

KATALOG



VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE



WILLKOMMEN IN DER CAMOZZI WELT

Camozzi Automation bietet Komponenten, Systeme und Technologien der Antriebs- und Fluidtechnik für die Bereiche Industrial Automation, Transportation und Life Science.



Kontakt



Camozzi Automation GmbH
Porschestraße 1
D-73095 Albershausen
Tel. +49 7161 91010-0
info@camozzi.de
www.camozzi.de



Camozzi Automation GmbH
Löfflerweg 18
A-6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 52888-0
info@camozzi.at
www.camozzi.at

Unsere Kataloge

1 Pneumatische Antriebe



- 1 Normzylinder und Linearführungen
- 2 Kompaktzylinder
- 3 Edelstahlzylinder
- 4 Führungseinheiten
- 5 Nicht genormte Zylinder
- 6 Drehzylinder
- 7 Kolbenstangenlose Zylinder
- 8 Schaltelemente
- 9 Ölbremiszylinder, Feststelleinheiten, Stoßdämpfer

2 Elektrische Antriebe



- 1 Elektrozyylinder
- 2 Linearantriebe
- 3 Antriebsverstärker und Software
- 4 Motoren und Getriebe

3 Handling



- 1 Greifer

4 Vacuum



- 1 Sauggreifer
- 2 Ejektoren
- 3 Vakuum-Zubehör
- 4 Vakuum-Filter

5 Ventile und Magnetventile



- 1 2/2-, 3/2-Wegeventile, vorgesteuert oder direktgesteuert
- 2 Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion
- 3 Wegeventile, mechanisch und manuell betätigt
- 4 Logikventile
- 5 Stop-/Sperr-, Schnellentlüftungsventile
- 6 Strom- und Sperrventile
- 7 Schalldämpfer

6 Ventilinsein und Feldbus-Module



- 1 Ventilinsein
- 2 Feldbus-Module

7 Proportionaltechnik



- 1 Proportionalventile
- 2 Proportionalregler

8 Druckluftaufbereitung



- 1 Druckluftaufbereitung Serie MX
- 2 Druckluftaufbereitung Serie MC
- 3 Druckluftaufbereitung Serie MD
- 4 Druckluftaufbereitung Serie N
- 5 Druckregler
- 6 Druck-/Vakuumschalter
- 7 Zubehör zur Druckluftaufbereitung








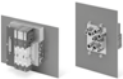

9 Verbindungstechnik



- 1 Steckverschraubungen Superrapid
- 2 Schnellverschraubungen Rapid
- 3 Klemmringverschraubungen Universal
- 4 Verschraubungszubehör
- 5 Einhandkupplungen
- 6 Schläuche, Schlauchspiralen und Zubehör
- 7 Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen
- 8 Mini-Kugelhähne

Inhaltsverzeichnis

1 Ventilinsele

| | | Kapitel | Seite |
|--|--|-------------|-------|
|  | Serie 3 Plug-In Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.30 | 1 |
| Neu  | Serie D1 Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.31 | 26 |
| Neu  | Serie D2 Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.32 | 57 |
| Neu  | Serie D4 Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.33 | 87 |
| Neu  | Serie D5 Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.34 | 113 |
|  | Serie F Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.35 | 134 |
|  | Serie HN Ventilinsele Multipol-, Felibus-Version | 1.40 | 166 |
|  | Serie HC Ventilinsele Schottversion | 1.42 | 196 |
|  | Serie Y Ventilinsele Multipol-, Einzelanschluss | 1.45 | 210 |

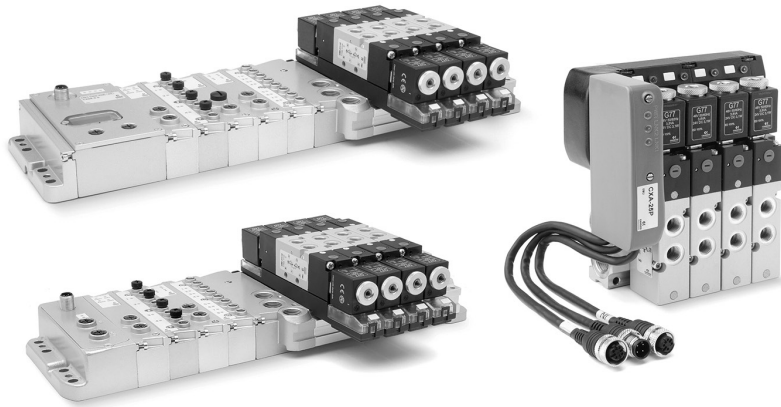
2 Felibus-Module

| | | Kapitel | Seite |
|--|-----------------------------------|-------------|-------|
|  | Serie CX Felibus-Modul | 2.50 | 230 |
| Neu  | Serie CX4 Felibus-Modul | 2.55 | 246 |

Ventilinseln Serie 3 Plug-In Multipol-, Feldbus-Version

Modularität 2 und 3, max. 22 Magnetspulen/Insel
Ventile 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege, PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET

VENTILINSELN SERIE 3 PLUG-IN



- » Flexible, einfache Montage
- » Elektrischer Anschluss links und/oder rechts
- » Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET

Die Installation der Multipol-Ventilinsel Serie 3 Plug-In ist sehr einfach. Mit den Zubehör-Elementen zur Anbindung an das Feldbus-Modul Serie CX kann eine Multipol-Insel durch Verwendung des SUB-D Adapters oder des in der Insel integrierten Feldbus-Knotens eingesetzt werden. Durch den modularen Aufbau können 22 Magnetspulen, d. h. 22 Ventilpositionen, verwendet werden.

Die elektrischen und pneumatischen Module haben 2 oder 3 Ventilpositionen. Zur optimalen Nutzung der Signale sind elektrische Module für mono- und bistabile Ventile verfügbar. Es können unterschiedliche Druckzonen erstellt werden. Benutzerhinweise und Konfigurationsprogramm sind verfügbar unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie über den QR-Code auf den Produktetiketten.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN

| | |
|--------------------|--|
| Bauart | Vorgesteuerte Schieberventile |
| Funktion | 5/2, 5/3-Wege CC, CO, CP, 2x3/2 NO, 2x3/2 NC, 1x3/2 NO + 1x3/2 NC |
| Werkstoffe | Körper AL, Schieber Edelstahl, Dichtungen NBR |
| Befestigungsart | Durchgangsbohrungen |
| Anschluss | Ventil = G1/8", Batterieleiste = G3/8" |
| Einbaulage | Beliebig |
| Betriebstemperatur | 0°C bis 60°C (getrocknete Luft -20°C) |
| Durchfluss | Qn 700 Nl/min |
| Nennweite | 7 mm |
| Medium | Gefilterte Druckluft, Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010, ohne Schmierung. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen. |

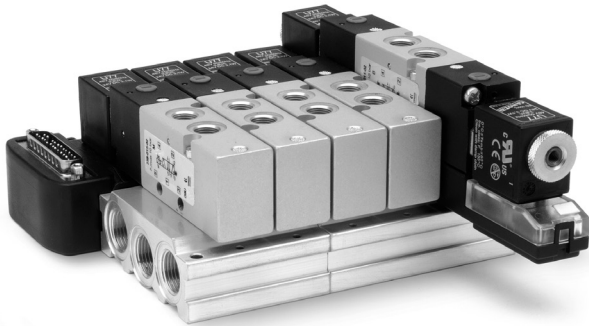
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Stromaufnahme max. | 3 A |
| Elektrische Anschlussart | Multipol SUB-D 25-polig |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/-10% |
| Max. Spulenanzahl | 22/22 Ventilpositionen |
| Schaltanzeige | LED gelb |
| Einschaltdauer | ED 100% |
| Schutzart | IP65 |

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS

| | |
|-----------------------|--|
| Allgemeine Kenngrößen | Siehe Feldbus-Modul Serie CX |
| Stromaufnahme max. | Ausgänge digital/Ausgänge und Eingänge analog 3 A Eingänge digital/analog 3 A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |

VERSIONEN: MULTIPOL UND MULTIPOL MIT SUB-D ADAPTER

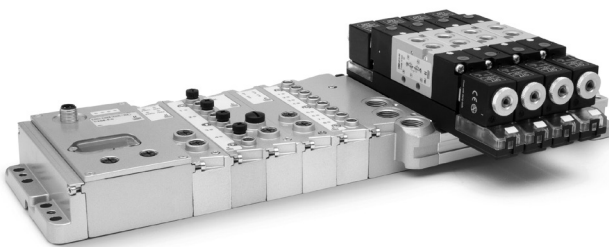


Die Multipol-Version ist durch die frontale Positionierung des SUB-D Anschlusses sehr einfach zu installieren. Die in unterschiedlichen Längen mit geradem oder gewinkeltm Stecker verfügbaren Kabel erleichtern die Installation. Eine Ventilinsel kann bis zu 22 Magnetspulen haben. Durch die monostabilen und bistabilen elektrischen Module können bis zu max. 22 monostabile Ventile eingesetzt werden.

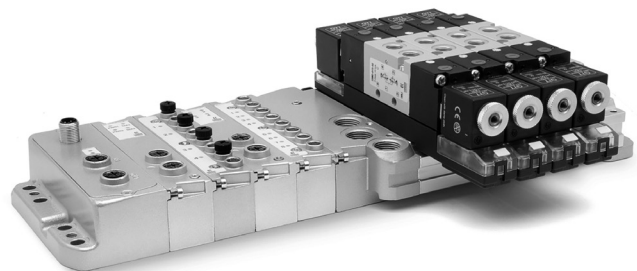


Durch die 2- oder 3-fach Modularität der pneumatischen Bauteile sowie Trennelemente und Einspeisungsplatten können unterschiedliche Druckzonen erzeugt werden. Eine Multipol-Ventilinsel kann durch den SUB-D Adapter in das Zusatznetz der Feldbus-Version eingebunden werden.

VERSIONEN: FELDBUS MIT CPU-MODUL UND ERWEITERUNGSMODUL



Die Serie 3 Plug-In Feldbus-Version wird mit einem Direktanschlussmodul an das Feldbus-Modul Serie CX mit PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET angebaut. Analog zur Multipol-Version können max. 22 Magnetspulen/d.h. max. 22 Ventile monostabil gesteuert werden. Es steht ein breites Programm von elektrischen I/O-Modulen analog und digital zur Verfügung, für 0-10 V DC oder 4-20 mA.



An das CPU-Modul können Anfangsmodule für das Zusatznetz angebaut werden. So können Netze in Baumstrukturen/in Reihe erstellt werden. An das Zusatznetz können Erweiterungsmodule / Inseln angeschlossen werden. Diese Erweiterungsmodule können mit den gleichen elektrischen Modulen ergänzt werden: I/O digital oder analog sowie weitere Anfangsmodule des Zusatznetzes. Hier gelten dieselben Gesetzmäßigkeiten wie bei den CPU-Modulen oder Multipol-Versionen.

MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|------------|----------|---------------|----------|------------------------|----------|------------|
| 3 | P | 8 | - | 03A | - | BDACAC | - | ZBC3MU2BMXU2B2M | - | G77 |
|----------|----------|----------|----------|------------|----------|---------------|----------|------------------------|----------|------------|

| | |
|------------------------|---|
| 3 | SERIE |
| P | BAUART P = Multipol, Plug-In |
| 8 | PNEUMATIK ANSCHLUSS 8 = 1/8 |
| 03A | ANSCHLUSSART 000 = Ohne Steckdose/Kabel STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m STECKDOSE GEWINKELT 90°/ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m STECKDOSE 4XA = 25 Pin gerade 4XR = 25 Pin gewinkelt 90° |
| BDACAC | GRUNDPLATTEN A = 2 Positionen, bistabil B = 3 Positionen, bistabil C = 2 Positionen, monostabil D = 3 Positionen, monostabil |
| ZBC3MU2BMXU2B2M | VENTILFUNKTIONEN E = Leerposition M = 5/2 Monostabile B = 5/2 Bistabile C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO H = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet D = 5/2 monostabil, externe Vorsteuerung Y = 5/2 bistabil, externe Vorsteuerung Q = 2x3/2 NC, externe Vorsteuerung R = 2x3/2 NO, externe Vorsteuerung S = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, externe Vorsteuerung V = 5/3 Mitte geschlossen, externe Vorsteuerung Z = 5/3 Mitte entlüftet, externe Vorsteuerung W = 5/3 Mitte belüftet, externe Vorsteuerung L = Leerposition mit Verschlussplatte X = Einspeisungsplatte mit zusätzlicher Entlüftung T = Trennelement zum Schließen von 1, 3, 5 U = Trennelement zum Schließen von 1 J = Trennelement zum Schließen von 3 und 5 |
| G77 | SPULENWERKSTOFF G = PA U = PET |

VENTILINSELN SERIE 3 PLUG-IN

3P8-03R-ADCB-2B3MT2M3V-G77: Ventilinsel mit 10 Ventilpositionen, 3 Meter Kabel, Stecker radial.
Grundplatten: 2x bistabil, 3x monostabil, 2x monostabil, 3x bistabil
Ventile: 2x bistabil, 3x monostabil, Trennelement 1, 3, 5, 2x monostabil, 3x CC, Spulen 24 V

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|----------|------------------------|----------|------------|
| 3 | S | 8 | - | 01 | - | 2AQRS | - | BDACAC | - | 2BC3MU2BMXU2B2M | - | G77 |
|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|----------|------------------------|----------|------------|

| | |
|------------------------|---|
| 3 | SERIE |
| S | BAUART S = Feldbus, Plug-In |
| 8 | PNEUMATIK-ANSCHLUSS 8 = 1/8 |
| 01 | PROTOKOLL 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul |
| 2AQRS | EIN-/AUSGANGSMODULE 0 = Ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitaler Ausgang M12 duo R = 2 analoger Ausgang 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 4-20 mA K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA S = Anfangsmodul für Zusatznetz |
| BDACAC | GRUNDPLATTEN A = 2 Positionen bistabil B = 3 Positionen bistabil C = 2 Positionen monostabil D = 3 Positionen monostabil |
| 2BC3MU2BMXU2B2M | VENTILFUNKTION E = Leerposition M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO H = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet D = 5/2 monostabil, externe Vorsteuerung Y = 5/2 bistabil, externe Vorsteuerung Q = 2x3/2 NC, externe Vorsteuerung R = 2x3/2 NO, externe Vorsteuerung S = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, externe Vorsteuerung V = 5/3 Mitte geschlossen, externe Vorsteuerung Z = 5/3 Mitte entlüftet, externe Vorsteuerung W = 5/3 Mitte belüftet, externe Vorsteuerung L = Leerposition mit Verschlussplatte X = Einspeisungsplatte mit zusätzlicher Entlüftung T = Trennelement zum Schließen von 1, 3, 5 U = Trennelement zum Schließen von 1 J = Trennelement zum Schließen von 3 und 5 |
| G77 | SPULENWERKSTOFF G = PA U = PET |

VERÄNDERUNG VON VENTILFUNKTIONEN

Um eine Leerposition mit einem Ventil Typ M zu besetzen, vorausgesetzt ein elektrisches Modul monostabil oder bistabil ist vorhanden, müssen folgende Teile bestellt werden:

- 2 Schrauben Mod. CNVL/21
- 3 Dichtungen Mod. CNVL-3H/7N
- 1 Magnetventil Mod. 358-015-02-(G77-U77)

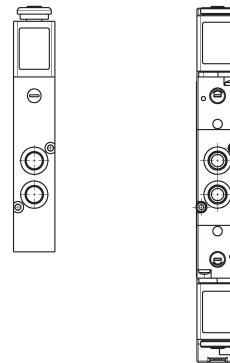
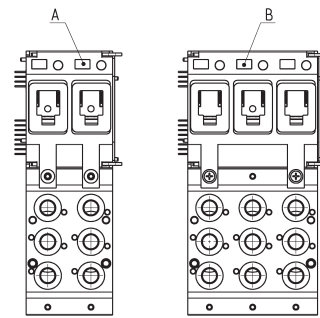
Um eine Leerposition mit einem Ventil Typ B zu besetzen, vorausgesetzt ein elektrisches Modul bistabil ist vorhanden, müssen folgende Teile bestellt werden:

- 1 Elektrisches Modul bistabil Mod. 3PAC-R-IF1
- 1 Magnetventil Mod. 358-011-02-(G77-U77)

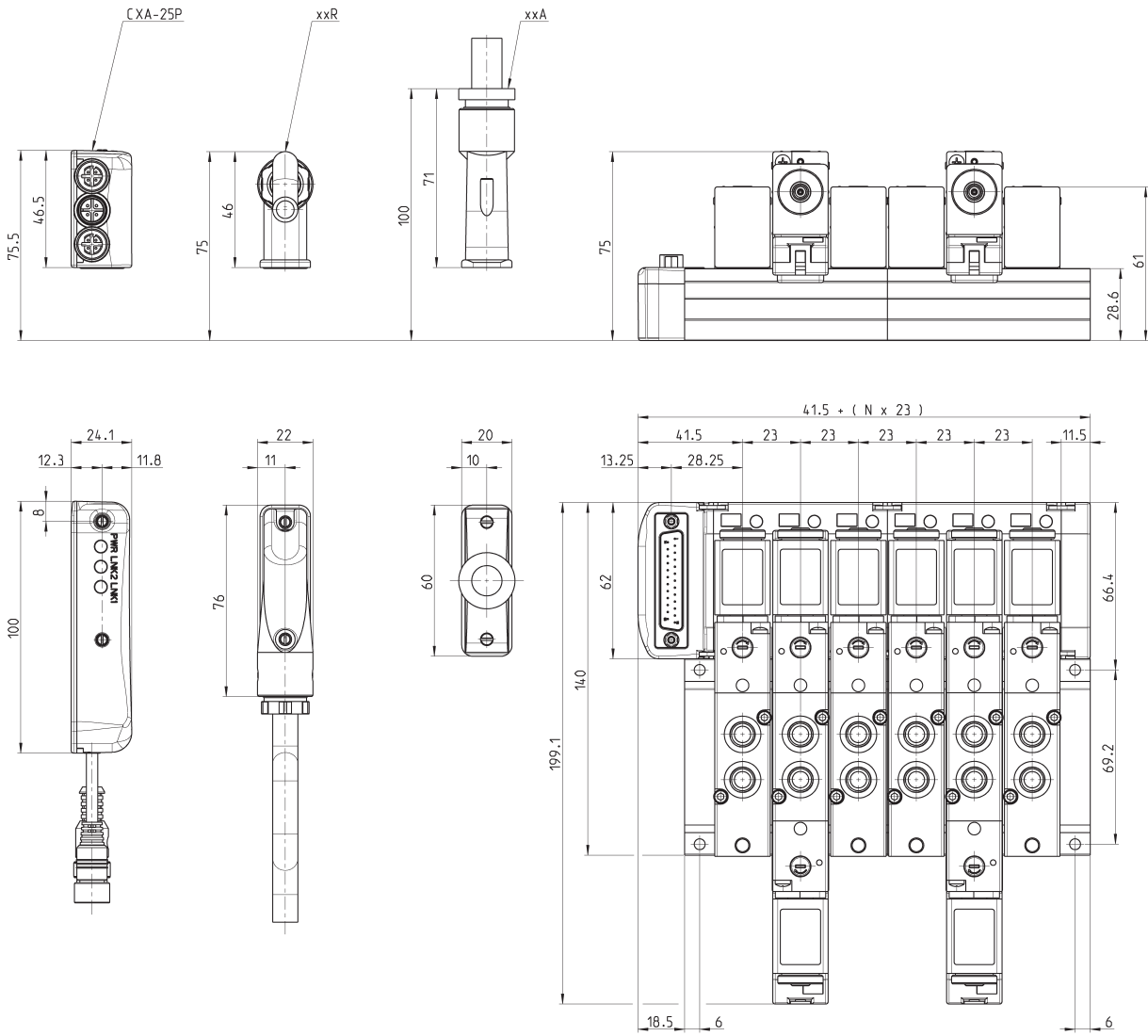
* Bei montiertem elektrischen Modul monostabil, max. 22 Magnetspulen!

HINWEIS ZUR ABBILDUNG:

- A = Etikett grau (monostabil)
- B = Etikett weiß (bistabil)



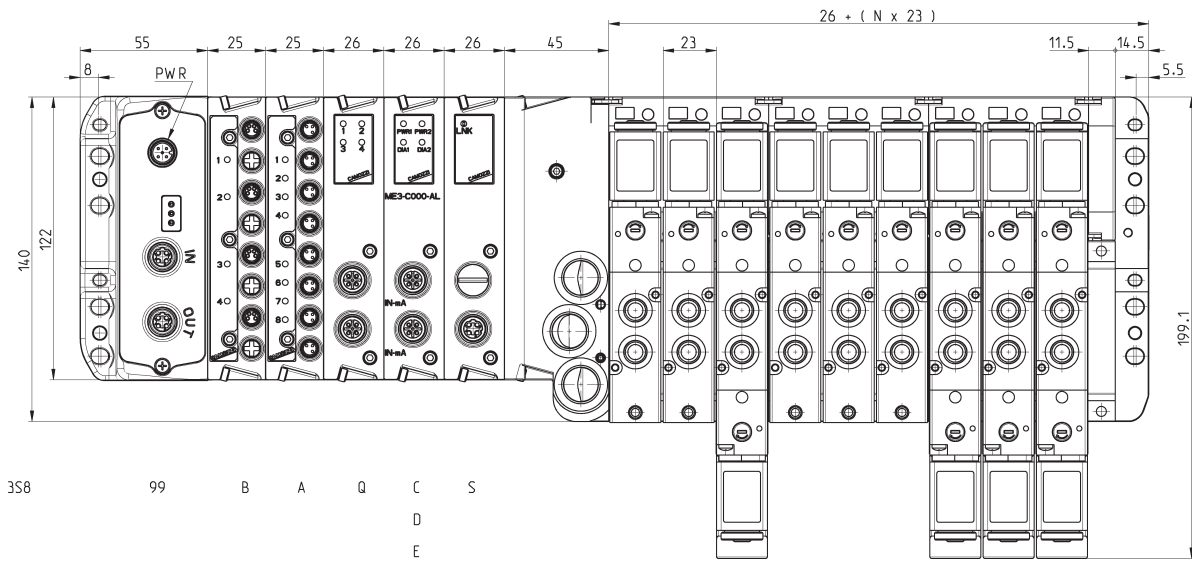
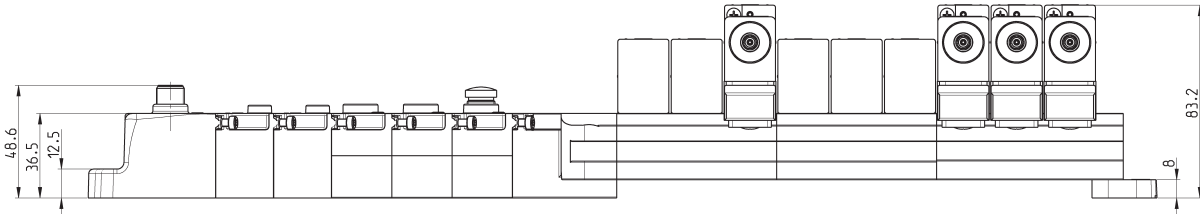
MULTIPOL-VERSION - ABMESSUNGEN



FELDBUS-VERSION MIT ERWEITERUNGSMODUL - ABMESSUNGEN

ZU BEACHTEN:

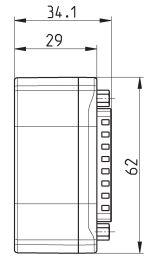
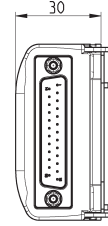
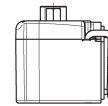
1. Die Ziffern und Buchstaben beziehen sich auf die Tabelle "Modellbezeichnung"
2. N = Anzahl Ventilpositionen



