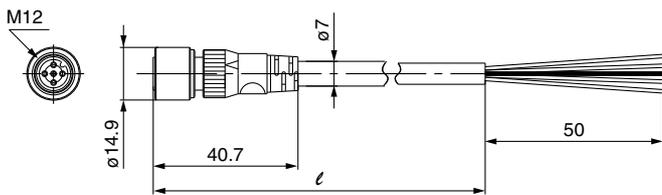
① Kommunikationsstecker

DeviceNet™ kompatible GW-Einheit

EX500-AC 050-DN

Kabellänge (l)

010	1000 [mm]
050	5000 [mm]



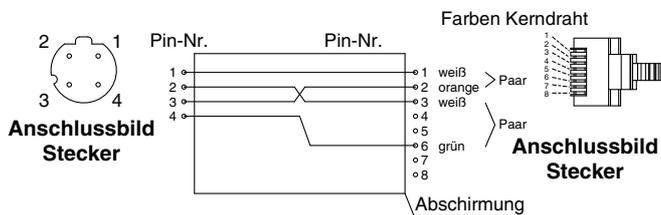
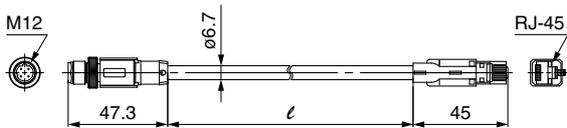
EtherNet/IP™ kompatible GW-Einheit

EX9-AC 020 EN-PSRJ

Kabellänge (l)

020	2000 [mm]
-----	-----------

Technische Daten Anschluss
PSRJ M12-Stecker (gerade) ⇔ RJ-45-Stecker



Anschlüsse (gerades Kabel)

② Kabel mit M12-Stecker

EX500-AC 030-SSPS

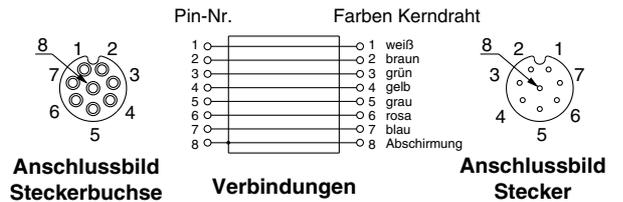
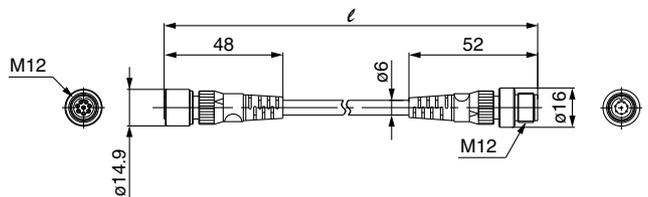
Kabellänge (l)

003	300 [mm]
005	500 [mm]
010	1000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]

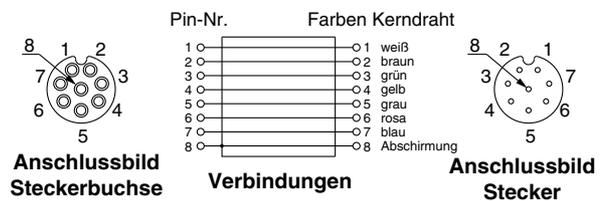
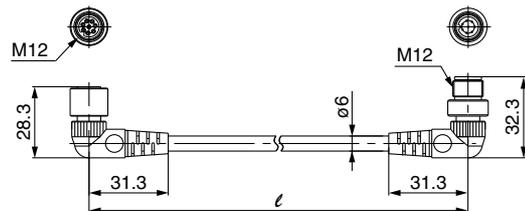
Technische Daten Anschluss

SSPS	Buchsenseite: gerade, Steckerseite: gerade
SAPA	Buchsenseite: Winkel, Steckerseite: Winkel

gerader Anschluss



Winkel-Anschluss



Zubehör

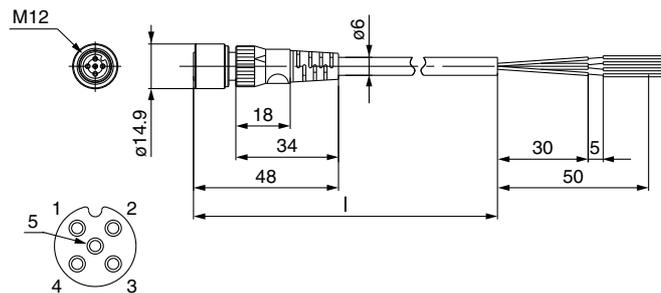
③ Anschlusskabel mit Stecker (für GW-Einheit)