SUB-D-Modul 25-polig



Anfangsmodul zur Anbindung an die Basismodule



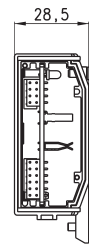
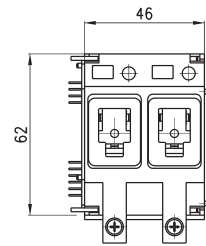
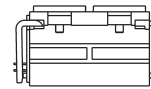
PRODUKTÜBERSICHT

| |
|------------|
| Mod. |
| 3PBC-N-XS0 |

Elektrisches Basismodul, 2-fach, mono- oder bistabil



- passend zu Mod. CNVL-3H2, CNVL-3I2
- Beschriftung / LED:
grau = monostabil
weiß = bistabil



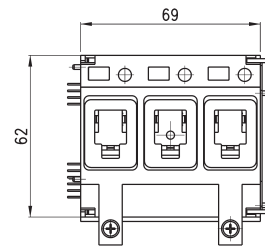
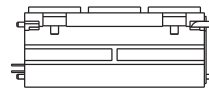
PRODUKTÜBERSICHT

| | |
|------------|------------|
| Mod. | |
| 3PAC-M-XI2 | Monostabil |
| 3PAC-R-XI2 | Bistabil |

Elektrisches Basismodul, 3-fach, mono- oder bistabil



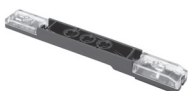
- passend zu Mod. CNVL-3H3, CNVL-3I3
- Beschriftung / LED:
grau = monostabil
weiß = bistabil



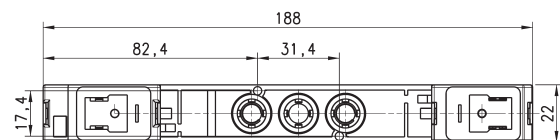
PRODUKTÜBERSICHT

| | |
|------------|------------|
| Mod. | |
| 3PAC-M-XI3 | Monostabil |
| 3PAC-R-XI3 | Bistabil |

Elektrisches Erweiterungsmodul für Wegeventile, bistabil



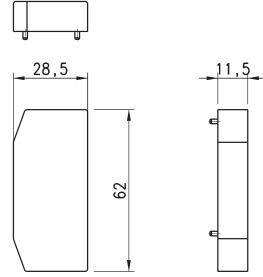
- Lieferumfang:
- 2 Befestigungsschrauben Ventilinsel
 - 2 Befestigungsschrauben Spule
 - 1 Schnittstellendichtung
 - 2 Schnittstellendichtungen Spule



PRODUKTÜBERSICHT

| |
|------------|
| Mod. |
| 3PAC-R-IF1 |

Endverschlusskappe für elektrisches Modul

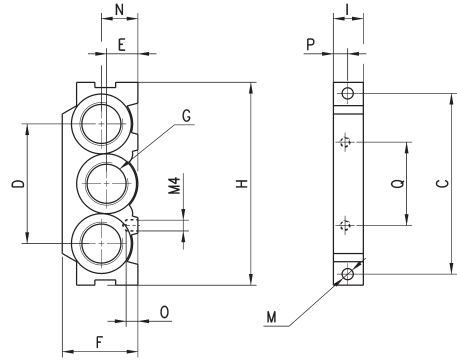


PRODUKTÜBERSICHT

Mod.
3PAC-R-TP1

Endmodul - Mod. CNVL-3H

Lieferumfang:
2 Madenschrauben

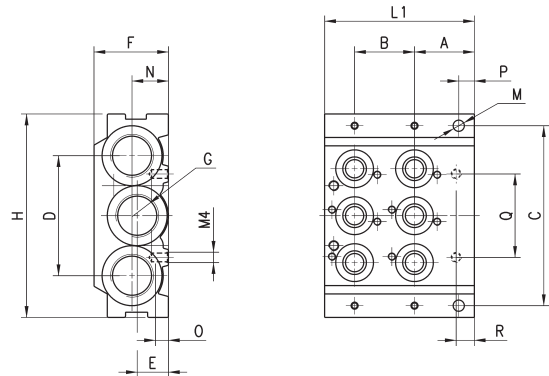


PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | C | D | E | F | H | I | M | N | O | P | Q | G |
|----------------|------|----|----|----|----|------|-----|----|---|---|----|-----|
| CNVL-3H | 69,5 | 46 | 12 | 29 | 78 | 11,5 | 4,3 | 14 | 5 | 6 | 32 | 3/8 |

Basismodul, 2-fach - Mod. CNVL-3H2

Lieferumfang:
3 O-Ringe
2 Madenschrauben M3x30 UNI 5931
2 Verbindungsstifte
6 Flanschdichtungen Modul/Ventil

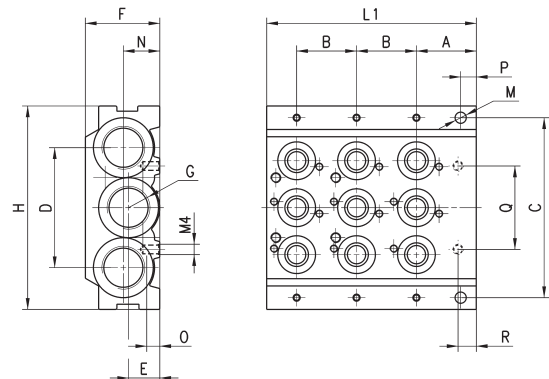


PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | A | B | C | D | E | F | G | H | L1 | M | N | O | P | Q | R |
|-----------------|----|----|------|----|----|----|-----|----|------|-----|----|---|---|----|---|
| CNVL-3H2 | 23 | 23 | 69,5 | 46 | 12 | 29 | 3/8 | 78 | 57,5 | 4,3 | 14 | 5 | 6 | 32 | 7 |

Basismodul, 3-fach - Mod. CNVL-3H3

Lieferumfang:
3 O-Ringe
2 Madenschrauben M3x30 UNI 5931
2 Verbindungsstifte
9 Flanschdichtungen Modul/Ventil



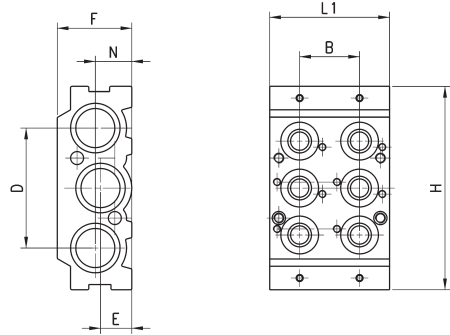
PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | A | B | C | D | E | F | G | H | L1 | M | N | O | P | Q | R |
|-----------------|----|----|------|----|----|----|-----|----|------|-----|----|---|---|----|---|
| CNVL-3H3 | 23 | 23 | 69,5 | 46 | 12 | 29 | 3/8 | 78 | 80,5 | 4,3 | 14 | 5 | 6 | 32 | 7 |

Erweiterungsmodul 2-fach - Mod. CNVL-3I2



Lieferumfang:
 3 O-Ringe
 2 Madenschrauben M3x30 UNI 5931
 2 Befestigungsstifte
 6 Flanschdichtungen Modul/Ventil

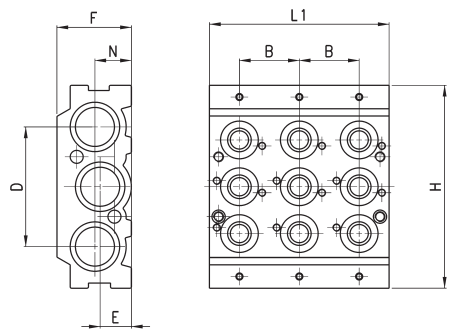


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Mod. | B | D | E | F | H | L1 | N |
| CNVL-3I2 | 23 | 46 | 12 | 29 | 78 | 46 | 14 |

Erweiterungsmodul 3-fach - Mod. CNVL-3I3



Lieferumfang:
 3 O-Ringe
 2 Madenschrauben M3x30 UNI 5931
 2 Verbindungsstifte
 9 Flanschdichtungen

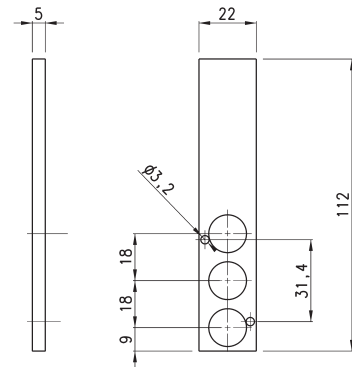


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Mod. | B | D | E | F | H | L1 | N |
| CNVL-3I3 | 23 | 46 | 12 | 29 | 78 | 69 | 14 |

Verschlussplatte für freie Ventil-Position (Cod. L)

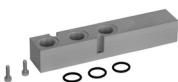


Lieferumfang:
 3 O-Ringe
 2 Schrauben M3x10 UNI 5931

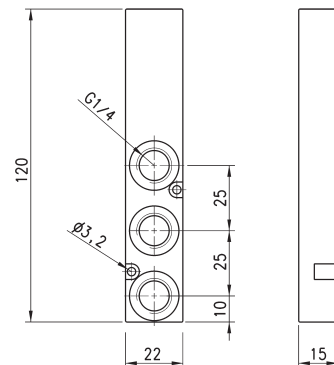


| | |
|------|---------|
| Mod. | CNVL/1L |
|------|---------|

Einspeisungsplatte mit zusätzlicher Entlüftung (Cod. X)



Lieferumfang:
 3 O-Ringe
 2 Schrauben M3x10 UNI 5931



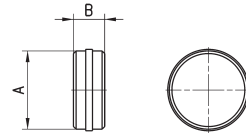
| | |
|------|----------|
| Mod. | CNVL-3P1 |
|------|----------|

Trennelement zum Schließen der Kanäle 1-3-5



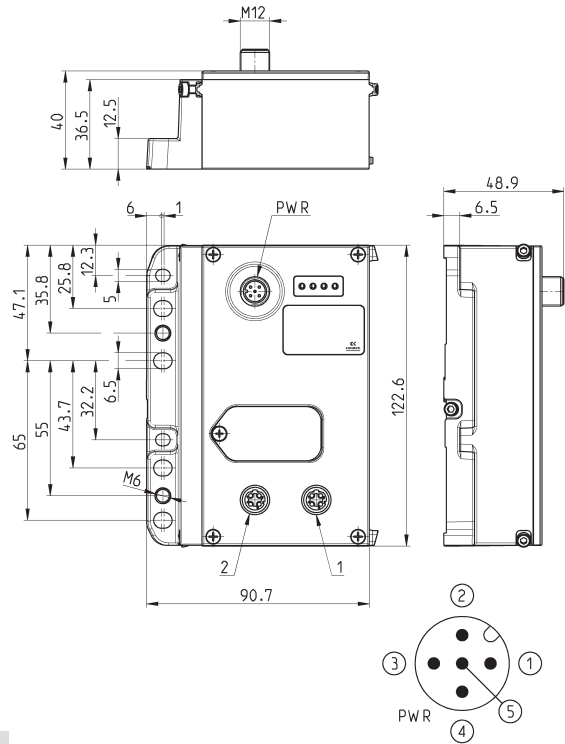
Lieferumfang:
1 Trennelement

Wenn Sie
- Mod. U einsetzen, bitte 1 Stück bestellen
- Mod. J einsetzen, bitte 2 Stück bestellen
- Mod. T einsetzen, bitte 3 Stück bestellen.



| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|------|---|
| Mod. | A | B |
| CNVL-3H-TP | 15,6 | 6 |

CPU-Modul - Pin-Belegung

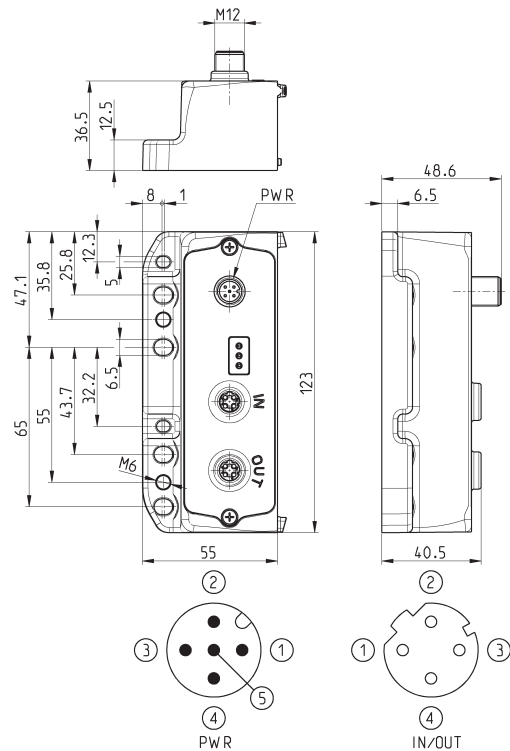


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-----------|-------------|---------|---------|-------------------------|-------------------------|
| WIFI | / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX01-0-0 | | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 B 5-polig | Steckdose M12 B 5-polig |
| CX02-0-0 | | DeviceNet | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 A 5-polig | Steckdose M12 A 5-polig |
| CX03-0-0 | | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 A 5-polig | Steckdose M12 A 5-polig |
| CX04-0-0 | | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 F 5-polig | Steckdose M12 D 5-polig |
| CX05-0-0 | | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 D 5-polig | Steckdose M12 D 5-polig |
| CX06-0-0 | | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 D 5-polig | Steckdose M12 D 5-polig |

Erweiterungsmodul - Pin-Belegung



Zur Verbindung des Erweiterungsmoduls mit dem Zusatznetz Kabel Mod. CS-SB04HB-... oder CS-SC04HB-... verwenden.

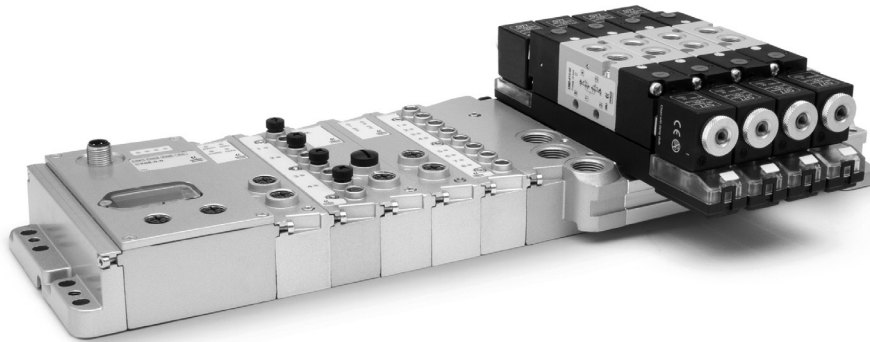


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Mod. | Modul-Code | Protokoll Feldbus | Anschluss Bus-IN und Bus-OUT |
| CX99-0-0 | 99 | Erweiterungsmodul Zusatznetz | Steckdose M12 D 5-polig |

CPU-Modul - Funktion

Dieses Modul ist ein Slave-Knoten des Feldbus-Netzes PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET und gleichzeitig das Grundmodul des Zusatznetzes. Alle weiteren Module wie I/O digital/analog, das Anfangsmodul des Zusatznetzes sowie die Direktanschlussmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3), werden immer nach rechts angebaut. Es verfügt über einen 4-poligen M12 A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik von der Leistungsversorgung getrennt ist.

Die beiden M12-Anschlüsse Bus-IN und Bus-OUT dienen der Verbindung sowie der Weiterleitung des Hauptnetzes, entsprechend des gewählten Protokolls. Die Adressierung des gewünschten Protokolls wird mit einem Drehschalter vorgenommen, bei EtherNet-Protokollen geschieht dies durch das Protokoll. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Maximal ist die Verwendung von 1024 Ein- und 1024 Ausgängen möglich.



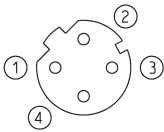
Erweiterungsmodul - Funktion

An dieses Modul werden die weiteren Module wie I/O digital/analog, die Anfangsmodule des Zusatznetzes zu dessen Verstärkung oder aber weiteren Abzweigungen sowie die Direktanschlussmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3) nach rechts angebaut. Es verfügt über einen integrierten 4-poligen M12A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik von der Leistungsversorgung getrennt ist. Die beiden integrierten 5-poligen M12A-Stecker Bus-IN und Bus-OUT dienen dem Anschluss und der Weiterleitung des Zusatznetzes. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Dieses Erweiterungsmodul kann nur an ein Zusatznetz angeschlossen werden.



Anfangsmodul für das Zusatznetz - Mod. ME3-0000-SL

Dieses Modul wird an ein CPU-Modul oder aber an ein Erweiterungsmodul angebaut, es kann zwischen den Modulen I/O digital/analog verwendet werden. Jedes Zusatznetz kann eine maximale Länge von 100 Metern und maximal 8 Unterbrechungen haben. Es können bis zu 5 dieser Anfangsmodule verwendet werden, direkt nebeneinander oder aber an anderen Stellen des Zusatznetzes. Es können auf diese Weise eine Baumstruktur, eine Serie oder aber diese beiden Varianten entstehen – entsprechend des für Anwendung benötigten Netzes bei gleichzeitiger Optimierung der Kabellängen und des Zusatznetzes. Dieses Modul verfügt nur über eine 4-polige M12D-Steckdose Bus-OUT.

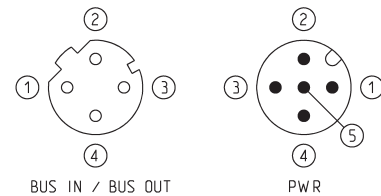
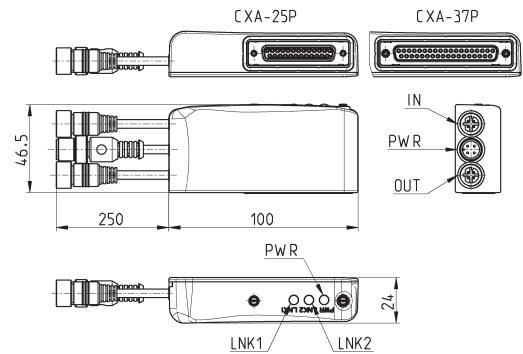


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|------------------------|--------------------------|----------------|
| Mod. | Modulcode | Anschluss Bus OUT | Module kombinierbar max. | Netzlänge max. |
| ME3-0000-SL | S | 4-polig M12D-Steckdose | 5 | 100 m |

SUB-D-Adapter 25-polig - Mod. CXA-25P



Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinseln verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12 A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind, zwei 4-polige M12 D-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximal Netzlänge 100m. Das 25-polige Modul verfügt über 24 digitale Ausgänge. Am Ausgang können 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.

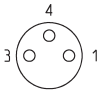


LED 1 = gelb LNK1
 LED 2 = gelb LNK2
 LED 3 = grün PWR
 Versorgungsspannung liegt an

| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME3-0800-DC/ME3-0400-DC

Dieses Eingangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über 4 bzw. 8 3-polige M8-Steckdosen.

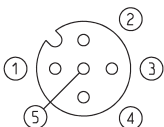


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|------------|-------------|---------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME3-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 25 mm | LED 1xgelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME3-0400-DC | B | 4 | Steckdose 3-polig M8 | 4 | 122 x 25 mm | LED 1xgelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ein-/Ausgangsmodul, analog - Mod. ME3-****-AL

Dieses analoge Ein-/Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden.

Es verfügt über zwei 5-polige M12 A-Steckdosen, die als analog 2x I/O oder als 1 IN und 1 OUT konfigurierbar sind. Die analogen Eingänge oder Ausgänge sind 12-bit Versionen, sowohl im Eingang wie im Ausgang 0-10 V DC oder 4-20 mA. Die Reaktionszeit der analogen Komponenten ist der Verzögerung des Zusatznetzes untergeordnet, entsprechend ihrer Funktion. Die Verzögerung ist durchschnittlich < 6 ms, hinzu kommt die Verzögerung des von der SPS bestimmten Hauptnetzes.

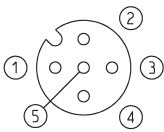


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Mod. | Modulcode | Analoge Eingänge | Analoge Ausgänge | Anschlüsse |
| ME3-C000-AL | C | 2 Eingänge 4-20 mA | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-D000-AL | D | 2 Eingänge 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-E000-AL | E | 1 Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00U0-AL | U | - | 1 Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00R0-AL | R | - | 2 Ausgänge 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00T0-AL | T | - | 2 Ausgänge 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Z0-AL | Z | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00K0-AL | K | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00V0-AL | V | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Y0-AL | Y | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME3-0004-DL

Dieses digitale Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/ analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über zwei 5-polige M12 A-Steckdosen, jeweils geeignet für 2 digitale Ausgänge mit 10 W bei 24 V DC.