EX500 – AP **050** – **S**

Kabellänge (l)	
010	1000 [mm]
050	5000 [mm]

Technische Daten Stecker	
S	gerade
A	Winkel

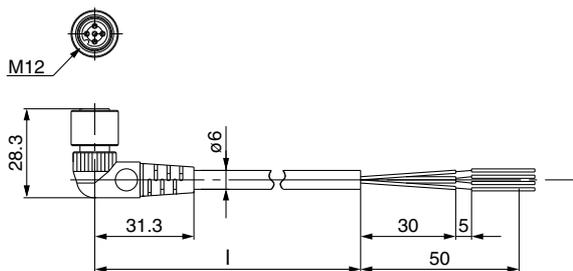
gerader Anschluss



Anschlussbild Steckerbuchse

Pin-Nr.	Farben Kerndraht	Verbindungen
1	braun: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)	
2	weiß: 24 VDC+10%/-5% (Spannungsversorgung Magnetventil)	
3	blau: 0 V (Spannungsversorgung Eingangs- und Steuermodul)	
4	schwarz: 24 VDC±10% (Spannungsversorgung Eingangs- und Steuermodul)	
5	grau: PE	

Winkel-Anschluss



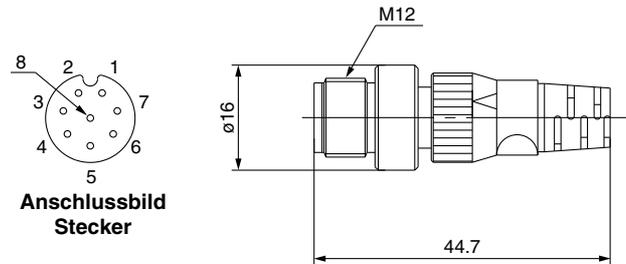
Anschlussbild Steckerbuchse

Pin-Nr.	Farben Kerndraht	Verbindungen
1	braun: 0 V (Spannungsversorgung Magnetventil)	
2	weiß: 24 VDC+10%/-5% (Spannungsversorgung Magnetventil)	
3	blau: 0 V (Spannungsversorgung Eingangs- und Steuermodul)	
4	schwarz: 24 VDC±10% (Spannungsversorgung Eingangs- und Steuermodul)	
5	grau: PE	

④ Blindstecker

Wird dort verwendet, wo keine Eingangseinheit für Mehrfachanschlussplatte/Eingangsblock verwendet wird. (Wird kein Blindstecker verwendet, leuchtet die COM LED der GW-Einheit nicht.)

EX500 – AC000 – S



Anschlussbild Stecker

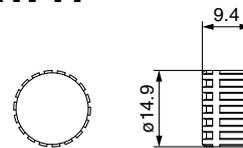
⑤ wasserdichter Schutzkappe: M12-Anschluss (für Stecker)

Für M12-Anschlüsse, die nicht belegt sind.

Der wasserdichte Deckel ist zur Erfüllung der Schutzklasse IP65 nötig.

Anm.) Ziehen Sie den wasserdichten Deckel mit dem vorgegebenen Anzugsmoment an. (Für M12: 0,1 N·m)

EX500 – AWTP



⑥ wasserdichter Schutzkappe: M8-, M12-Anschluss (für Buchse) / Zubehör

Verwenden Sie die M8- und M12-Anschlüsse (Buchse) für unbelegte Anschlüsse.

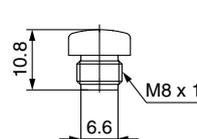
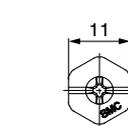
Die wasserdichte Schutzkappe ist zur Erfüllung der Schutzklasse IP65 nötig. (Jeder Einheit beigelegt.)

Anm.) Ziehen Sie den wasserdichten Deckel mit dem vorgegebenen Anzugsmoment an. (Für M8: 0,05 N·m, Für M12: 0,1 N·m)

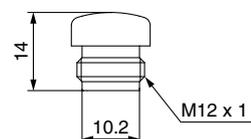
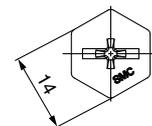
EX500 – AW

Stecker-Ausführung

ES	M8-Anschluss (für Buchse), 10 Stck.
TS	M12-Anschluss (für Buchse), 10 Stck.



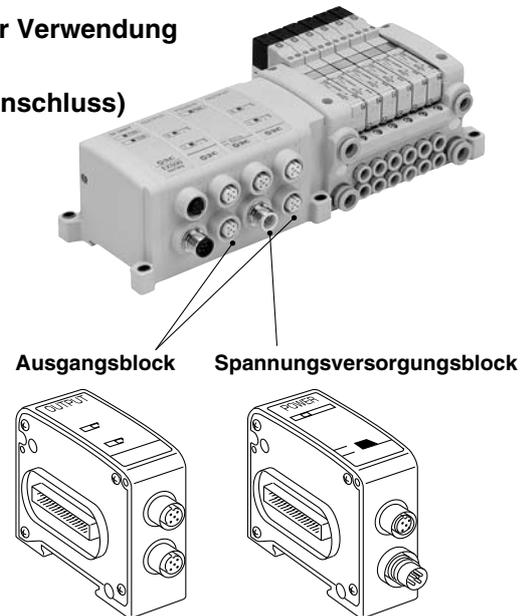
M8-Anschluss (für Buchse)



M12-Anschluss (für Buchse)

⑦ Ausgangsblock / ⑧ Spannungsversorgungsblock

- Merkmale:**
- Mehrfachanschlussplatte ausbaufähig unter Verwendung der nicht belegten Punkte
 - Block mit 2 Ausgängen / 1 Ausgang (M12-Anschluss)
 - + COM / – COM standardisiert
 - Betriebsfähig bei max. 0.5 A pro Punkt (EX9-OEPI)



Bestellschlüssel Ausgangsblock

EX9 – OE T 1

• Ausgang	
1	PNP-Ausgang (– COM)
2	NPN-Ausgang (+ COM)
• Spannungsversorgung	
T	interne Spannungsversorgung (für Lasten mit geringer Leistungsaufnahme)
P	eingebaute Spannungsversorgung (für Lasten mit hoher Leistungsaufnahme) <small>Anm.)</small>

Anm.) Anschluss muss mit Spannungsversorgungsblock erfolgen.

Bestellschlüssel Spannungsversorgungsblock

EX9 – PE1

Bestell-Nr. Option

Bezeichnung	Bestellnr.	Bemerkung
wasserdichter Deckel	EX500-AWTS	siehe Seite 20 Bei separater Bestellung: 10 Stk
Anschlusskabel mit Stecker	EX9-AC□-1	siehe Seite 23, getrennt zu bestellen

Bestell-Nr. SI-Einheit

Bestell-Nr. SI-Einheit	Ausgang	verwendbares Modell
EX500-Q002	+ COM	EX9-OET2, EX9-OEP2
EX500-Q102	– COM	EX9-OET1, EX9-OEP1

Bestell-Nr. Option

Bezeichnung	Bestellnr.	verwendbares Modell		Bemerkung
		OET□	OEP□	
Wasserdichter Schutzkappe	EX500-AWTS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	siehe Seite 20 getrennt zu bestellen: 10 Stk
Kabel mit Anschluss für Ausgangseingang	EX9-AC□-7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	siehe Seite 23 getrennt zu bestellen
Spannungsversorgungsblock	EX9-PE1		<input type="radio"/>	siehe Seite 21 getrennt zu bestellen