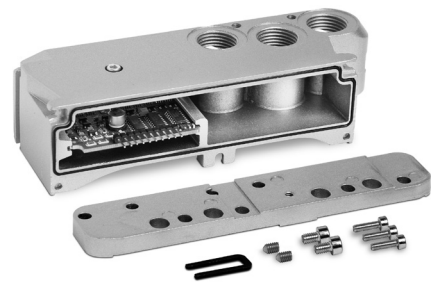
Es können beispielsweise 2x monostabile oder 1x bistabile Ventile pro Steckdose angeschlossen werden, oder aber andere elektrische Komponenten mit 10 W/24 V DC. Parallel geschaltet und zeitgleich geschaltet können so maximal 20 W bei 24 V DC angeschlossen werden.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|------------------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromversorgung | Leistung max. M12-Stecker | Leistung max. digitale Ausgänge | Signaltyp | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME3-0004-DL | Q | 4 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 25 mm | 1 LED gelb/ Ausgang | 24 V DC | 20 W | 10 W | NPN | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Übergangsmodul pneumatisch/elektrisch Feldbus-Version

Lieferumfang:
 1 Modul mit Elektronik
 1 Anbau-Adapter

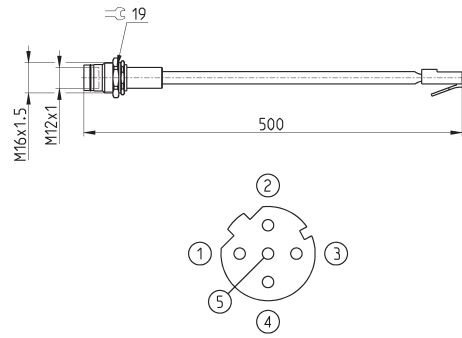


| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| ME3-003P-DI |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

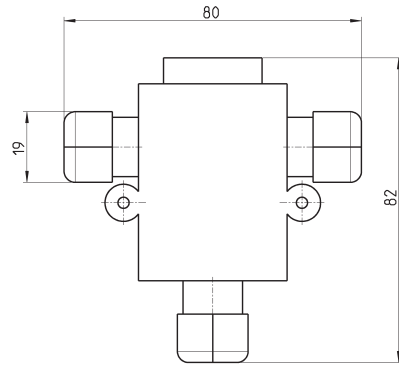


PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



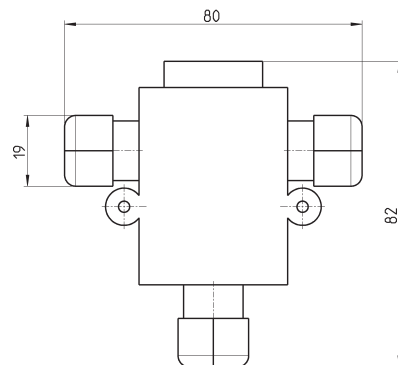
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

T-Verteiler für Profibus-DP



| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA03EC |
|------|-----------|

T-Verteiler für CANopen / DeviceNet

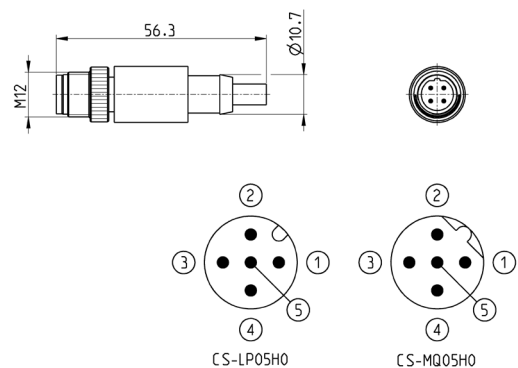


| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA05EC |
|------|-----------|

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand

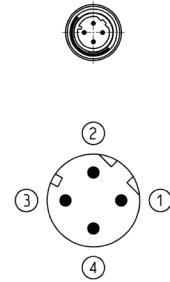
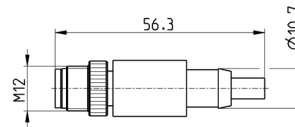


Profibus, CANopen, DeviceNet



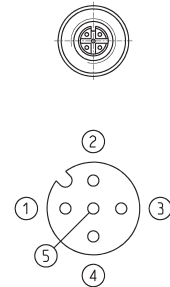
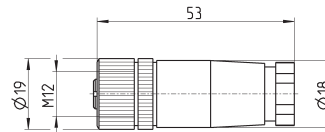
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen / DeviceNet |

Stecker gerade, M12 4-polig, Endwiderstand



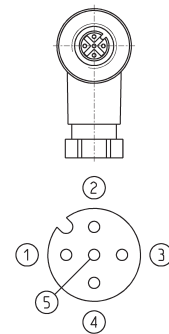
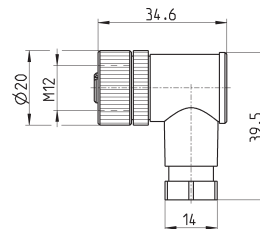
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-SU04H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12D-Stecker | Zusatznetz SPI-EtherNet |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



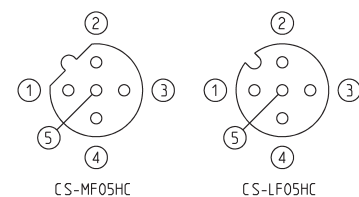
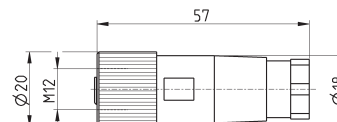
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 4-polig, Stromversorgung



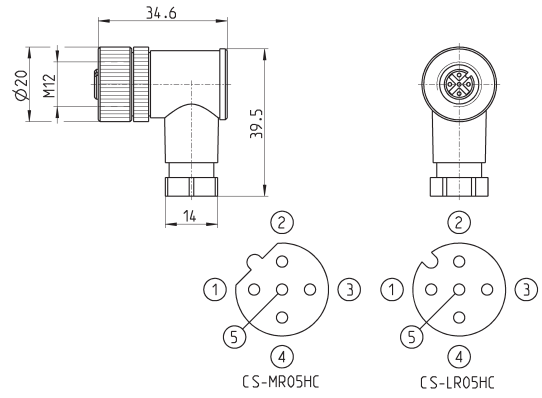
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LR04HB | Steckdose | 90° | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



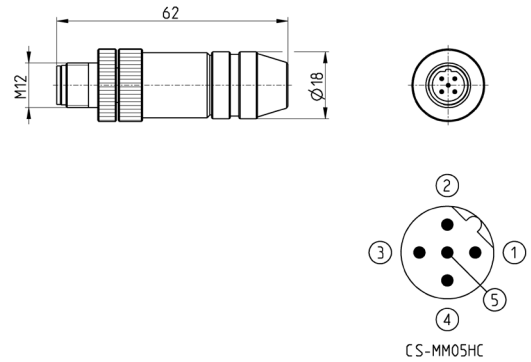
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-IN



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT

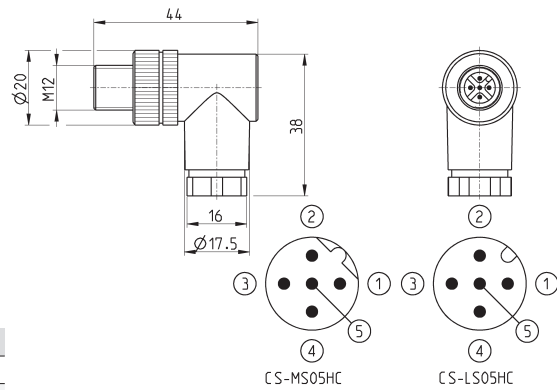


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-OUT



Der Stecker CS-LS05HC kann auch für digitale Ausgänge und analoge Ein-/Ausgänge verwendet werden.

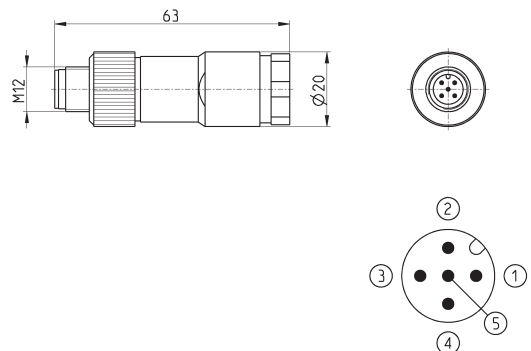


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, DUO



Zur Verbindung von digitalen Ausgangsmodulen mit analogen Ein-/Ausgängen.

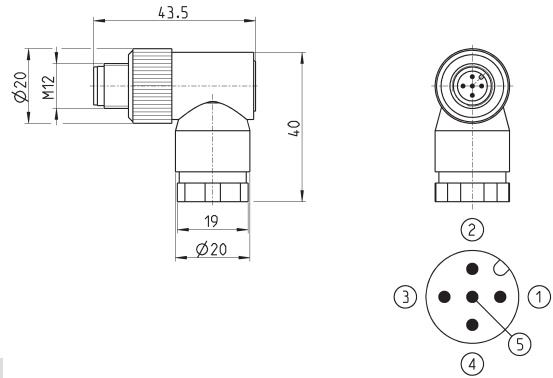


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LD05HF | Stecker | gerade | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, DUO

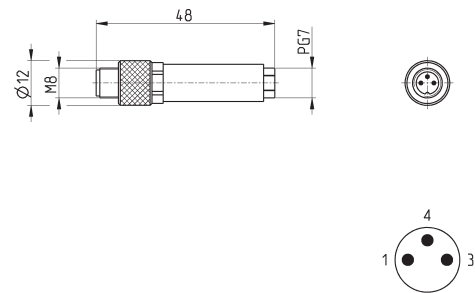


Zum Anschluss digitaler Ausgangsmodule ME3-0004-DL.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LH05HF | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

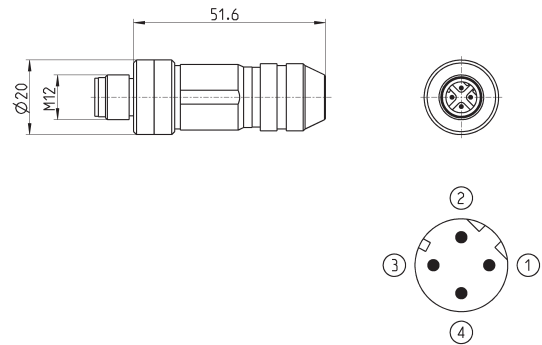


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Zusatznetz



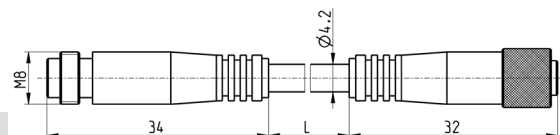
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung



Nicht abgeschirmt.

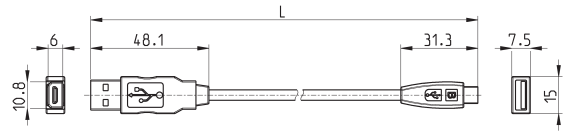
Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung

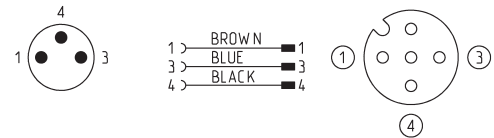
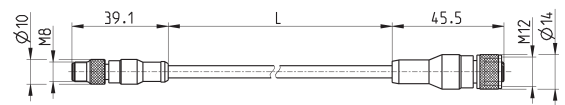
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

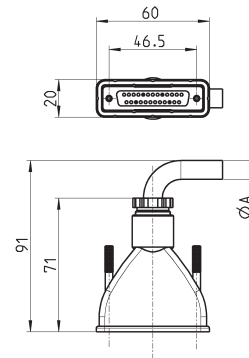
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Steckdose gerade, SUB-D 16-/25-polig

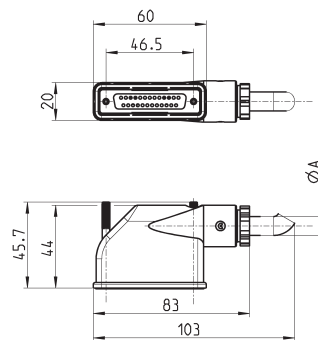
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----------------|-----------|----------------|
| Mod. | $\varnothing A$ | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |
| G4X-25 | 9 | 25 | 25 |

Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 16-/25-polig

Schutzart: IP65

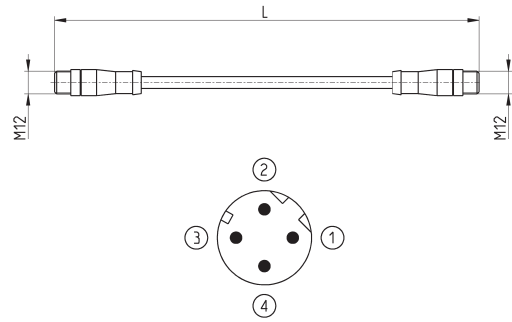


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----------------|-----------|----------------|
| Mod. | $\varnothing A$ | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X1-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X1-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X1-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X1-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X1-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X1-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G4X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G4X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G4X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G4X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G4X1-25 | 10 | 25 | 25 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

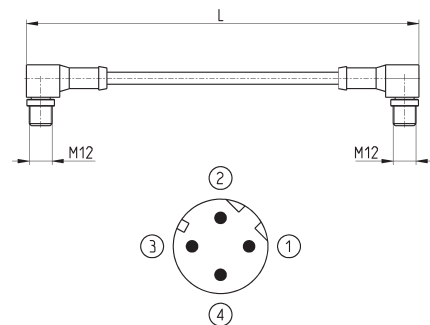


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Stecker gewinkelt, 90°, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

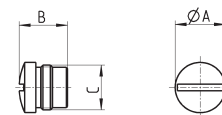


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SC04HB-D100 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SC04HB-D500 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SC04HB-DA00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SC04HB-DD00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SC04HB-DG00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SC04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul



Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



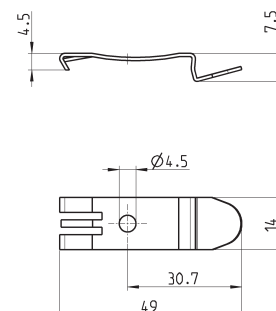
| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|--|
| Mod. | |
| PCF-E520 | |

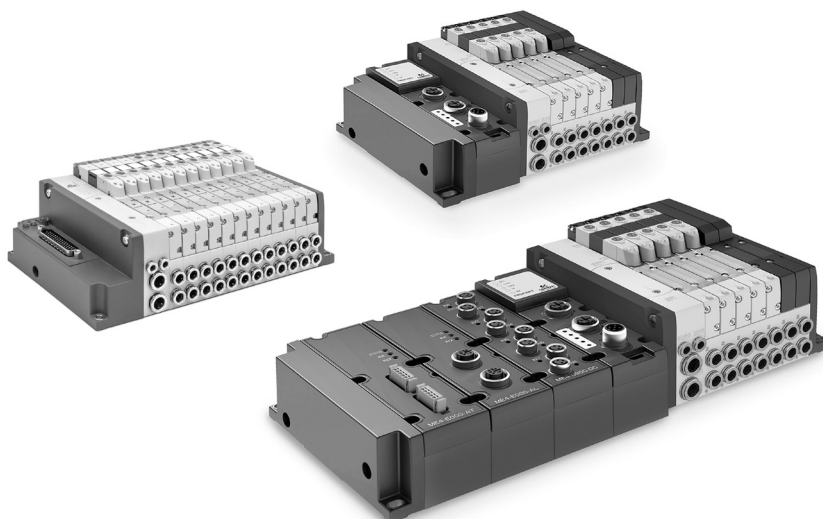
Ventilinseln Serie D1

Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC, CO, CP



- » Baubreite 10,5 mm
- » Kompakte Bauweise
- » Modulare Grundplatten aus Kunststoff
- » Elektrisch und pneumatisch erweiterbar
- » Flexibilität bei Anschluss und Austausch der I/O Module
- » COILVISION Technologie zur Überwachung der Betriebsparameter
- » Gleiche Grundplatte für monostabile und bistabile Ventile
- » Übermittlung von Betriebsdaten per WLAN möglich
- » LED zur Visualisierung von Fehlermeldungen

Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern.

Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl an Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol-Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

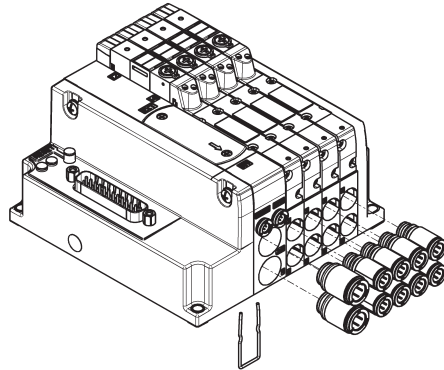
Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|---|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff |
| Anschlüsse | Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 4 und 6 mm P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø 8 mm P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø 8 mm Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm |
| Betriebstemperatur | 0 °C ÷ 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite Ventile | 1 = 10,5 mm |
| Betriebsdruck | -0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2) |
| Durchfluss | 250 Nl/min |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker Max. Stromaufnahme | 25- oder 44-polig 0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig) |
| Versorgungsspannung Max. Anzahl Spulen | 24 V DC +/-10% 22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig) |
| Signal LED | Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | siehe Feldbus-Modul |
| Max. Stromaufnahme | 2.5 A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 128 auf 64 Ventilpositionen |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Eingänge | 16 |
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Ausgänge | 16 |
| IO-LINK VERSION Max. Anzahl Spulen Eingang und Ausgang Anschlussstyp IODD Konfigurationsdatei | 64 auf 32 Ventilpositionen keine Klasse B bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel |
| (Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.) | |
| Mehr Informationen unter http://catalogue.camozzi.com > Downloads > Handbücher und Software | |

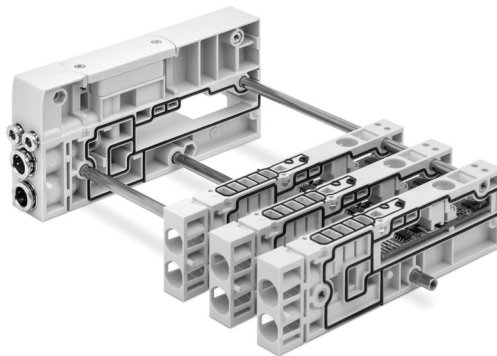
PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Die Grundplatten beinhalten in ihren verschiedenen Konfigurationen entsprechende Einsätze für die Verbraucheranschlüsse. Durch das Entfernen der Befestigungsclips ist ein einfacher Austausch und die Anpassung an die notwendige Anschlussgröße möglich. Das pneumatische Anschluss-Modul ist für die Multipol- und Feldbus-Version identisch. Einzelne Zugstangen verbinden die Grundplatten und sind in verschiedenen Längen verfügbar. Dadurch ist eine individuelle Erweiterung z. B. bei einer ungeraden Anzahl an Ventilpositionen möglich.



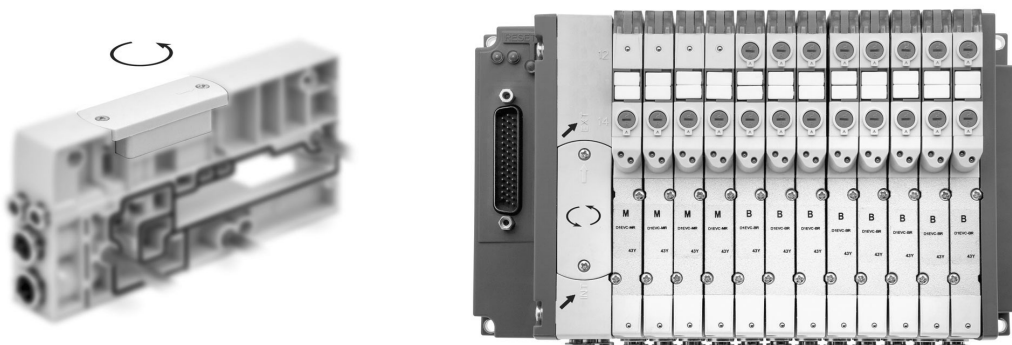
ZWISCHENPLATTEN

Zwischenplatten mit Membrandichtung oder mit zusätzlicher Be- und Entlüftung ermöglichen verschiedene Druck- und/oder Entlüftungszonen. Zusätzlich sind Zwischenplatten verfügbar, die die pneumatische Vorsteuerung der Spulen unterbrechen können. Dies verhindert die Betätigung der monostabilen oder bistabilen Ventile, unabhängig davon, ob ein elektrisches Signal vorhanden ist. Die Zwischenplatten müssen nicht der Anzahl der Ventilpositionen entsprechen.



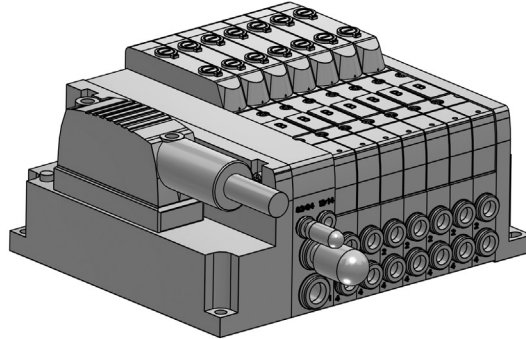
VORSTEUERUNG

Das Eingangs- und Entlüftungsmodul ermöglicht einen Wechsel zwischen externer und interner Vorsteuerung durch das Drehen des Oberteils. Auf diese Weise kann eine einfache Anpassung auch nach der Installation durchgeführt werden ohne die gesamte Grundplatte tauschen zu müssen. Ein Pfeil zeigt die gewählte Vorsteuerung an.



KONFIGURATOR

Die Ventilinsel muss mit mindestens 3 Positionen inkl. einem möglichen Modul für die zusätzliche Be-/Entlüftung konfiguriert werden. Die maximale Anzahl der Positionen hängt von der Art des elektrischen Anschlusses ab. Zur korrekten Konfiguration und Ermittlung der Modellbezeichnung nutzen Sie den Konfigurator unter <http://catalogue.camozzi.com> im Bereich "Konfiguratoren" oder in der "Camozzi Partcommunity", wo Sie auch alle Zeichnungen herunterladen können.



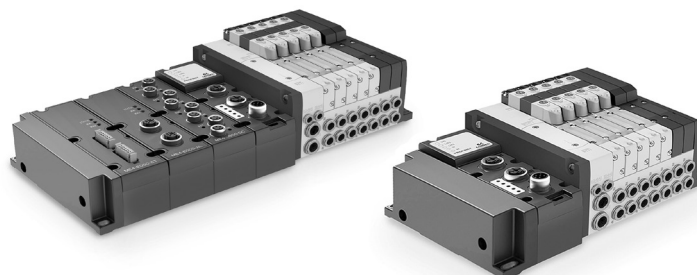
MULTIPOL-VERSION

Die Multipol-Version kann schnell und sicher über die gewinkelte Steckdose (25 oder 44 Pin) mit dem in der Ventilinsel integrierten Sub-D Stecker verbunden werden. Die einzelne Modularität der Grundplatten ermöglicht die Konfiguration von Inseln mit maximal 11 oder 19 Ventilpositionen, je nach Art der verwendeten Sub-D Steckdose.



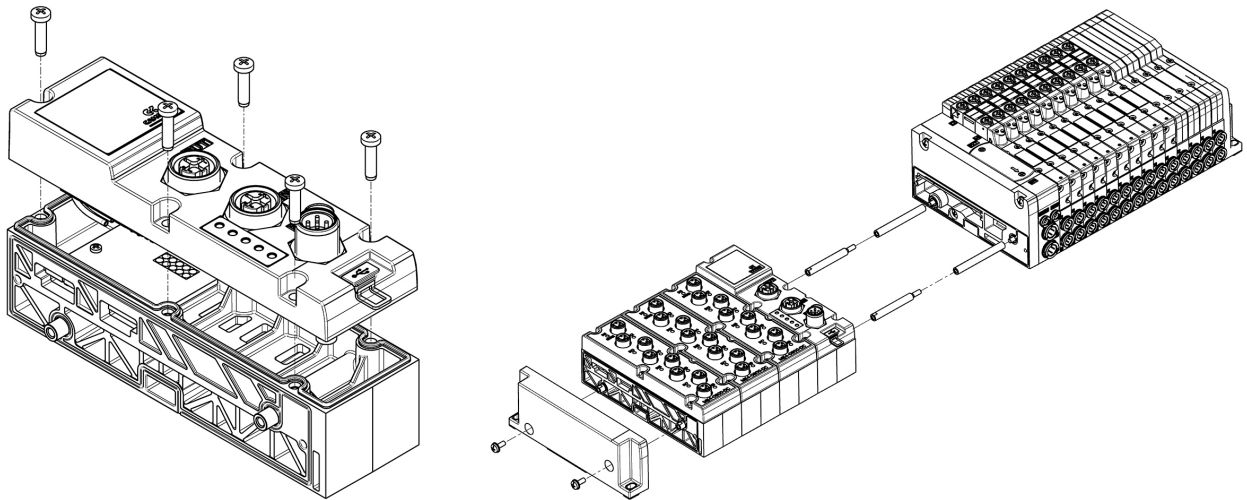
FELDBUS- UND IO-LINK VERSION

Das in der Ventilinsel integrierte CX4-Feldbus-Modul ermöglicht die Schnittstelle zu den gängigsten Feldbus-Protokollen. Neben dem pneumatischen Teil (wie bei der Multipol-Version) können verschiedene elektrische Module konfiguriert werden. Diese Konfiguration ermöglicht, den pneumatischen Teil auf bis zu 64 bistabile Ventilpositionen zu vergrößern. Mit dem elektrischen Teil sind bis zu 128 digitale Eingänge und 128 digitale Ausgänge möglich, neben 16 analogen Eingängen und 16 analogen Ausgängen. Zusätzlich zu den Standardversionen für Spannung und Strom sind die Analogmodule auch in den Versionen 2-Kanal Bridge, RTD und TC erhältlich. Auch in der IO-Link-Version ist das Schnittstellenmodul Bestandteil der Serie CX4. Hier können die I/O-Module nicht in die Insel integriert werden. Eine Verwaltung von max. 64 Spulen auf 32 Ventilpositionen ist möglich.



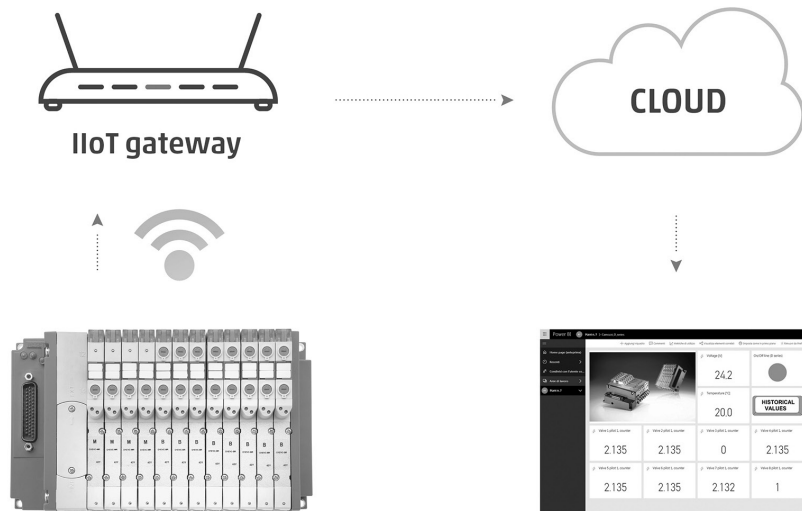
ELEKTRISCHES MODUL

Die elektrischen Module bestehen aus zwei Teilen: der Grundplatte, die für alle Typen gleich ist, und verschiedenen Abdeckungen, auf denen die elektrischen Anschlüsse montiert sind. Der modulare Aufbau ermöglicht es, die Verbindungspunkte der Maschine, wie Sensorik oder andere Funktionen, einfach anzupassen. Auch die elektrischen Module können wie die Grundplatten im pneumatischen Teil dank des modularen Verbindungssystems hinzugefügt oder entfernt werden.



COILVISION

CoilVision ist als Standardfunktion in allen Ventilinseln Serie D integriert. Ziel ist es, die ordnungsgemäße Funktion jedes einzelnen Ventils zu überwachen. Die in der Grundplatte verbaute Elektronik ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung jedes einzelnen Vorsteuer-ventils. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z. B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt. Zusätzlich erfolgt eine Anzeige über eine rote LED am Sub-D Modul. Durch die Auswahl des Buchstaben W in der Modellbezeichnung (unter "Schnittstelle") können alle Betriebsdaten der Inseln erfasst und zur Analyse über WLAN an das Unternehmensnetz oder in die Cloud gesendet werden.



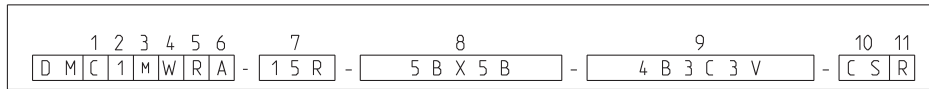
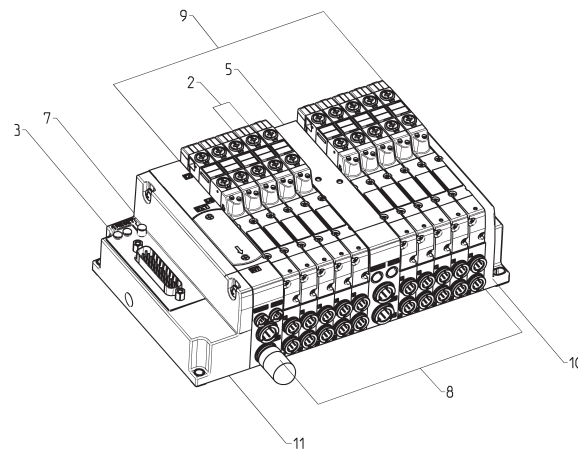
MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|------------|---|--------------|---|---------------|---|-----------|----------|
| DM | C | 1 | M | W | R | A | - | 15R | - | 5BX5B | - | 4B3C3V | - | CS | R |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|------------|---|--------------|---|---------------|---|-----------|----------|

| | |
|---------------|---|
| DM | SERIE |
| C | AUSFÜHRUNG C = VC Version |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm |
| M | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP |
| W | SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern |
| 15R | ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m |
| 5BX5B | GRUNDPLATTEN A = Steckanschluss Ø 4 mm B = Steckanschluss Ø 6 mm GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG:* Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG:* QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER:* QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG:* X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG:* XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG:* K = Trennung der Spannungsversorgung * = Diese Grundplatten sind bereits mit Steckanschlüssen Ø 8 mm ausgestattet. |
| 4B3C3V | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| CS | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 C = Steckanschluss Ø 8 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm, Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

BESTELLBEISPIEL MULTIPOL-VERSION



| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|-------------------|---------------|-----|---|----------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 1 | | M Q | Q W | P R | A B |
| (7) ANSCHLUSS | (8) | | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG |
| 0 | | | A | M | C | R |
| 03R | | | B | B | CS | |
| 05R | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | C | | |
| 10R | | | Q | A | | |
| 15R | | | R | G | | |
| 20R | | | S | V | | |
| 25R | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | K | | |
| | | | QT | N | | |
| | | | RT | L | | |
| | | | ST | | | |
| | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | |
| | | | QH | | | |
| | | | RH | | | |
| | | | SH | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG | | | |
| | | | X | | | |
| | | | XH | | | |
| | | | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | |
| | | | XT | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | |
| | | | K | | | |

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

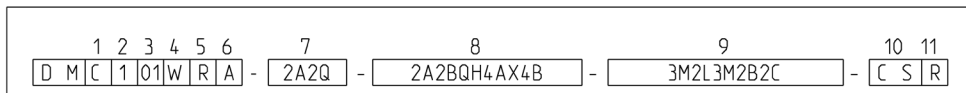
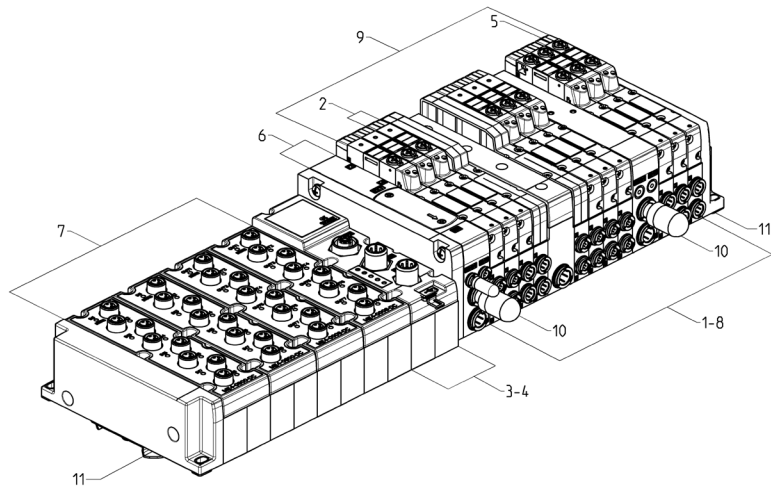
DM C 1 01 W R A - 2A2Q - 2A2BQH4AX4B - 3M2L3M2B2C - CS R

VENTILINSELN SERIE D1

| | |
|--------------------|---|
| DM | SERIE |
| C | AUSFÜHRUNG C = VC Version |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm |
| 01 | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen) |
| W | SCHNITTSTELLE 0 = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern |
| 2A2Q | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen |
| 2A2BQH4AX4B | GRUNDPLATTEN A = Steckanschluss Ø 4 mm B = Steckanschluss Ø 6 mm GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG:*\br/>Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG:*\br/>QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER:*\br/>QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG:*\br/>X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG:*\br/>XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG:*\br/>K = Trennung der Spannungsversorgung * = Diese Grundplatten sind bereits mit Steckanschlüssen Ø 8 mm ausgestattet. |
| 3M2L3M2B2C | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| CS | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 C = Steckanschluss Ø 8 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

BESTELLBEISPIEL FELDBUS-VERSION

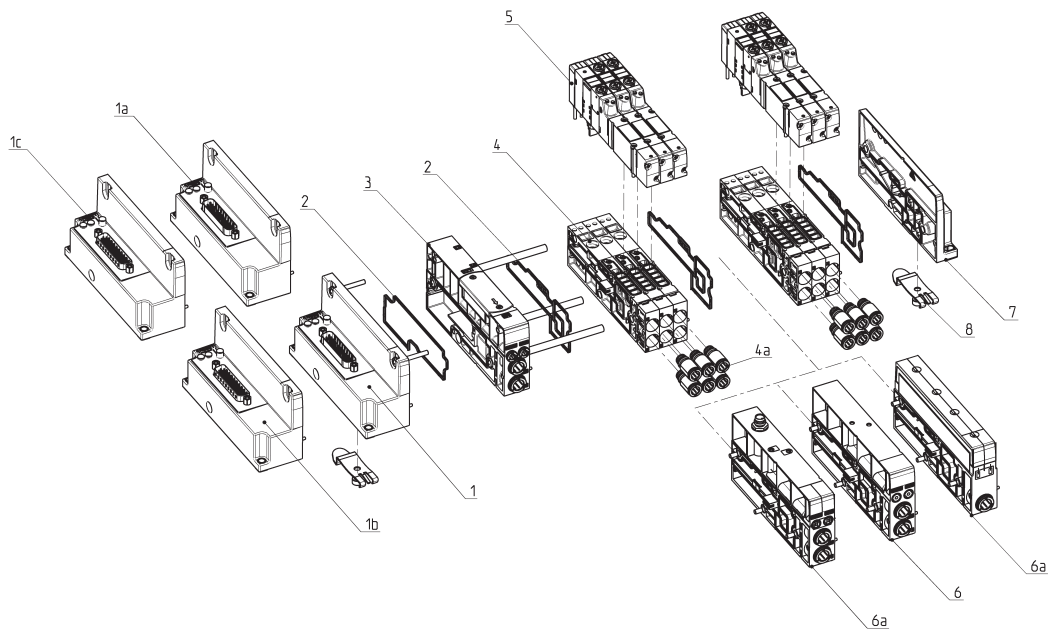


| (1) | AUSFÜHRUNG VC | (2) | BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) | SCHNITTSTELLE | (5) | HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) | VORSTEUERUNG |
|-----|--------------------|-----|---|-----|--------------------------|-----|------------------|------|---------------------|------|--------------|
| | DMC | | 1 | | 01 | | 0 | | P | | A |
| | | | | | 03 | | W | | R | | B |
| | | | | | 04 | | | | | | |
| | | | | | 05 | | | | | | |
| | | | | | 06 | | | | | | |
| | | | | | 07 | | | | | | |
| (7) | EIN-/AUSGANGSMODUL | (8) | GRUNDPLATTEN | | | (9) | VENTILFUNKTIONEN | (10) | ENDPLATTE | (11) | BEFESTIGUNG |
| | A | | A | | | | M | | C | | R |
| | B | | B | | | | B | | CS | | |
| | C | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | | | | C | | | | |
| | D | | Q | | | | A | | | | |
| | E | | R | | | | G | | | | |
| | F | | S | | | | V | | | | |
| | G | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | | | | K | | | | |
| | H | | QT | | | | N | | | | |
| | L | | RT | | | | L | | | | |
| | M | | ST | | | | | | | | |
| | Q | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | | | | | | |
| | R | | QH | | | | | | | | |
| | T | | RH | | | | | | | | |
| | U | | SH | | | | | | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG | | | | | | | | |
| | | | X | | | | | | | | |
| | | | XH | | | | | | | | |
| | | | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | | | | | | |
| | | | XT | | | | | | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | |

VENTILINSELN SERIE D1

MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

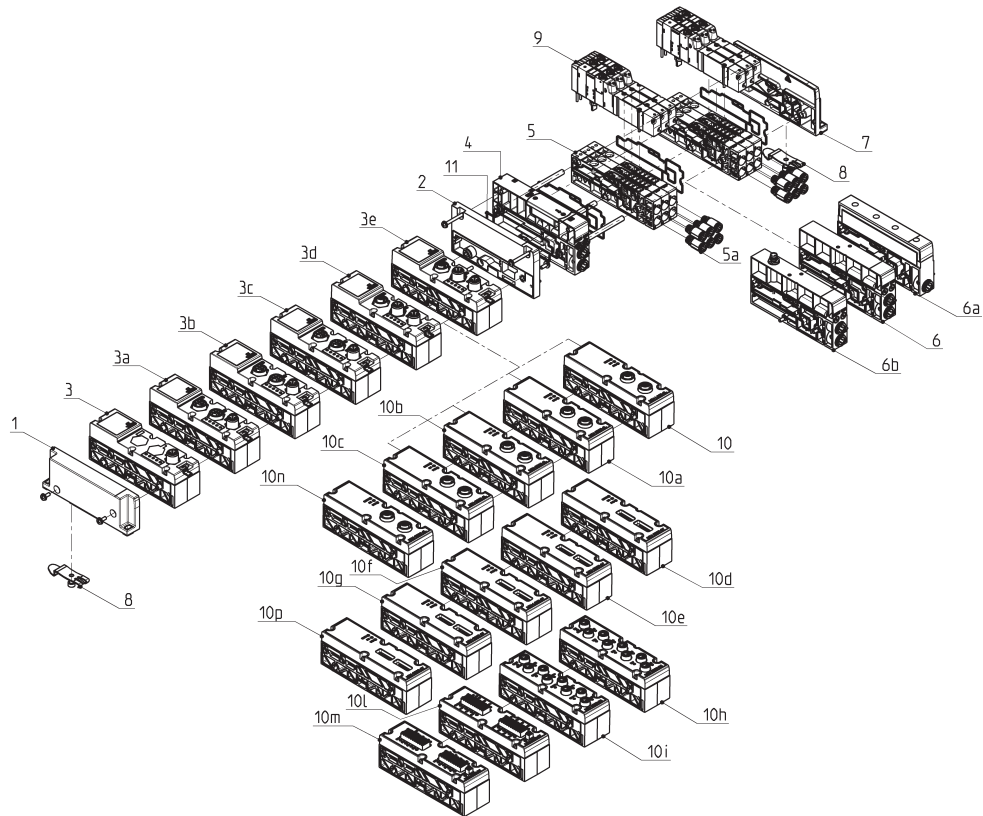
VENTILINSELN SERIE D1



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

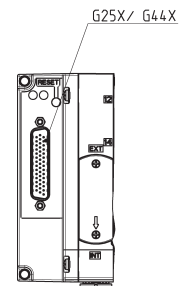
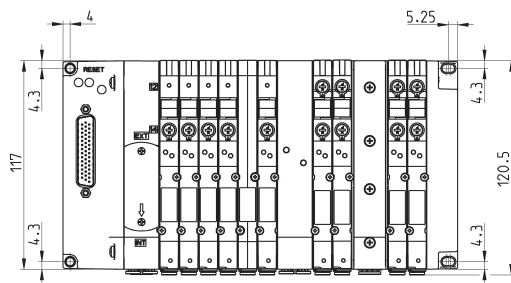
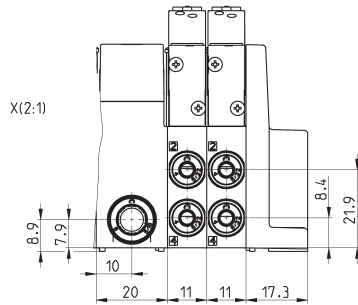
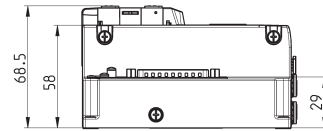
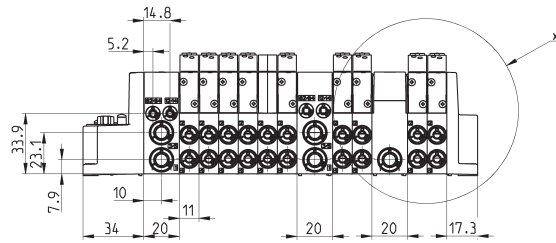
| | |
|----|---|
| 1 | Elektrisches Modul Multipol 25-polig |
| 1a | Elektrisches Modul Multipol 25-polig WLAN |
| 1b | Elektrisches Modul Multipol 44-polig |
| 1c | Elektrisches Modul Multipol 44-polig WLAN |
| 2 | Moduldichtung |
| 3 | Anfangsmodul für P-Versorgung |
| 4 | Modulare Grundplatte Baubreite 1 |
| 4a | Steckverschraubungen |
| 5 | Magnetventil Baubreite 1 |
| 6 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung |
| 6a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer |
| 6b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung |
| 7 | Endplatte |
| 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene |

FELDBUS-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



| BESCHREIBUNG DER BAUTEILE | | | |
|---------------------------|---|-----|--|
| 1 | Anfangsmodul | 9 | Magnetventil Baubreite 1 |
| 2 | Feldbus-Modul Schnittstelle | 10 | 2 analoge Eingänge, M12 |
| 3 | IO-Link Modul | 10a | 2 analoge Eingänge, Bridge M12 |
| 3a | PROFINET Modul | 10b | 2 analoge Eingänge, TC M12 (Thermoelement) |
| 3b | EtherCat Modul | 10c | 2 analoge Eingänge, RTD M12 |
| 3c | Ethernet/IP Modul | 10d | 2 analoge Eingänge, Federklemmen |
| 3d | CANopen | 10e | 2 analoge Eingänge, Bridge Federklemmen |
| 3e | PROFIBUS Modul | 10f | 2 analoge Eingänge, TC Federklemmen (Thermolement) |
| 4 | Anfangsmodul für P-Versorgung | 10g | 2 analoge Eingänge, RTD Federklemmen |
| 5 | Modulare Grundplatte Baubreite 1 | 10h | 8 digitale Eingänge |
| 5a | Steckverschraubungen | 10i | 8 digitale Ausgänge |
| 6 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 10l | 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste |
| 6a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | 10m | 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste |
| 6b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung | 10n | 2 analoge Ausgänge, M12 |
| 7 | Endplatte | 10p | 2 analoge Ausgänge, Federklemmen |
| 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene | | |

FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN



VENTILINSELN SERIE D1

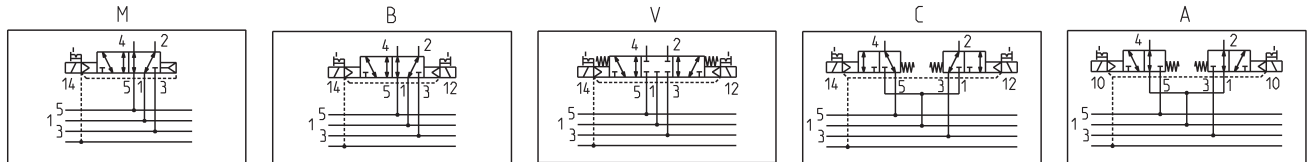
MODELLBEZEICHNUNG - MAGNETVENTIL

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | 1 | E | VC | - | M | P |
|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|

| | |
|-----------|---|
| D | SERIE |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm |
| E | BAUART E = Magnetventil |
| VC | KOMPONENTE VC = Grundplattenventil |
| M | VENTILFUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet |
| P | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |

VENTILINSELN SERIE D1

VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN



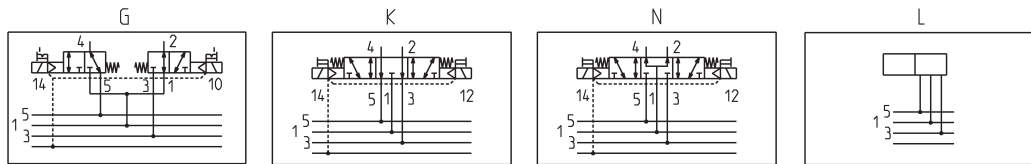
M = 5/2 monostabil

B = 5/2 bistabil

V = 5/3 Mitte geschlossen

C = 2 x 3/2 NC

A = 2 x 3/2 NO

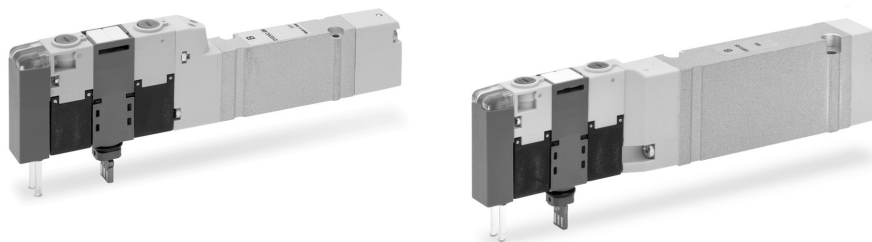


G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO

K = 5/3 Mitte entlüftet

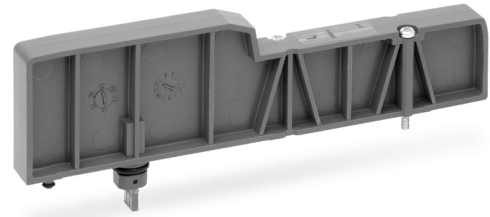
N = 5/3 Mitte belüftet

L = Freie Position



Freie Ventilposition L

Lieferumfang:
1 Ventil (Dummy)
2 Schrauben



| |
|---------|
| Mod. |
| D1EVC-L |

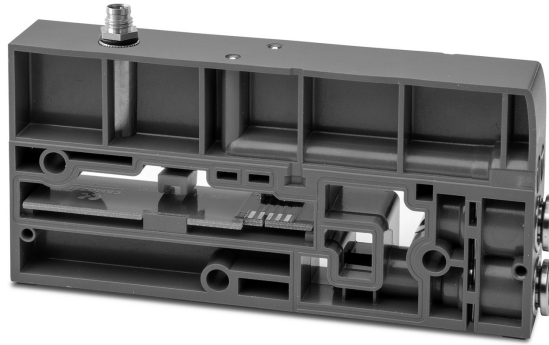
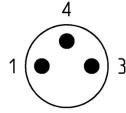
MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

| | | | | | | | | |
|-----------|---|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 1 | S | - | QH | - | C | T |
| D | SERIE | | | | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10.5 mm | | | | | | | |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte | | | | | | | |
| QH | <p>MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> <p>GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer</p> <p>ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)</p> <p>GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung</p> | | | | | | | |
| C | VERSION T = ohne Steckanschluss C = Steckanschluss Ø 8 mm | | | | | | | |
| T | ZUGSTANGEN = ohne Zugstangen T = mit Zugstangen | | | | | | | |

MODUL K - TRENNUNG DER SPANNUNGSVERSORGUNG

Dieses Modul ermöglicht die Unterbrechung und Bereitstellung einer separaten Spannungsversorgung der nachfolgenden Magnetventile neben der zusätzlichen P-Versorgung/Entlüftung.