Zubehör

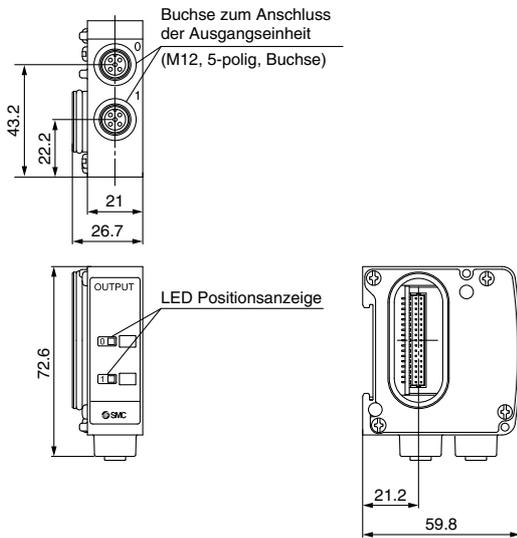
Technische Daten Ausgangsblock

Modell		EX9-OET1	EX9-OET2	EX9-OEP1	EX9-OEP2
Ausgangsanschluss		M12-Stecker (5-polig)			
interne Stromaufnahme		max. 40 mA			
Ausgang	Ausgangsart	PNP-Ausgang (- COM)	NPN-Ausgang (+ COM)	PNP-Ausgang (- COM)	NPN-Ausgang (+ COM)
	Anzahl der Ausgänge	2 Punkte			
	Spannungsversorgung	interne Spannungsversorgung		eingebaute Spannungsversorgung (Spannungsversorgungsblock: über EX9-PE1)	
	Versorgungsspannung Ausgangsblock	24 VDC			
	Versorgungsstrom Ausgangsblock	max. 42 mA/Punkt (1.0 W/Punkt)		max. 0.5 mA/Punkt (12 W/Punkt)	
	Anzeige	gelbe LED (leuchtet bei Spannungsversorgung EIN)			
	Anschluss auf der Seite der Ausgangseinheit	M12-Stecker (5-polig, Stecker)			
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP67			
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)			
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensieren)			
	Prüfspannung	1500 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse			
	Isolationswiderstand	10 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse			
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0.7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)			
	Stoßfestigkeit	100 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung, je 3 Mal (nicht bestromt)			
Standard	CE-Kennzeichnung, UL (CSA)				
Gewicht	120 g				

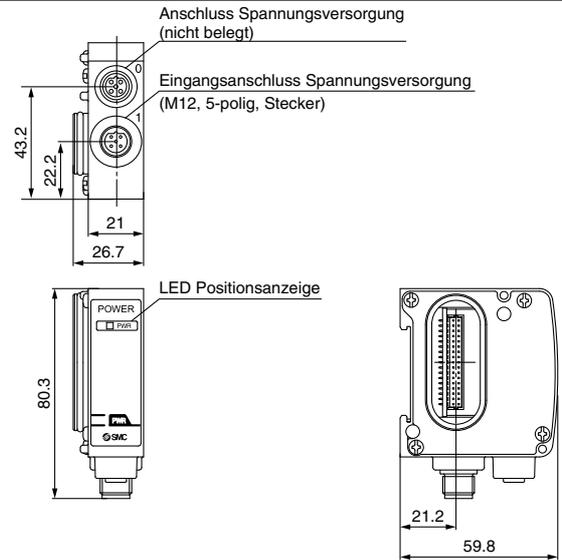
Technische Daten Spannungsversorgungsblock

Modell		EX9-PE1
Anschlussblock		Ausgangsblock (für Lasten mit hohen Wattzahlen)
Anschluss Blockstationen		Ausgangsblock: Max. 8 Stationen
Spannungsversorgung Ausgang und interne Steuerung	Versorgungsspannung	22.8 bis 26.4 VDC
	interne Stromaufnahme	max. 20 mA
Versorgungsstrom		max. 3.1 A (Bei Betrieb mit 3.0 bis 3.1 A sollte die Umgebungstemperatur 40°C nicht überschreiten und das Kabel nicht gebündelt werden.)
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP67
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: -25 bis 70°C (kein Gefrieren und Kondensieren)
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85% (kein Kondensieren)
	Prüfspannung	1500 VAC 1 Minute lang zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Isolationswiderstand	10 MΩ min. (500 VDC mit megohmmeter gemessen) zwischen elektrisch geladenem Teil und Gehäuse
	Erschütterungsfestigkeit	10 bis 150 Hz mit 0.7 mm Amplitude bzw. 50 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung für je 2 Stunden (nicht bestromt)
	Stoßfestigkeit	100 m/s ² in X-, Y- und Z-Richtung, je 3 Mal (nicht bestromt)
Standard	CE-Kennzeichnung, UL (CSA)	
Gewicht	120 g	
Zubehör: wasserdichter Deckel (für M12-Buchse)		EX500-AWTS (1 Stck.)