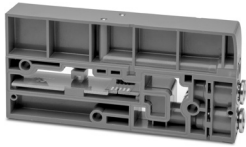
1 = +24V
3 = +24V
4 = +24V



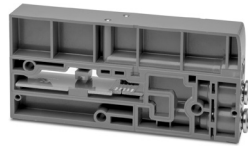
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|---------------------|--------------------|
| Anschluss | M8 3-polig |
| Baubreite | 117 x 20 mm |
| Signale | keine |
| Spannungsversorgung | 24 V DC (+/- 10 %) |
| Schutzart | IP65 |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50 °C |
| Werkstoffe | Kunststoff |
| Gewicht | 320 g |

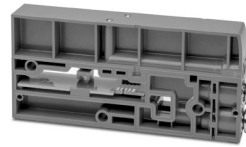
VERFÜGBARE FUNKTIONEN - TYPEN GRUNDPLATTEN



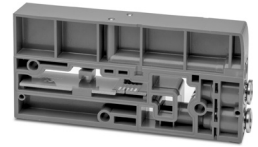
R



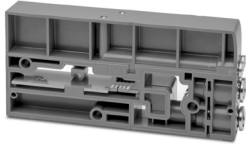
Q



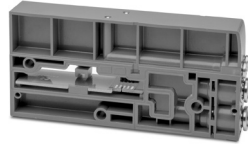
S



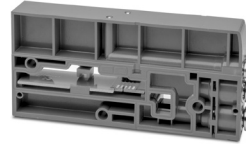
X



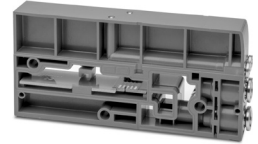
RT



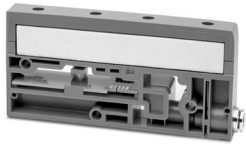
QT



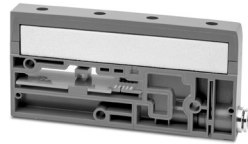
ST



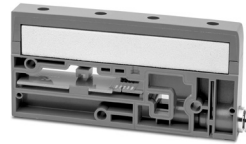
XT



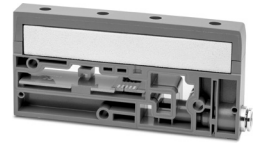
RH



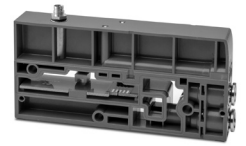
QH



SH

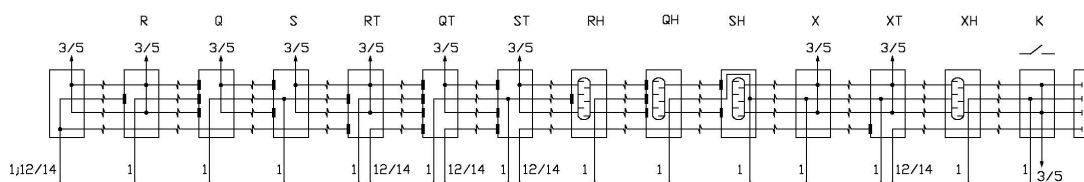


XH



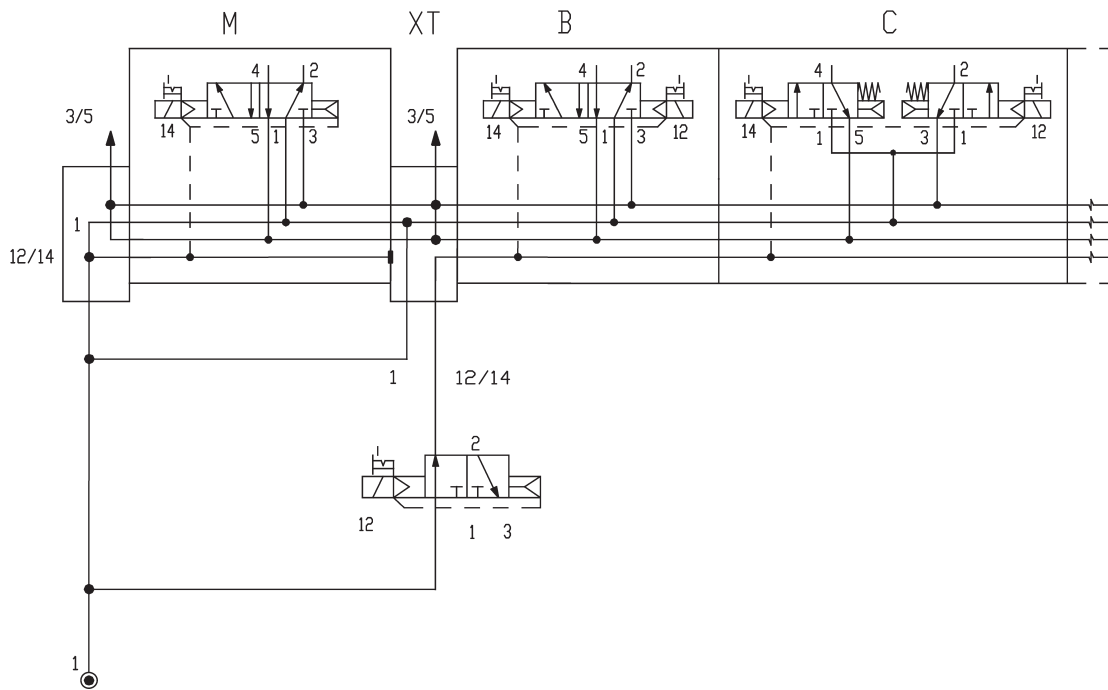
K

- R = Membrandichtung 1 geschlossen
- Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)
- RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern
- QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung
- RH = Membrandichtung 1 geschlossen
- QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer
- K = Trennung der Spannungsversorgung



ZWISCHENPLATTE FÜR SEPARATE VORSTEUERUNG

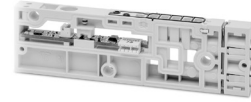
Damit die Magnetventile schalten, benötigen sie ein elektrisches Signal sowie einen Vorsteuerdruck auf Kanal 12/14. Die Zwischenplatten sind mit unterschiedlichen Membranfunktionen auf den Kanälen 1 und 3/5 erhältlich. Der Kanal 12/14 ist dabei immer geschlossen. Die Magnetventile, die nach der Zwischenplatte XT montiert sind, können daher nicht schalten, wenn kein externer Vorsteuerdruck anliegt. Im folgenden Beispiel wird das Magnetventil Typ M auf allen Kanälen pneumatisch versorgt. Das Magnetventil Typ B ist neben der Zwischenplatte XT montiert, dessen Kanal 12/14 geschlossen ist. Das 3/2-Wegeventil, welches nicht Teil der Ventilinsel ist, wird unter Arbeitsbedingungen betätigt (so wie in der Abbildung gezeichnet), um die Vorsteuerventile der Magnetventile Typ B und Typ C mit Druck zu versorgen. Bei einem Problem oder einer Fehlfunktion schaltet das 3/2-Wegeventil in seine Grundstellung zurück und unterbricht so den Vorsteuerdruck für das Ventil. In diesem Zustand nehmen das 5/2-Wegeventil sowie die 2x3/2-Wegeventile die Grundstellung ein.



MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

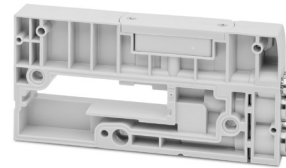
| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 1 | S | - | A | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|--|--|
| D | SERIE | | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm | | | | | |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte | | | | | |
| A | ANSCHLUSS T = ohne Steckanschluss | | A = Steckanschluss Ø 4 mm | B = Steckanschluss Ø 6 mm | | |
| T | ZUGSTANGEN = ohne Zugstangen | | T = mit Zugstangen | | | |


MODELLBEZEICHNUNG - ANFANGSMODUL

| | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| D | AM | 1 | 0 | - | KC |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| D | SERIE | | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm | | | | | |
| 0 | VORSTEUERUNG 0 = intern / extern | | | | | |
| KC | ANFANGSMODUL KC = Steckanschluss Ø 8 mm | | | | | |


MODELLBEZEICHNUNG - ELEKTRISCHES MODUL

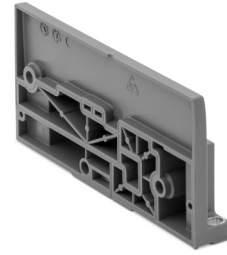
| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 1 | T | - | Q | 0 |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | | |
|----------|---|--|-----------------------|--|--|--|
| D | SERIE | | | | | |
| A | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm | | | | | |
| T | KOMPONENTE T = elektrisches Modul links | | | | | |
| Q | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig | | Q = Multipol 44-polig | | | |
| 0 | SCHNITTSTELLE 0 = ohne | | W = WLAN | | | |



Endplatte für pneumatischen Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

DAM10-RT

Anschlussmodul zwischen Ventilen und elektrischem Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben für Ventile
2 Schrauben für elektrischen Teil
1 Schnittstelle



Mod.

ME4-00D1-DI

Endplatte für elektrischen Teil Feldbus

Lieferumfang:
1 Endplatte
2 Schrauben



Mod.

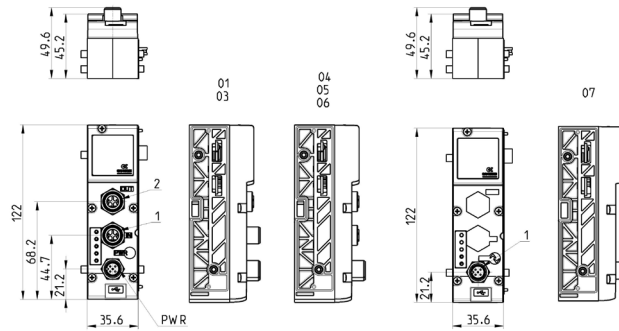
CX4AP-L

Feldbus-Modul



Dieses Modul verfügt über drei Anschlüsse: einer für die Versorgung, wobei die Logikversorgung von der Spannungsversorgung getrennt werden kann. Die anderen zwei Anschlüsse für den Ein- und Ausgang des Protokolls. Ein Micro-USB-Port ermöglicht die Verbindung mit einem PC. Zur Überwachung und Konfiguration der Feldbus- und I/O-Module kann die Software UVIX genutzt werden. Die Digitaleingänge können als PNP oder NPN konfiguriert werden, während für die Analogeingänge sowohl Spannung als auch Strom möglich ist. Die Konfiguration des Feldbus-Moduls und der daran angeschlossenen Komponenten ist über verschiedene Protokolle möglich. Bei Fehlfunktionen oder Kabelbruch, ermöglicht eine NFC-Funktion den Download der Konfigurationsdaten auf ein externes Gerät (auch ohne Stromversorgung), um diese an eine neues Feldbus-Modul zu übertragen.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | |
|-------------------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| WIFI / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX401W-0/CX4010-0 | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | 5-polig M12B-Stecker | 5-polig M12B-Steckdose |
| CX403W-0/CX4030-0 | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | 4-polig M12A-Stecker | 4-polig M12A-Steckdose |
| CX404W-0/CX4040-0 | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX405W-0/CX4050-0 | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX406W-0/CX4060-0 | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 5-polig M12D-Steckdose |
| CX407W-0/CX4070-0 | IO-link | Bus | - | 5-polig M12B-Stecker | - |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME4-0800-DC und ME4-1600-DT

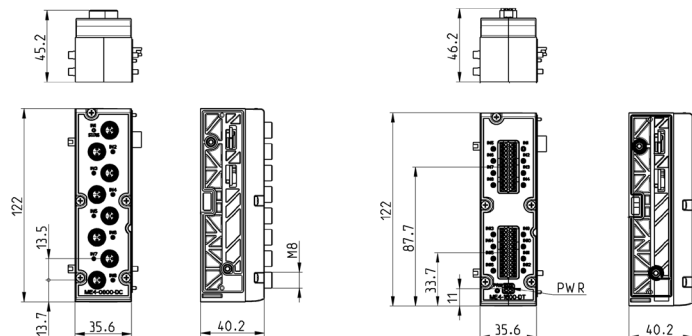


Das digitale Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul montiert und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen E/A-Modulen platziert werden. Das Modul beinhaltet Diagnosefunktionen und ist in folgenden Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Eingängen

Bei dem Modul mit Federklemmleiste wird die Stromversorgung normalerweise direkt von der Ventilinsel bereitgestellt. Bei Lasten über 800 mA erfolgt die Stromversorgung über ein externes Netzteil, das an eine 2-polige Federklemmleiste (PWR) angeschlossen wird.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------------------|----------------------|------------|---------------|----------|----------|---|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-1600-DT | B | 16 | Federklemmleiste | 2 (+1) | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | Intern: 800 mA für 16 Sensoren Extern: 2 A für 16 Sensoren | 10 mA | PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME4-0008-DC und ME4-0016-DT



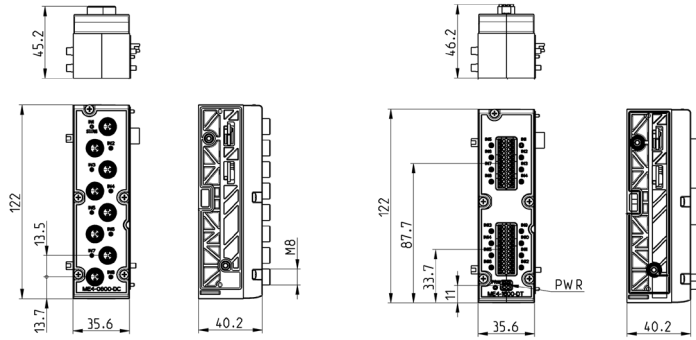
Das digitale Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Ausgängen. Der Kabelanschluss ist vom Modul trennbar.

Für beide Versionen können die Ausgänge einzeln, als PNP oder NPN, über eine Software konfiguriert werden. Die Standardversion ist als PNP konfiguriert.

Die M8-Version mit 8 Ausgängen kann 24 W liefern und wird direkt über das Feldbus-Modul versorgt. Die Federklemmen-Version mit 16 Ausgängen wird extern über eine 2-polige Federklemmleiste versorgt und kann 48 W und 12-32 V liefern. Das Modul ist mit einer Status-Diagnose ausgestattet.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|----------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------------------|--|-----------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | max. Leistungsaufnahme | max. Leistungsaufnahme digitaler Ausgang | Signaltyp | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-0008-DC | Q | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 24 V DC | 24 W | 3 W | NPN/PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |
| ME4-0016-DT | R | 16 | Federklemmleiste | 2 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 12-32 V DC | 48 W | 3 W | NPN/PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-C000-AL und ME4-C000-AT

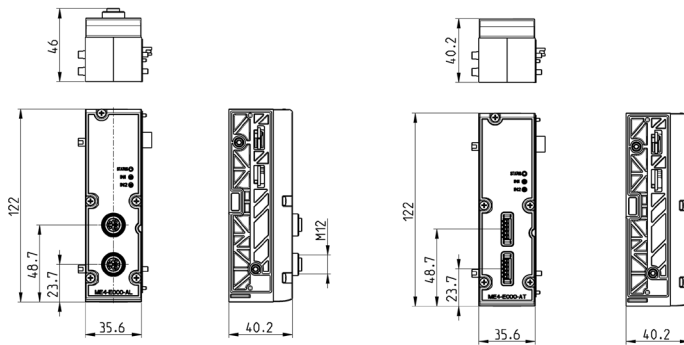


Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, ± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Zur Versorgung des angeschlossenen Sensors steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern (L), 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen (R) erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



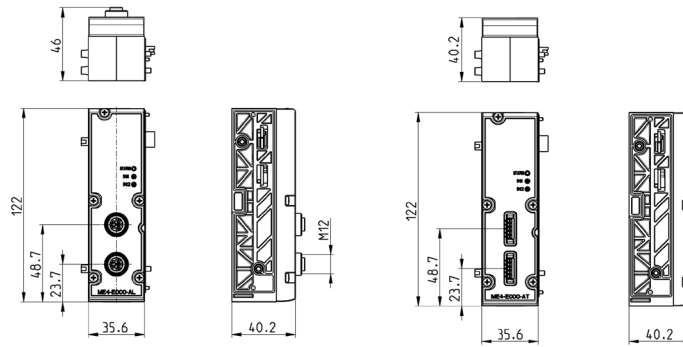
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|--|--------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Versorgungsspannung Sensor | Überlastsicherung | Strom- aufnahme | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-C000-AL | C | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-C000-AT | D | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, analog - Mod. ME4-T000-AL und ME4-T000-AT



Das analoge Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 bit. Zur Versorgung des angeschlossenen Gerätes steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt. Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern, 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Ausgänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | externe Spannungsversorgung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-T000-AL | T | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-T000-AT | U | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |



Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-E000-A*, ME4-G000-A* und ME4-L000-A*



Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden.

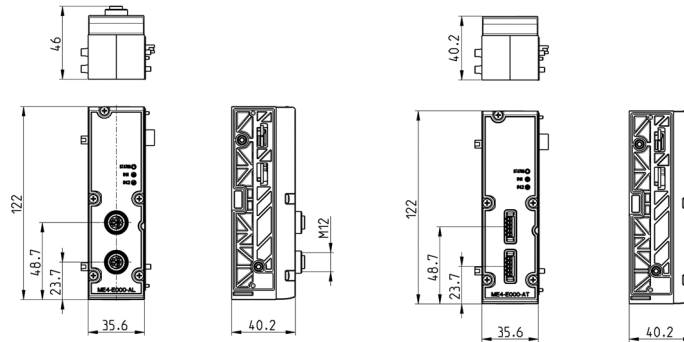
2 analoge Eingänge Bridge (ME4-E000-A*):
4-poliges Sensordatenerfassungsmodul für Widerstandsbrücke, wie Dehnungsmessstreifen, nicht isoliert.
Das Modul kann die beiden Eingänge mit Verstärkungsfaktor von 1 mV / V bis 255 mV / V und einer Auflösung von bis zu 24 Bit verarbeiten. Versorgungsspannung des Sensors + 5V (max. 0,05A / Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

2 analoge Eingänge RTD (ME4-G000-A*):
2/3/4-poliges Datenerfassungsmodul für RTD-Temperatursensoren, nicht isoliert.
Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000 mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.
Typische Messfelder reichen von -200 ÷ +850 ° C (PT-Sensoren) bis -60 ÷ +250 ° C (Ni-Sensoren)

2 analoge Eingänge TC (Thermoelemente) (ME4-L000-A*):
2-poliges Datenerfassungsmodul für TC-Temperatursensoren, nicht isoliert.
Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
J, K, B, E, N, R, S, T mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

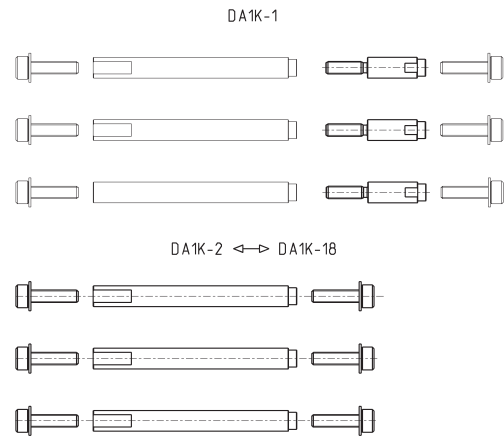
Alle Module sind mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet.
Die Eigenschaften jedes einzelnen Eingangs können mit Hilfe einer Software für alle analogen Modultypen konfiguriert werden.
Die Module sind sowohl in der Version mit zwei 5-poligen M12-Steckern als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME4-E000-AL | E | 2 Eingänge Bridge M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-E000-AT | F | 2 Eingänge Bridge mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AL | G | 2 Eingänge RTD M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AT | H | 2 Eingänge RTD mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AL | L | 2 Eingänge TC M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AT | M | 2 Eingänge TC mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Zugstangen für Ventile Baubreite 1

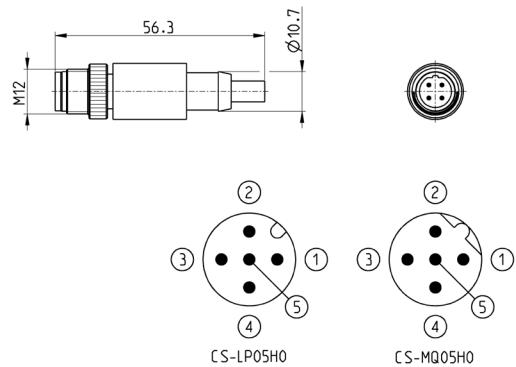


| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|---------------------|---------|
| Mod. | Anzahl Ventilplätze | HINWEIS |
| DA1K-2 | 2 | * |
| DA1K-4 | 4 | * |
| DA1K-6 | 6 | * |
| DA1K-8 | 8 | * |
| DA1K-10 | 10 | * |
| DA1K-12 | 12 | * |
| DA1K-14 | 14 | * |
| DA1K-16 | 16 | * |
| DA1K-18 | 18 | * |
| DA1K-1 | - | ** |

* Zugstangen.
Lieferumfang:
3 Zugstangen + 6 Schrauben

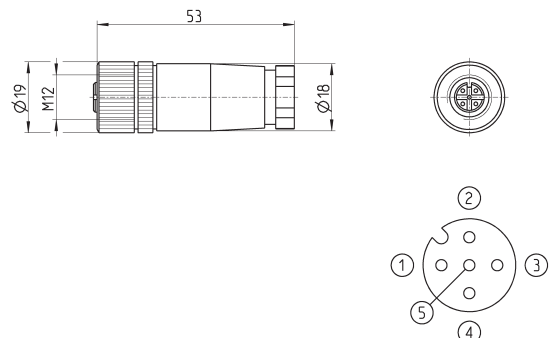
** Verbindungsstift für
ungerade Positionszahl
Lieferumfang:
3 Stifte

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand



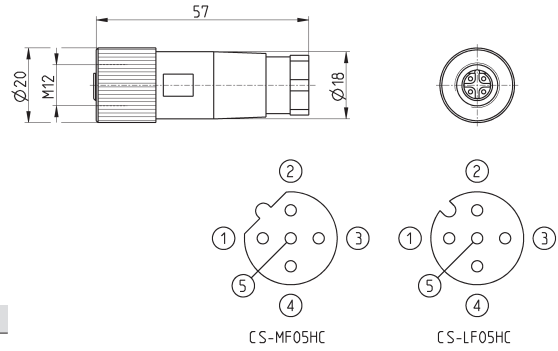
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



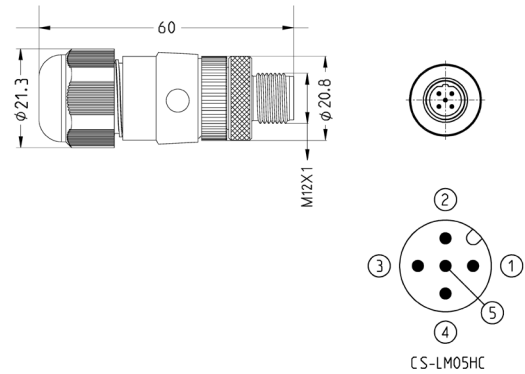
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



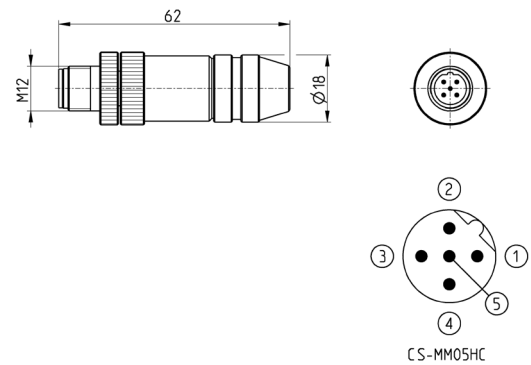
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|-----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen/IO-Link |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



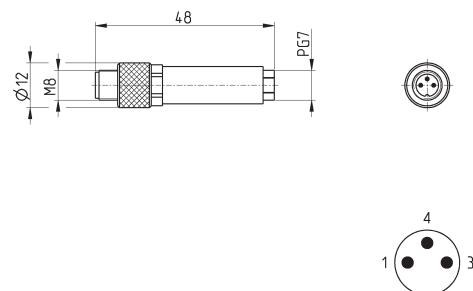
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

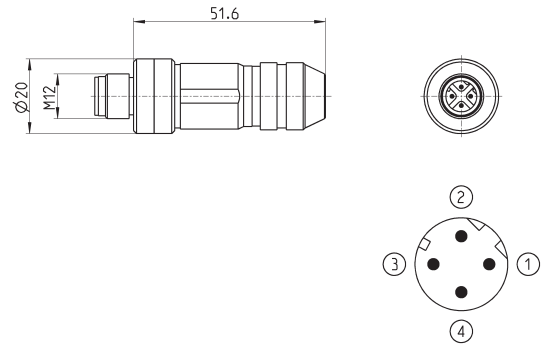


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



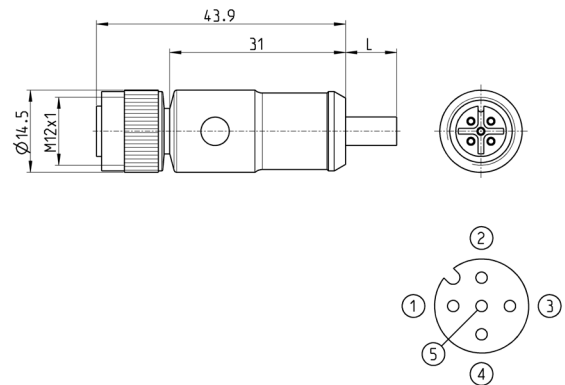
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, abgeschirmt

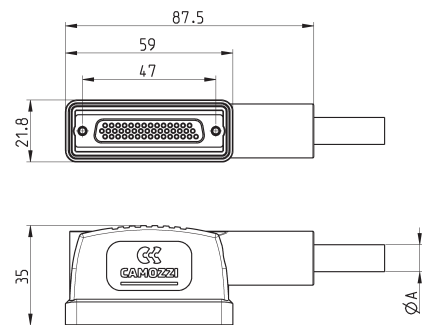
Spannungsversorgung und Steuerleitung IO-Link



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|----------------|
| Mod. | Kabellänge (m) |
| CS-LF05HB-D200 | 2 |
| CS-LF05HB-D500 | 5 |

Steckdose gewinkelt, 90°, Sub-D 25-/44-polig

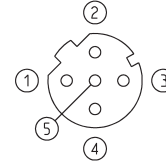
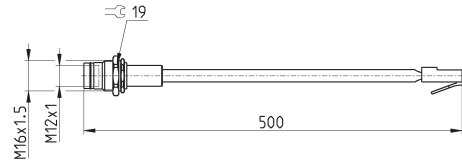
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | IA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G25X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G25X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G25X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G25X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G25X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G25X1-25 | 10 | 25 | 25 |
| G44X1-3 | 13 | 44 | 3 |
| G44X1-5 | 13 | 44 | 5 |
| G44X1-10 | 13 | 44 | 10 |
| G44X1-15 | 13 | 44 | 15 |
| G44X1-20 | 13 | 44 | 20 |
| G44X1-25 | 13 | 44 | 25 |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

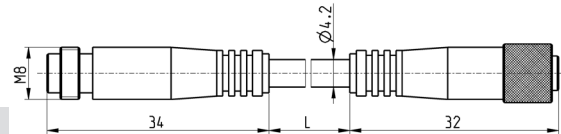
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung

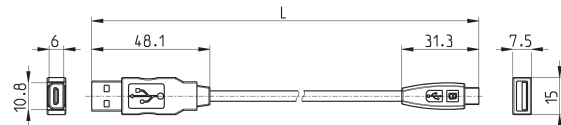
Nicht abgeschirmt.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung Mod. G11W-...

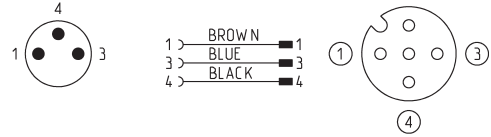
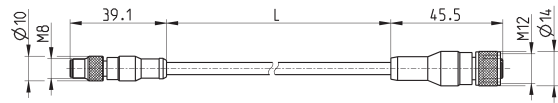
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

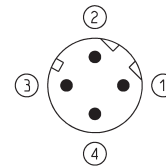
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------|-------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung | Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR | 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR | 5 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung

PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz



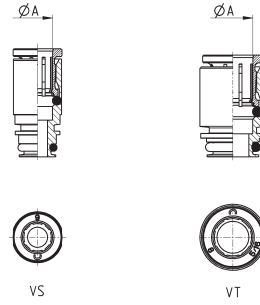
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Einsätze für Grundplatten und Endplatten



BESCHREIBUNG:

✘ = verwendbar
VS = Grundplatten
VT = Endplatten/Grundplatten mit Membrandichtung

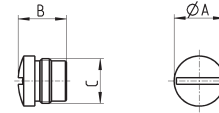


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|----|----|
| Mod. | øA | VS | VT |
| 6700 4-D1 | 4 | ✘ | |
| 6700 6-D1 | 6 | ✘ | |
| 6700 8-D1 | 8 | | ✘ |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul

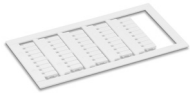


Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Beschriftungs-Clips - Mod. HP1/E



Zur Bezeichnung der einzelnen Ventilpositionen.

Lieferumfang:
45 Kunststoff-Clips à 9x5 mm

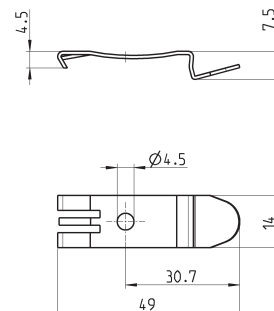
| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|--|
| Mod. | |
| HP1/E | |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x8 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|--|
| Mod. | |
| PCF-D1 | |

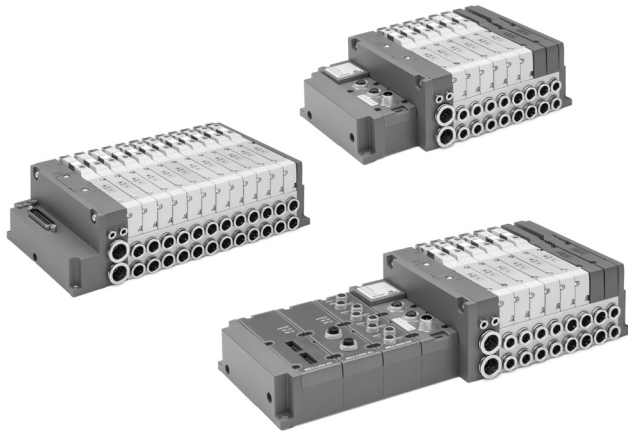
Ventilinseln Serie D2 Multipol-, Feldbus-Version

Neu

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC, CO, CP



- » Baubreite 16 mm
- » Kompakte Bauweise
- » Modulare Grundplatten aus Kunststoff
- » Elektrisch und pneumatisch erweiterbar
- » Flexibilität bei Anschluss und Austausch der I/O Module
- » COILVISION Technologie zur Überwachung der Betriebsparameter
- » Gleiche Grundplatte für monostabile und bistabile Ventile
- » Übermittlung von Betriebsdaten per WLAN möglich
- » LED zur Visualisierung von Fehlermeldungen

Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D2 eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern.

Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl von Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol-Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

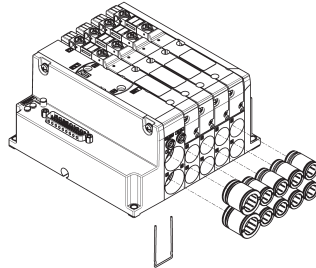
Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|---|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2 x 3/2 NC 2 x 3/2 NO 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff |
| Anschlüsse | Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø6, Ø8, Ø10 P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø10, Ø12, Ø14 P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø12, Ø14 Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm |
| Betriebstemperatur | 0 °C ÷ 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite Ventile | 2 = 16 mm |
| Betriebsdruck | -0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2) |
| Durchfluss | 950 NL/min |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker | 25- oder 44-polig |
| Max. Stromaufnahme | 0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig) |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig) |
| Signal LED | Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | siehe Feldbus-Modul |
| Max. Stromaufnahme | 2.5 A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 128 auf 64 Ventilpositionen |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Eingänge | 16 |
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Ausgänge | 16 |
| IO-LINK VERSION | |
| Max. Anzahl Spulen | 64 auf 32 Ventilpositionen |
| Eingang und Ausgang | keine |
| Anschlusstyp | Klasse B |
| IODD Konfigurationsdatei | bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel |
| (Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.) | |
| Mehr Informationen unter http://catalogue.camozzi.com > Downloads > Handbücher und Software | |

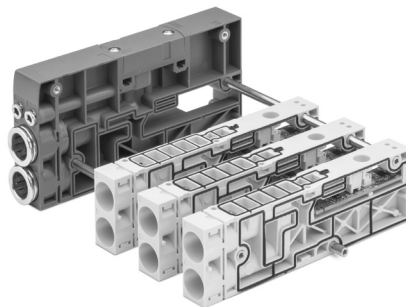
PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Die Grundplatten beinhalten in ihren verschiedenen Konfigurationen entsprechende Einsätze für die Verbraucheranschlüsse. Durch das Entfernen der Befestigungsclips ist ein einfacher Austausch und die Anpassung an die notwendige Anschlussgröße möglich. Das pneumatische Anschluss-Modul ist für die Multipol- und Feldbus-Version identisch. Einzelne Zugstangen verbinden die Grundplatten und sind in verschiedenen Längen verfügbar. Dadurch ist eine individuelle Erweiterung z. B. bei einer ungeraden Anzahl an Ventilpositionen möglich.



ZWISCHENPLATTEN

Zwischenplatten mit Membrandichtung oder mit zusätzlicher Be- und Entlüftung ermöglichen verschiedene Druck- und/oder Entlüftungszonen. Zusätzlich sind Zwischenplatten verfügbar, die die pneumatische Vorsteuerung der Spulen unterbrechen können. Dies verhindert die Betätigung der monostabilen oder bistabilen Ventile, unabhängig davon, ob ein elektrisches Signal vorhanden ist. Die Zwischenplatten müssen nicht der Anzahl der Ventilpositionen entsprechen.



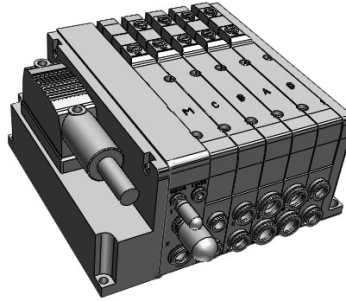
VORSTEUERUNG

Das Eingangs- und Entlüftungsmodul ermöglicht einen Wechsel zwischen externer und interner Vorsteuerung durch das Drehen des Oberteils. Auf diese Weise kann eine einfache Anpassung auch nach der Installation durchgeführt werden ohne die gesamte Grundplatte tauschen zu müssen. Ein Pfeil zeigt die gewählte Vorsteuerung an.



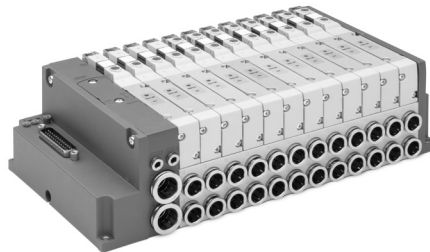
KONFIGURATOR

Die Ventilinsel muss mit mindestens 3 Positionen inkl. einem möglichen Modul für die zusätzliche Be-/Entlüftung konfiguriert werden. Die maximale Anzahl der Positionen hängt von der Art des elektrischen Anschlusses ab. Zur korrekten Konfiguration und Ermittlung der Modellbezeichnung nutzen Sie den Konfigurator unter <http://catalogue.camozzi.com> im Bereich "Konfiguratoren" oder in der "Camozzi Partcommunity", wo Sie auch alle Zeichnungen herunterladen können.



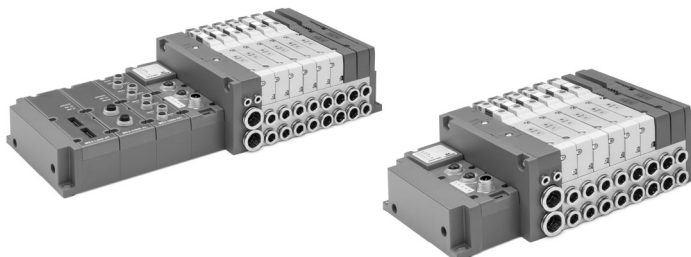
MULTIPOL-VERSION

Die Multipol-Version kann schnell und sicher über die gewinkelte Steckdose (25- oder 44-polig) mit dem in der Ventilinsel integrierten Sub-D Stecker verbunden werden. Die einzelne Modularität der Grundplatten ermöglicht die Konfiguration von Inseln mit maximal 11 oder 19 Ventilpositionen, je nach Art der verwendeten Sub-D Steckdose.



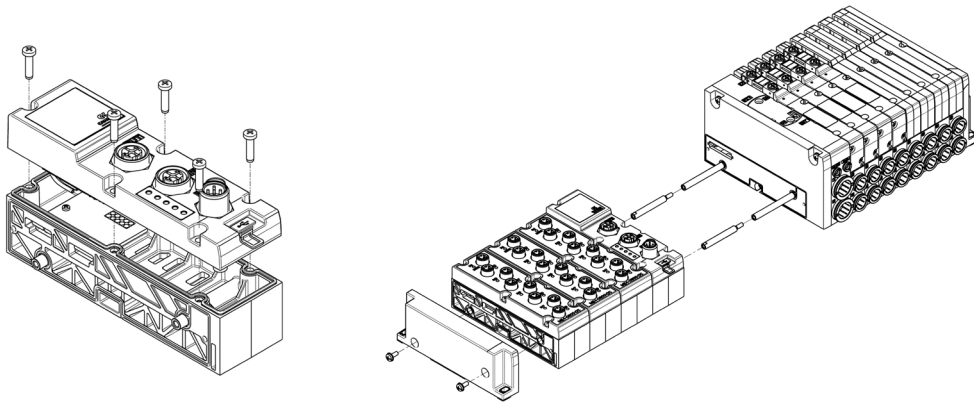
FELDBUS- UND IO-LINK VERSION

Das in der Ventilinsel integrierte CX4-Feldbus-Modul ermöglicht die Schnittstelle zu den gängigsten Feldbus-Protokollen. Neben dem pneumatischen Teil (wie bei der Multipol-Version) können verschiedene elektrische Module konfiguriert werden. Diese Konfiguration ermöglicht, den pneumatischen Teil auf bis zu 64 bistabile Ventilpositionen zu vergrößern. Mit dem elektrischen Teil sind bis zu 128 digitale Eingänge und 128 digitale Ausgänge möglich, neben 16 analogen Eingängen und 16 analogen Ausgängen. Zusätzlich zu den Standardversionen für Spannung und Strom sind die Analogmodule auch in den Versionen 2-Kanal Bridge, RTD und TC erhältlich. Auch in der IO-Link-Version ist das Schnittstellenmodul Bestandteil der Serie CX4. Hier können die I/O-Module nicht in die Insel integriert werden. Eine Verwaltung von max. 64 Spulen auf 32 Ventilpositionen ist möglich.



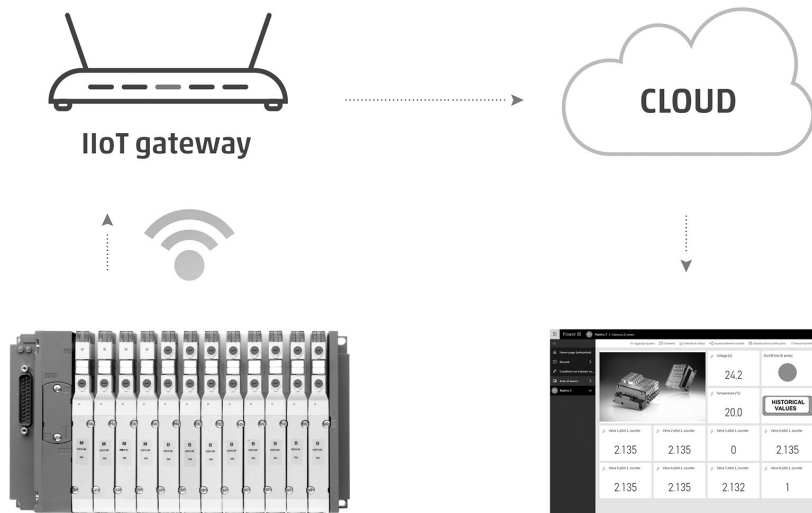
ELEKTRISCHES MODUL

Die elektrischen Module bestehen aus zwei Teilen: der Grundplatte, die für alle Typen gleich ist, und verschiedenen Abdeckungen, auf denen die elektrischen Anschlüsse montiert sind. Der modulare Aufbau ermöglicht es, die Verbindungspunkte der Maschine, wie Sensorik oder andere Funktionen, einfach anzupassen. Auch die elektrischen Module können wie die Grundplatten im pneumatischen Teil dank des modularen Verbindungssystems hinzugefügt oder entfernt werden.



COILVISION

CoilVision ist als Standardfunktion in allen Ventilinseln Serie D integriert. Ziel ist es, die ordnungsgemäße Funktion jedes einzelnen Ventils zu überwachen. Die in der Grundplatte verbaute Elektronik ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung jedes einzelnen Vorsteuer-ventils. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z. B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt. Zusätzlich erfolgt eine Anzeige über eine rote LED am Sub-D Modul. Durch die Auswahl des Buchstaben W in der Modellbezeichnung (unter "Schnittstelle") können alle Betriebsdaten der Inseln erfasst und zur Analyse über WLAN an das Unternehmensnetz oder in die Cloud gesendet werden.



MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

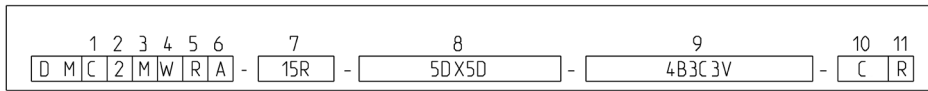
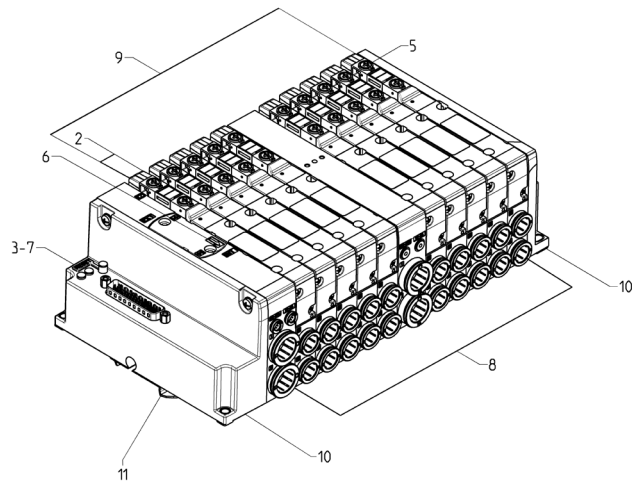
DM C 2 M W R A - 15R - 4BQH4CX3D - 3M2L3M2BC - DS R

| | |
|------------------|--|
| DM | SERIE |
| C | VENTIL C = VC Version |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm |
| M | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP |
| W | SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern |
| 15R | ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m |
| 4BQH4CX3D | GRUNDPLATTEN B = Steckanschluss Ø 6 mm C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG: Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG: QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER: QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG: X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG: XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG: K = Trennung der Spannungsversorgung |
| 3M2L3M2BC | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| DS | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 D = Steckanschluss Ø 10 mm DS = Steckanschluss Ø 10 mm, Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

VENTILINSELN SERIE D2

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

BESTELLBEISPIEL - MULTIPOL-VERSION



| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|----------------------|---------------|-----|--|----------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 2 | | M Q | Q W | P R | A B |
| (7) ANSCHLUSS | (8) | | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG |
| 0 | | | B | M | D | R |
| 03R | | | C | B | DS | |
| 05R | | | D | C | E | |
| 10R | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | A | F | |
| 15R | | | Q | G | | |
| 20R | | | R | V | | |
| 25R | | | S | K | | |
| | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | N | | |
| | | | QT | L | | |
| | | | RT | | | |
| | | | ST | | | |
| | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | |
| | | | QH | | | |
| | | | RH | | | |
| | | | SH | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG | | | |
| | | | X | | | |
| | | | XH | | | |
| | | | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | |
| | | | XT | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | |
| | | | K | | | |

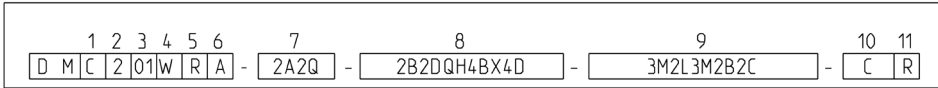
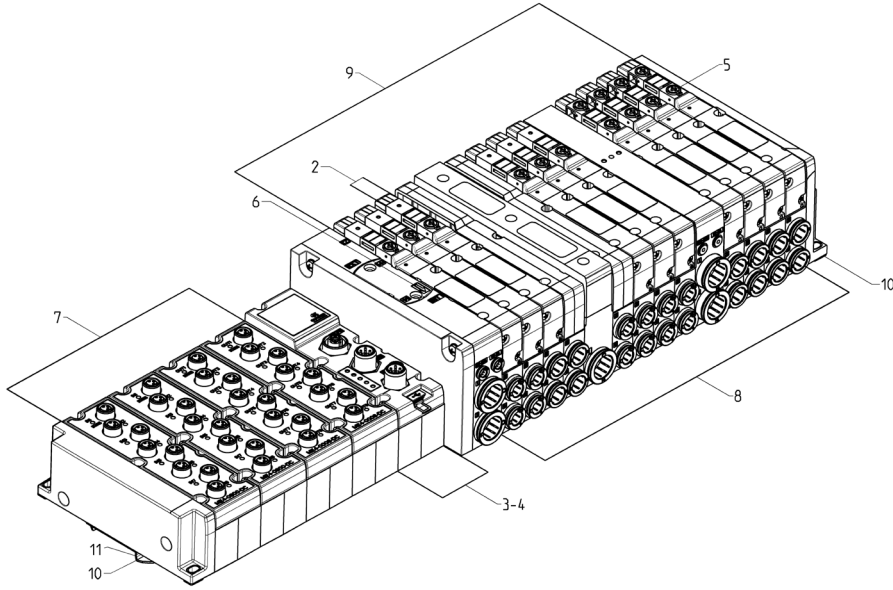
MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

DM C 2 01 W R A - 2A2Q - 2B2CQH4DX4B - 3M2L3M2B2C - E R

| | | |
|--------------------|---|--|
| DM | SERIE | |
| C | VENTIL C = VC Version | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | |
| 01 | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat | 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen) |
| W | SCHNITTSTELLE 0 = ohne Schnittstelle W = WLAN | |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit | |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern | |
| 2A2Q | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), Federklemmen E = 2 Eingänge, BRIDGE M12 F = 2 Eingänge, BRIDGE Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), Federklemmen | |
| 2B2CQH4DX4B | GRUNDPLATTEN B = Steckanschluss Ø 6 mm C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm MIT MEMBRANDICHTUNG: Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG: QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER: QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG: X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG: XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG: K = Trennung der Spannungsversorgung | |
| 3M2L3M2B2C | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO | V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| E | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm | DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene | |

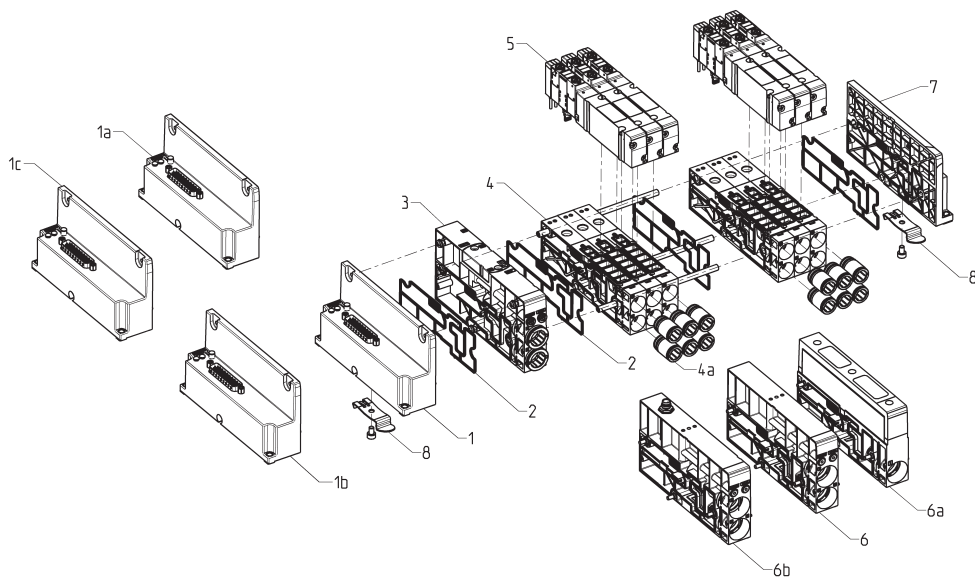
Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