Abmessungen Ausgangsblock



Abmessungen Spannungsversorgungsblock



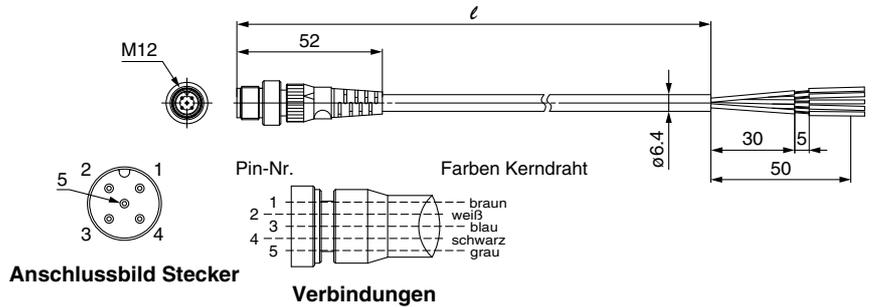
Dieses Produkt ist einzeln erhältlich. Reichen Sie bitte eine Einzelbestellung ein.
 Das Produkt muss an eine SI-Einheit und eine Mehrfachanschlussplatte angeschlossen werden.
 Wird nur ein Ausgangsblock verwendet (ohne Mehrfachanschlussplatte), bestellen Sie separat bitte eine Endplatte (⑪ EX9-EA03).
 Siehe separates Betriebshandbuch zu Anschluss, Verdrahtung, Installation, optionales Zubehör, Kabel usw.

⑨ Ausgangskabel mit Stecker

EX9 – AC 030 – 7

Kabellänge (ℓ)

010	1000 [mm]
030	3000 [mm]

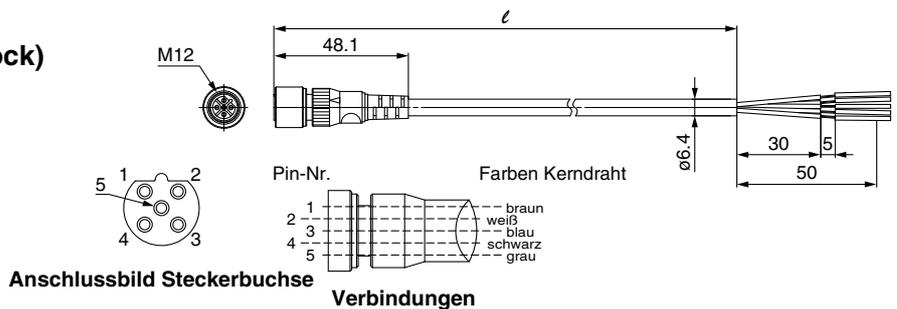


⑩ Anschlusskabel mit Stecker (für Spannungsversorgungsblock)

EX9 – AC 050 – 1

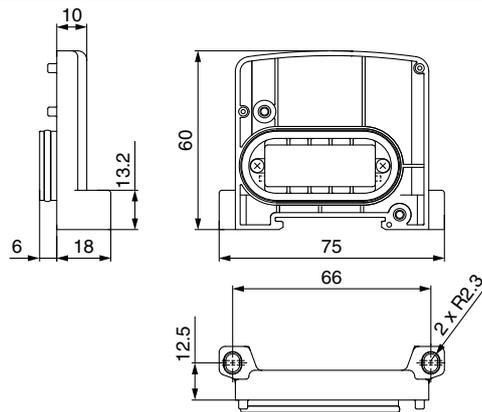
Kabellänge (ℓ)

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



⑪ Endplatte

EX9 – EA03





SMC CORPORATION (Europe)

Austria	☎ +43 226262280	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	post@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎ +359 2 9744492	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 1 377 66 74	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +42 0541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc-pneumatik.com	smc@smc-pneumatik.dk
Estonia	☎ +372 (0)6593540	www.smc-pneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎ +358 207 513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎ +30-210-2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎ +36 13711343	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎ +39 (0)292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 (0)7779474	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎ +370 5 264 81 26		
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226108922	www.smces.es	postpt@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 812 1185445	www.smc-pneumatik.ru	marketing@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 244456725	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 945184100	www.smces.es	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smcpneumatics.se
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 (0)2122211512	www.entek.com.tr	smc-entek@entek.com.tr
UK	☎ +44 (0)8001382930	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

European Marketing Centre ☎ +34 945184100
SMC CORPORATION ☎ +81 0335022740

www.smceu.com
www.smcworld.com

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

1st printing LS printing LS 12 DE Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.