BESTELLBEISPIEL FELDBUS-VERSION



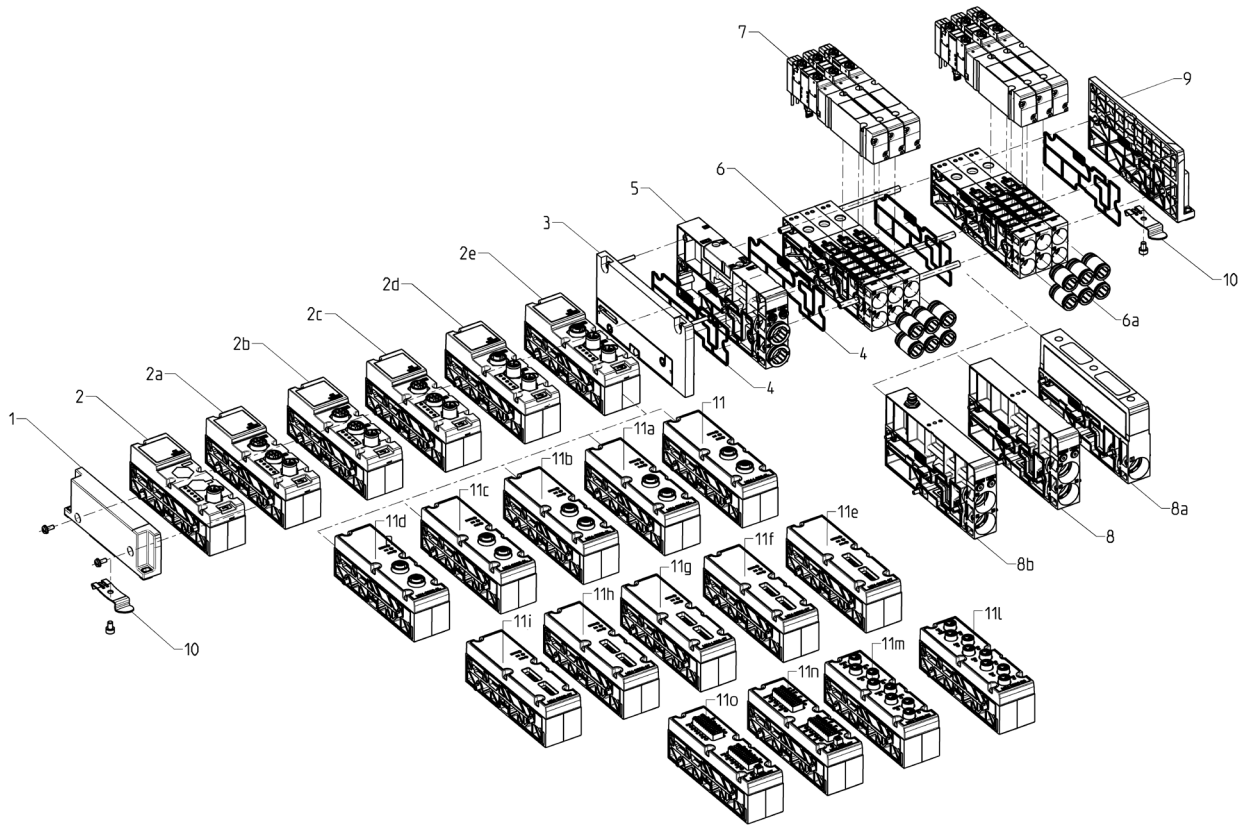
| (1) | AUSFÜHRUNG VC | (2) | BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) | SCHNITTSTELLE | (5) | HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) | VORSTEUERUNG | |
|-----|--------------------|-----|-----------|-----|--|-----|---------------|-----|---------------------|-----------|--------------|-------------|
| | DMC | | 2 | | 01 | | 0 | | P | | A | |
| | | | | | 03 | | W | | R | | B | |
| | | | | | 04 | | | | | | | |
| | | | | | 05 | | | | | | | |
| | | | | | 06 | | | | | | | |
| | | | | | 07 | | | | | | | |
| (7) | EIN-/AUSGANGSMODUL | | (8) | | GRUNDPLATTEN | | (9) | | (10) | ENDPLATTE | (11) | BEFESTIGUNG |
| | A | | | | B | | M | | | D | | R |
| | B | | | | C | | B | | | DS | | |
| | C | | | | D | | C | | | E | | |
| | D | | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | | A | | | F | | |
| | E | | | | Q | | G | | | | | |
| | F | | | | R | | V | | | | | |
| | G | | | | S | | K | | | | | |
| | H | | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | | N | | | | | |
| | L | | | | QT | | L | | | | | |
| | M | | | | RT | | | | | | | |
| | Q | | | | ST | | | | | | | |
| | R | | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | | | | | |
| | T | | | | QH | | | | | | | |
| | U | | | | RH | | | | | | | |
| | | | | | SH | | | | | | | |
| | | | | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG | | | | | | | |
| | | | | | X | | | | | | | |
| | | | | | XH | | | | | | | |
| | | | | | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | | | | | |
| | | | | | XT | | | | | | | |
| | | | | | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | | | | | |
| | | | | | K | | | | | | | |

MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



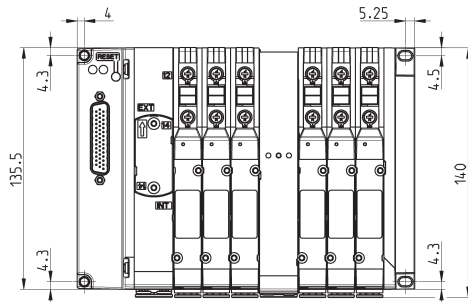
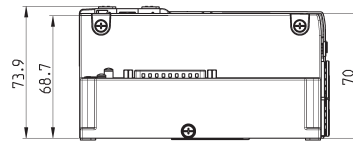
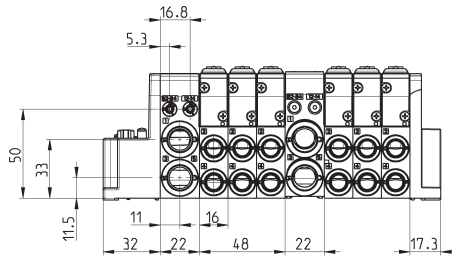
| BAUTEILE | |
|----------|---|
| 1 | Elektrisches Modul Multipol 25-polig |
| 1a | Elektrisches Modul Multipol 25-polig WLAN |
| 1b | Elektrisches Modul Multipol 44-polig |
| 1c | Elektrisches Modul Multipol 44-polig WLAN |
| 2 | Moduldichtung |
| 3 | Anfangsmodul für P-Versorgung |
| 4 | Modulare Grundplatte Baubreite 2 |
| 4a | Steckverschraubungen |
| 5 | Magnetventil Baubreite 2 |
| 6 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung |
| 6a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer |
| 6b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung |
| 7 | Endplatte |
| 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene |

FELDBUS-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

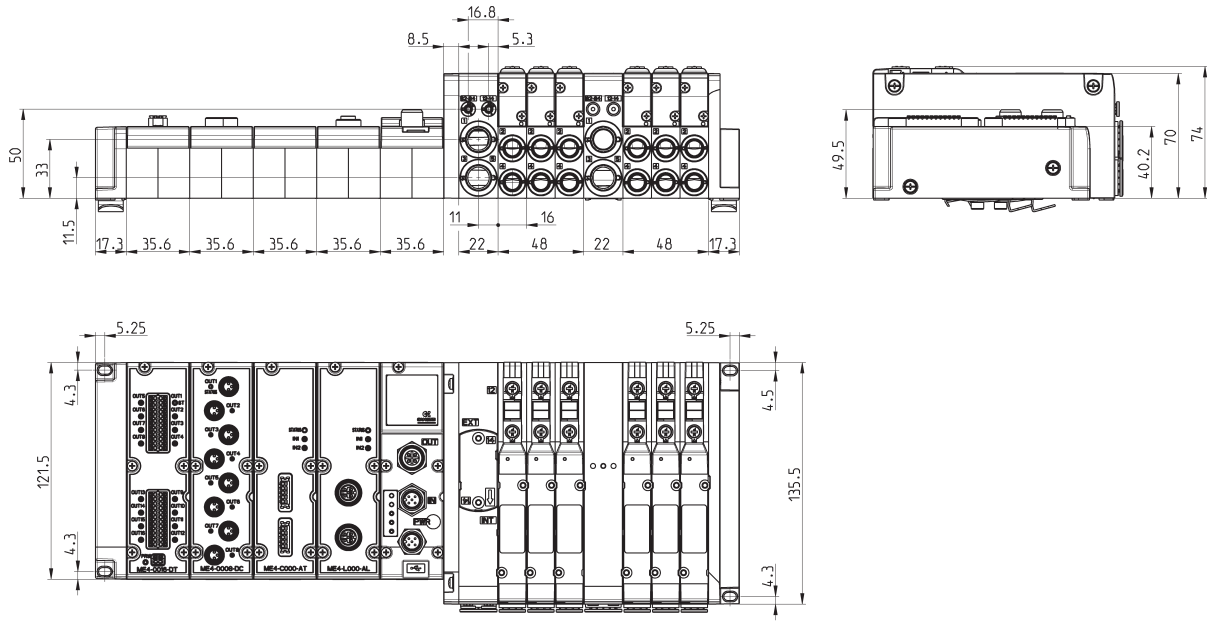


| BAUTEILE | | | |
|----------|---|-----|---|
| 1 | Anfangsmodul | 9 | Endplatte |
| 2 | IO-Link Modul | 10 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 2a | PROFINET Modul | 11 | 2 analoge Eingänge, M12 |
| 2b | EtherCat Modul | 11a | 2 analoge Eingänge, Bridge M12 |
| 2c | Ethernet/IP Modul | 11b | 2 analoge Eingänge, TC M12 (Thermoelement) |
| 2d | CANopen | 11c | 2 analoge Eingänge, RTD M12 |
| 2e | PROFIBUS Modul | 11d | 2 analoge Ausgänge, M12 |
| 3 | Feldbus-Modul Schnittstelle | 11e | 2 analoge Eingänge, Federklemmen |
| 4 | Moduldichtung | 11f | 2 analoge Eingänge, Bridge Federklemmen |
| 5 | Anfangsmodul für P-Versorgung | 11g | 2 analoge Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) |
| 6 | Modulare Grundplatte Baubreite 2 | 11h | 2 analoge Eingänge, RTD Federklemmen |
| 6a | Steckverschraubungen | 11i | 2 analoge Ausgänge, Federklemmen |
| 7 | Magnetventil Baubreite 2 | 11l | 8 digitale Eingänge |
| 8 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 11m | 8 digitale Ausgänge |
| 8a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | 11n | 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste |
| 8b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung | 11o | 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste |

MULTIPOL-VERSION 25-/44-polig - ABMESSUNGEN



FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN

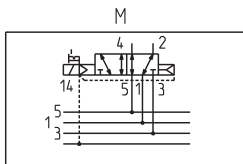


MODELLBEZEICHNUNG - MAGNETVENTIL

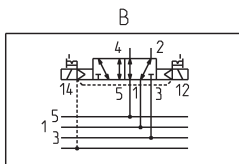
| | | | | | | |
|-----------|---|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | 2 | E | VC | - | M | P |
| D | SERIE | | | | | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | | | | | |
| E | BAUART E = Magnetventil | | | | | |
| VC | KOMPONENTE VC = Grundplattenventil | | | | | |
| M | VENTILFUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet | | | | | |
| P | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit | | | | | |

VENTILINSELN SERIE D2

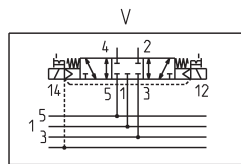
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN



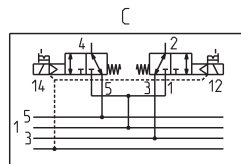
M = 5/2 monostabil



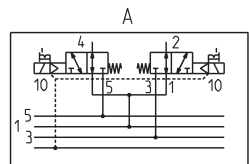
B = 5/2 bistabil



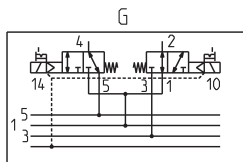
V = 5/3 Mitte geschlossen



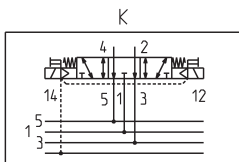
C = 2 x 3/2 NC



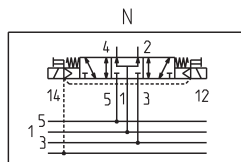
A = 2 x 3/2 NO



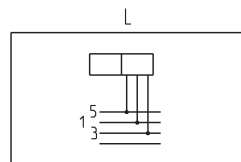
G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO



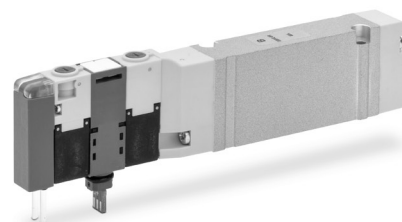
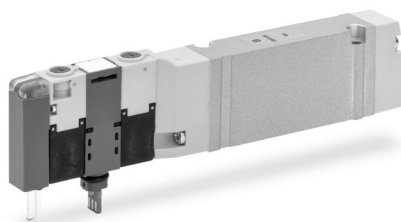
K = 5/3 Mitte entlüftet



N = 5/3 Mitte belüftet

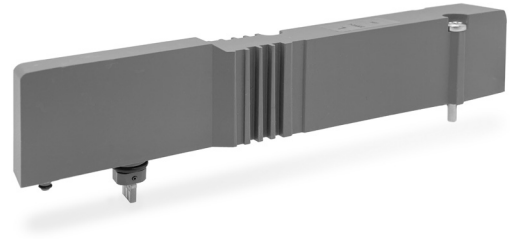


L = Freie Position



Freie Ventilposition L

Lieferumfang:
1 Ventil (Dummy)
2 Schrauben



VENTILINSELN SERIE D2

| |
|---------|
| Mod. |
| D2EVC-L |

MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

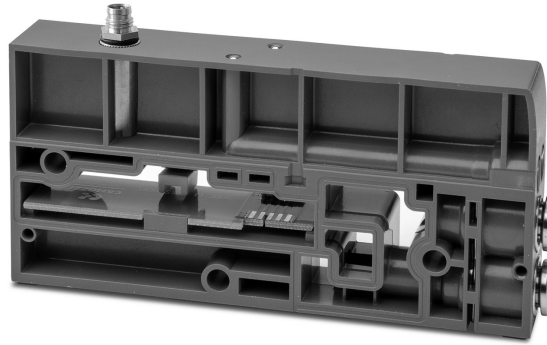
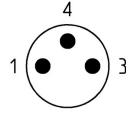
| | | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | S | - | QH | - | D | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|

| | |
|-----------|---|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte |
| QH | <p>MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> <p>GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer</p> <p>ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)</p> <p>GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung</p> |
| D | VERSION D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm T = ohne Steckanschluss |
| T | ZUGSTANGEN = ohne Zugstangen T = mit Zugstangen |

MODUL K - TRENNUNG DER SPANNUNGSVERSORGUNG

Dieses Modul ermöglicht die Unterbrechung und Bereitstellung einer separaten Spannungsversorgung der nachfolgenden Magnetventile neben der zusätzlichen P-Versorgung/Entlüftung.

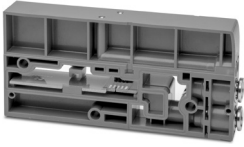
1 = +24V
3 = +24V
4 = +24V



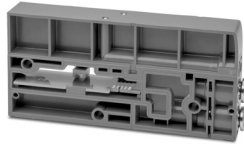
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|---------------------|--------------------|
| Anschluss | M8 3-polig |
| Baubreite | 135,5 x 22 mm |
| Signale | keine |
| Spannungsversorgung | 24 V DC (+/- 10 %) |
| Schutzart | IP65 |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50 °C |
| Werkstoffe | Kunststoff |
| Gewicht | 340 g |

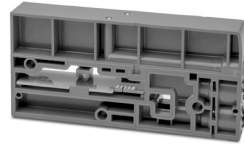
VERFÜGBARE FUNKTIONEN - TYPEN GRUNDPLATTEN



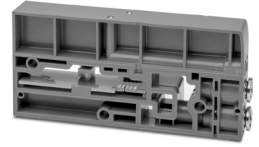
R



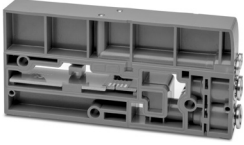
Q



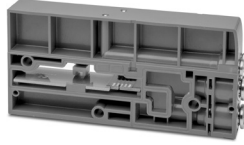
S



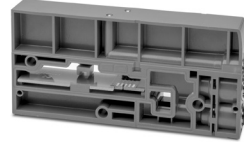
X



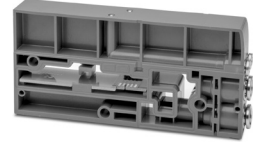
RT



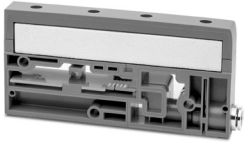
QT



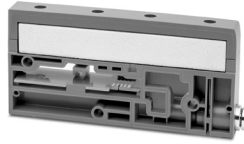
ST



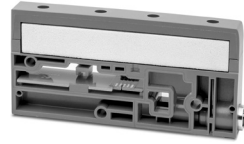
XT



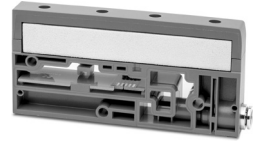
RH



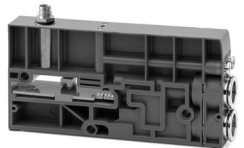
QH



SH

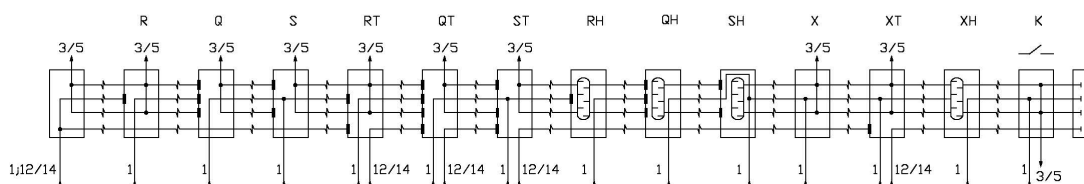


XH



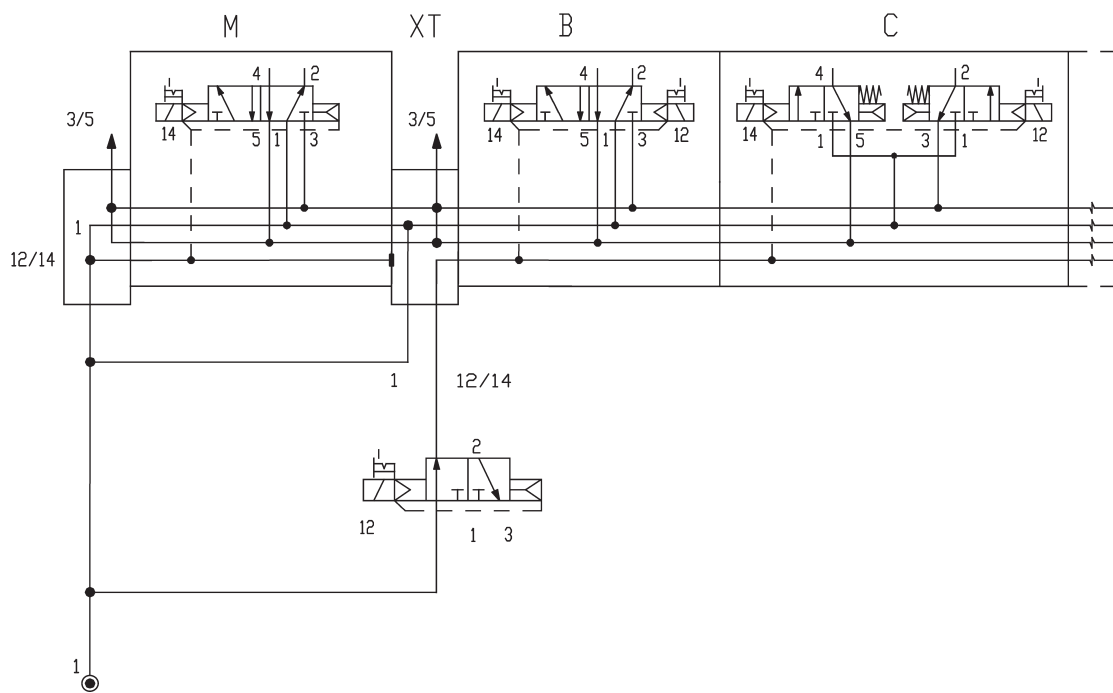
K

- R = Membrandichtung 1 geschlossen
- Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)
- RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern
- QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung
- RH = Membrandichtung 1 geschlossen
- QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer
- K = Trennung der Spannungsversorgung



ZWISCHENPLATTE FÜR SEPARATE VORSTEUERUNG

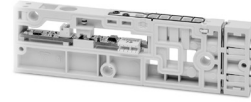
Damit die Magnetventile schalten, benötigen sie ein elektrisches Signal sowie einen Vorsteuerdruck auf Kanal 12/14. Die Zwischenplatten sind mit unterschiedlichen Membranfunktionen auf den Kanälen 1 und 3/5 erhältlich. Der Kanal 12/14 ist dabei immer geschlossen. Die Magnetventile, die nach der Zwischenplatte XT montiert sind, können daher nicht schalten, wenn kein externer Vorsteuerdruck anliegt. Im folgenden Beispiel wird das Magnetventil Typ M auf allen Kanälen pneumatisch versorgt. Das Magnetventil Typ B ist neben der Zwischenplatte XT montiert, dessen Kanal 12/14 geschlossen ist. Das 3/2-Wegeventil, welches nicht Teil der Ventilinsel ist, wird unter Arbeitsbedingungen betätigt (so wie in der Abbildung gezeichnet), um die Vorsteuerventile der Magnetventile Typ B und Typ C mit Druck zu versorgen. Bei einem Problem oder einer Fehlfunktion schaltet das 3/2-Wegeventil in seine Grundstellung zurück und unterbricht so den Vorsteuerdruck für das Ventil. In diesem Zustand nehmen das 5/2-Wegeventil sowie die 2x3/2-Wegeventile die Grundstellung ein.



MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | S | - | A | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

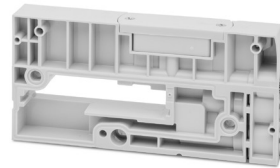
| | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|--|--|---------------------------|--|--|
| D | SERIE | | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | | | | | |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte | | | | | |
| A | ANSCHLUSS T = ohne Steckanschluss | | | A = Steckanschluss Ø 4 mm | | |
| T | ZUGSTANGEN = ohne Zugstangen | | | T = mit Zugstangen | | |



MODELLBEZEICHNUNG - ANFANGSMODUL

| | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| D | AM | 2 | 0 | - | KD |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|

| | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|
| D | SERIE | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | | | | |
| 0 | VORSTEUERUNG 0 = intern / extern | | | | |
| KC | ANFANGSMODUL KD = Steckanschluss Ø 10 mm KE = Steckanschluss Ø 12 mm KF = Steckanschluss Ø 14 mm | | | | |



MODELLBEZEICHNUNG - ELEKTRISCHES MODUL

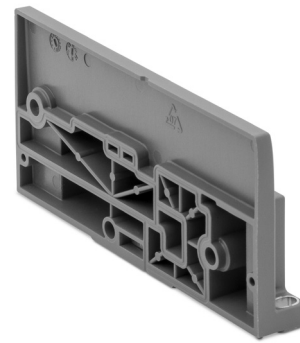
| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | T | - | Q | 0 |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | | |
|-----------|---|--|----------|-----------------------|--|--|
| D | SERIE | | | | | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | | | | | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | | | | | |
| T | KOMPONENTE T = elektrisches Modul links | | | | | |
| Q | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig | | | Q = Multipol 44-polig | | |
| 0 | SCHNITTSTELLE 0 = ohne | | W = WLAN | | | |



Endplatte für pneumatischen Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

DAM20-RT

Anschlussmodul zwischen Ventilen und elektrischem Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben für Ventile
2 Schrauben für elektrischen Teil
1 Schnittstelle

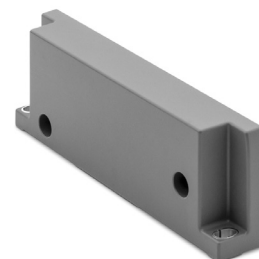


Mod.

ME4-00D2-DI

Endplatte für elektrischen Teil Feldbus

Lieferumfang:
1 Endplatte
2 Schrauben



Mod.

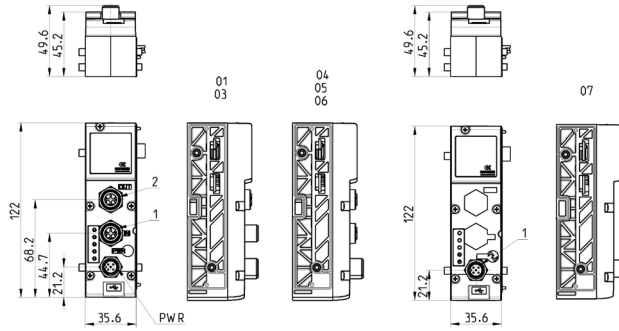
CX4AP-L

Feldbus-Modul



Dieses Modul verfügt über drei Anschlüsse: einer für die Versorgung, wobei die Logikversorgung von der Spannungsversorgung getrennt werden kann. Die anderen zwei Anschlüsse für den Ein- und Ausgang des Protokolls. Ein Micro-USB-Port ermöglicht die Verbindung mit einem PC. Zur Überwachung und Konfiguration der Feldbus- und I/O-Module kann die Software UVIX genutzt werden. Die Digitaleingänge können als PNP oder NPN konfiguriert werden, während für die Analogeingänge sowohl Spannung als auch Strom möglich ist. Die Konfiguration des Feldbus-Moduls und der daran angeschlossenen Komponenten ist über verschiedene Protokolle möglich. Bei Fehlfunktionen oder Kabelbruch, ermöglicht eine NFC-Funktion den Download der Konfigurationsdaten auf ein externes Gerät (auch ohne Stromversorgung), um diese an eine neues Feldbus-Modul zu übertragen.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | |
|-------------------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| WIFI / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX401W-0/CX4010-0 | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | 5-polig M12B-Stecker | 5-polig M12B-Steckdose |
| CX403W-0/CX4030-0 | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | 4-polig M12A-Stecker | 4-polig M12A-Steckdose |
| CX404W-0/CX4040-0 | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX405W-0/CX4050-0 | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX406W-0/CX4060-0 | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 5-polig M12D-Steckdose |
| CX407W-0/CX4070-0 | IO-link | Bus | - | 5-polig M12B-Stecker | - |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME4-0800-DC und ME4-1600-DT

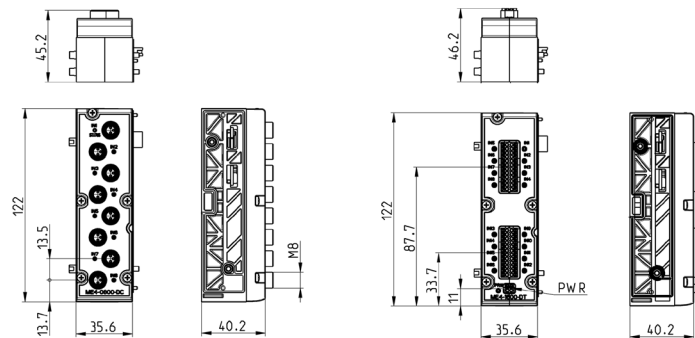


Das digitale Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul montiert und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen E/A-Modulen platziert werden. Das Modul beinhaltet Diagnosefunktionen und ist in folgenden Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Eingängen

Bei dem Modul mit Federklemmleiste wird die Stromversorgung normalerweise direkt von der Ventilinsel bereitgestellt. Bei Lasten über 800 mA erfolgt die Stromversorgung über ein externes Netzteil, das an eine 2-polige Federklemmleiste (PWR) angeschlossen wird.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



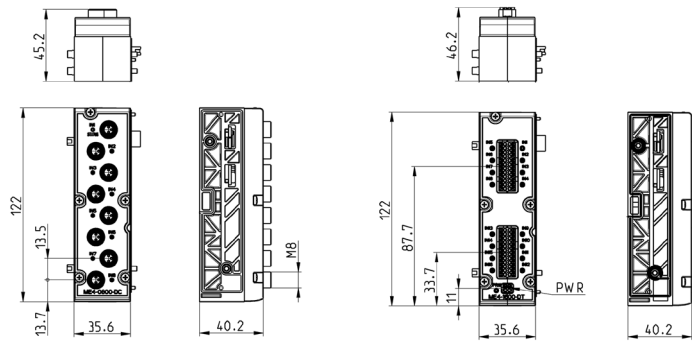
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------------------|----------------------|------------|---------------|----------|----------|---|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-1600-DT | B | 16 | Federklemmleiste | 2 (+1) | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | Intern: 800 mA für 16 Sensoren Extern: 2 A für 16 Sensoren | 10 mA | PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME4-0008-DC und ME4-0016-DT



Das digitale Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich:
 - 8x M8-Stecker, 3-polig
 - Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Ausgängen. Der Kabelanschluss ist vom Modul trennbar.
 Für beide Versionen können die Ausgänge einzeln, als PNP oder NPN, über eine Software konfiguriert werden. Die Standardversion ist als PNP konfiguriert.
 Die M8-Version mit 8 Ausgängen kann 24 W liefern und wird direkt über das Feldbus-Modul versorgt.
 Die Federklemmen-Version mit 16 Ausgängen wird extern über eine 2-polige Federklemmleiste versorgt und kann 48 W und 12-32 V liefern. Das Modul ist mit einer Status-Diagnose ausgestattet.

Lieferumfang:
 2 Zugstangen
 (Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------------------|----------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------------------|--|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | max. Leistungsaufnahme | max. Leistungsaufnahme digitaler Ausgang | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-0008-DC | Q | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 24 V DC | 24 W | 3 W | NPN/PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |
| ME4-0016-DT | R | 16 | Federklemmleiste | 2 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 12-32 V DC | 48 W | 3 W | NPN/PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-C000-AL und ME4-C000-AT

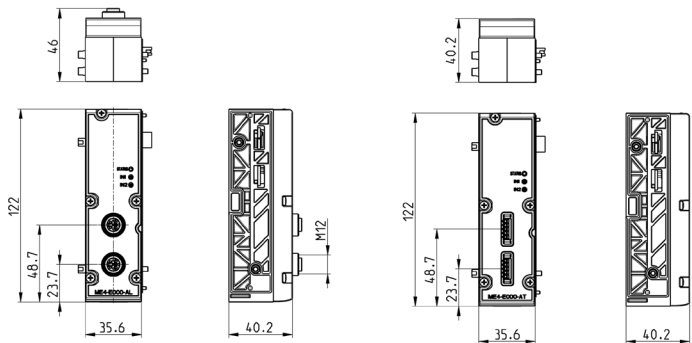


Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, ± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Zur Versorgung des angeschlossenen Sensors steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern (L), 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen (R) erhältlich.

2 Zugstangen
 (Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



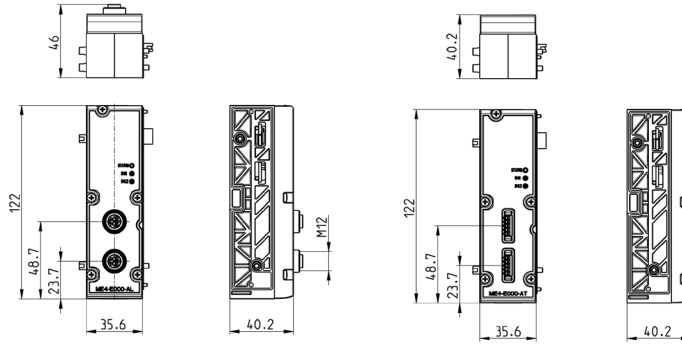
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|--|--------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------------|---------------------|----------------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Versorgungsspannung Sensor | Überlastsicherung | Strom-aufnahme | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-C000-AL | C | 2 (Konfig. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-C000-AT | D | 2 (Konfig. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, analog - Mod. ME4-T000-AL und ME4-T000-AT



Das analoge Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 bit. Zur Versorgung des angeschlossenen Gerätes steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt. Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern, 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Modulcode | Ausgänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | externe Spannungsversorgung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
|-------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------------------|---------|
| ME4-T000-AL | T | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-T000-AT | U | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |



Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-E000-A*, ME4-G000-A* und ME4-L000-A*



Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden.

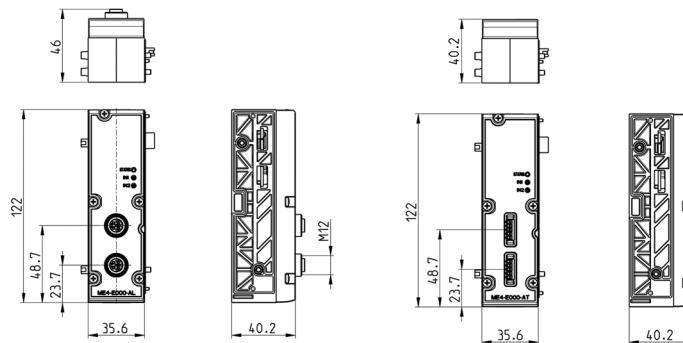
2 analoge Eingänge Bridge (ME4-E000-A*):
 4-poliges Sensordatenerfassungsmodul für Widerstandsbrücke, wie Dehnungsmessstreifen, nicht isoliert.
 Das Modul kann die beiden Eingänge mit Verstärkungsfaktor von 1 mV / V bis 255 mV / V und einer Auflösung von bis zu 24 Bit verarbeiten. Versorgungsspannung des Sensors + 5V (max. 0,05A / Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

2 analoge Eingänge RTD (ME4-G000-A*):
 2/3/4-poliges Datenerfassungsmodul für RTD-Temperatursensoren, nicht isoliert.
 Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
 PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000 mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.
 Typische Messfelder reichen von -200 ÷ +850 ° C (PT-Sensoren) bis -60 ÷ +250 ° C (Ni-Sensoren)

2 analoge Eingänge TC (Thermoelemente) (ME4-L000-A*):
 2-poliges Datenerfassungsmodul für TC-Temperatursensoren, nicht isoliert.
 Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
 J, K, B, E, N, R, S, T mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Alle Module sind mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet.
 Die Eigenschaften jedes einzelnen Eingangs können mit Hilfe einer Software für alle analogen Modultypen konfiguriert werden.
 Die Module sind sowohl in der Version mit zwei 5-poligen M12-Steckern als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

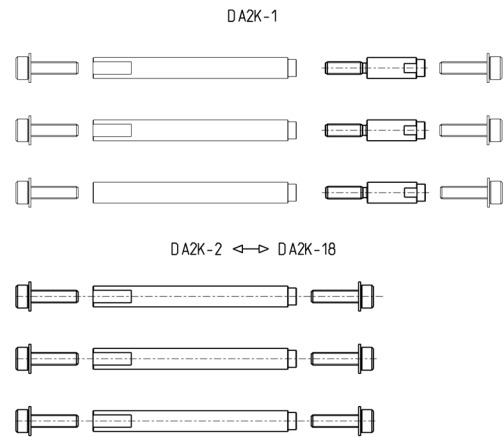
Lieferumfang:
 2 Zugstangen
 (Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME4-E000-AL | E | 2 Eingänge Bridge M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-E000-AT | F | 2 Eingänge Bridge mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AL | G | 2 Eingänge RTD M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AT | H | 2 Eingänge RTD mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AL | L | 2 Eingänge TC M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AT | M | 2 Eingänge TC mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Modell- und Maßänderungen vorbehalten.
 Unsere AGBs finden Sie auf www.camozzi.de.

Zugstangen für Ventile Baubreite 2

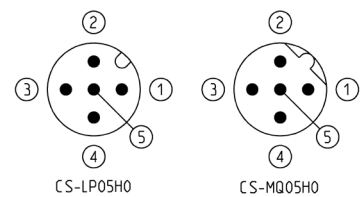
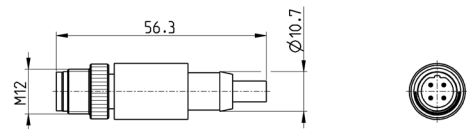


| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|---------------------|---------|
| Mod. | Anzahl Ventilplätze | HINWEIS |
| DAZK-2 | 2 | * |
| DAZK-4 | 4 | * |
| DAZK-6 | 6 | * |
| DAZK-8 | 8 | * |
| DAZK-10 | 10 | * |
| DAZK-12 | 12 | * |
| DAZK-14 | 14 | * |
| DAZK-16 | 16 | * |
| DAZK-18 | 18 | * |
| DAZK-1 | - | ** |

* Zugstangen.
Lieferumfang:
3 Zugstangen + 6 Schrauben

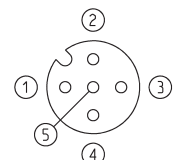
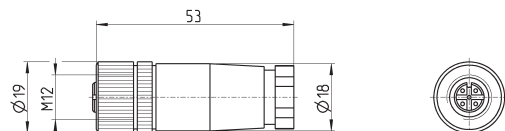
** Verbindungsstift für ungerade
Positionszahl
Lieferumfang:
3 Stifte

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand



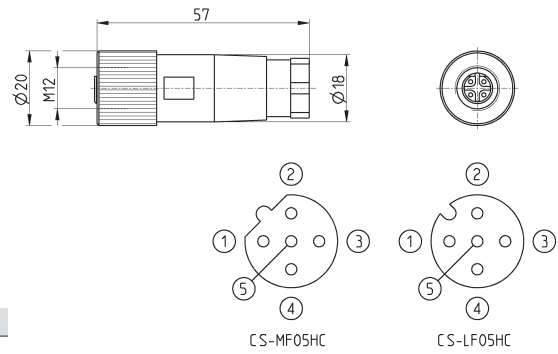
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



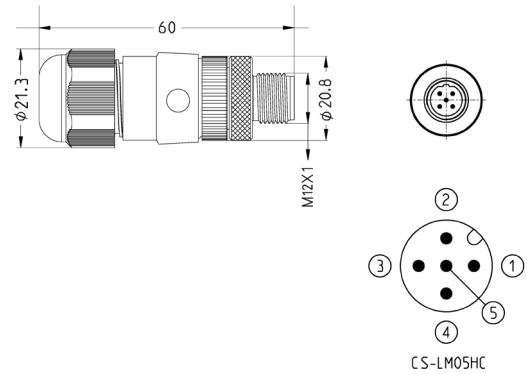
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



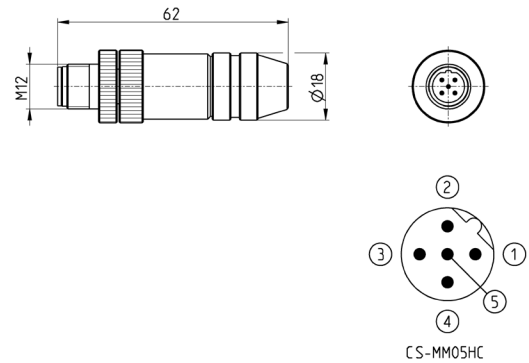
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|-----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen/IO-Link |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



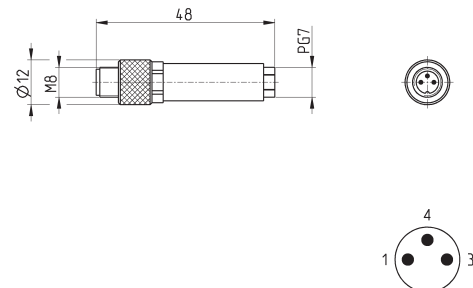
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

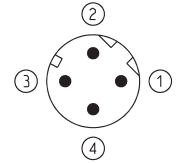
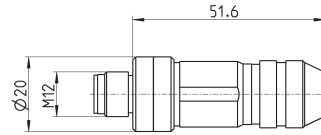


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



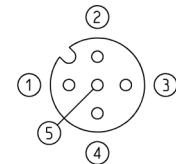
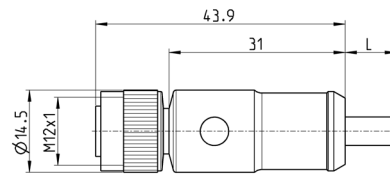
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, abgeschirmt

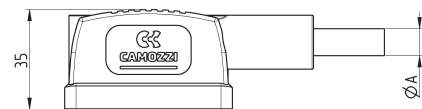
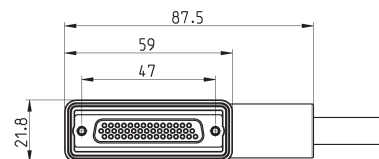
Spannungsversorgung und Steuerleitung IO-Link



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|----------------|
| Mod. | Kabellänge (m) |
| CS-LF05HB-D200 | 2 |
| CS-LF05HB-D500 | 5 |

Steckdose gewinkelt, 90°, Sub-D 25-/44-polig

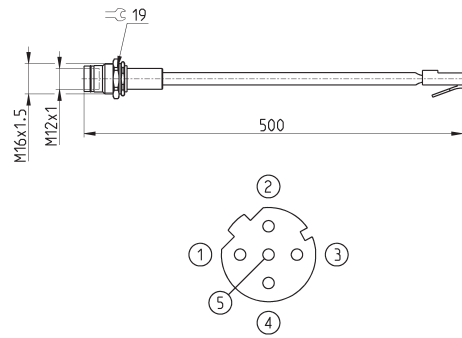
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----------------|-----------|----------------|
| Mod. | U _A | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G25X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G25X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G25X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G25X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G25X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G25X1-25 | 10 | 25 | 25 |
| G44X1-3 | 13 | 44 | 3 |
| G44X1-5 | 13 | 44 | 5 |
| G44X1-10 | 13 | 44 | 10 |
| G44X1-15 | 13 | 44 | 15 |
| G44X1-20 | 13 | 44 | 20 |
| G44X1-25 | 13 | 44 | 25 |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

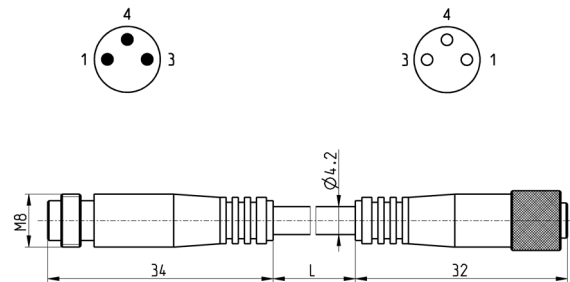
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung

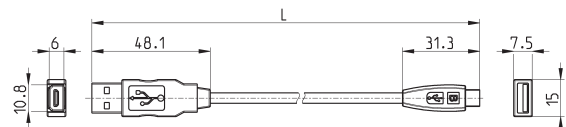
Nicht abgeschirmt



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung Mod. G11W-...

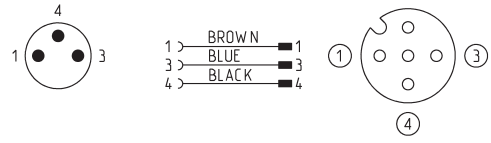
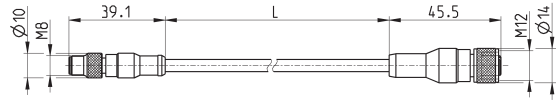
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

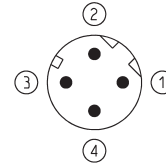
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung

PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz



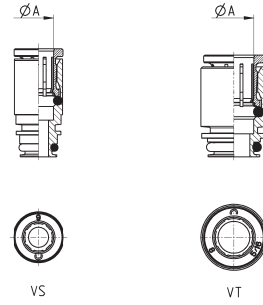
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Einsätze für Grundplatten und Endplatten



BESCHREIBUNG:

✘ = verwendbar
VS = Grundplatten
VT = Endplatten/Grundplatten mit Membrandichtung

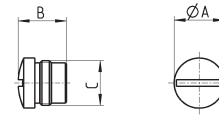


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|----|----|
| Mod. | A | VS | VT |
| 6700 6-D2 | 6 | ✘ | |
| 6700 8-D2 | 8 | ✘ | |
| 6700 10-D2 | 10 | ✘ | ✘ |
| 6700 12-D2 | 12 | | ✘ |
| 6700 14-D2 | 14 | | ✘ |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul



Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Beschriftungs-Clips - Mod. HP1/E



Zur Bezeichnung der einzelnen Ventilpositionen.

Lieferumfang:
45 Kunststoff-Clips à 9x5 mm

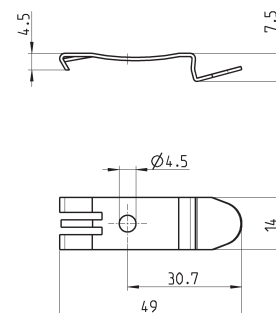
| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| HP1/E |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x8 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| PCF-D1 |

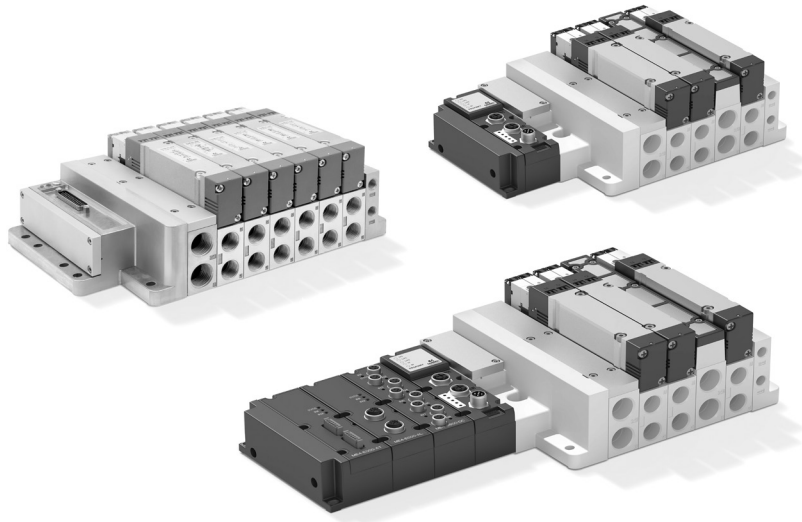
Ventilinseln Serie D4 Multipol-, Feldbus-Version

Neu

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP,
EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC, CO, CP



- » Baubreite 25 mm
- » Kompakte Bauweise
- » Modulare Grundplatten aus Metall
- » Elektrisch und pneumatisch erweiterbar
- » Flexibilität bei Anschluss und Austausch der I/O Module
- » COILVISION Technologie zur Überwachung der Betriebsparameter
- » Gleiche Grundplatte für monostabile und bistabile Ventile
- » Übermittlung von Betriebsdaten per WLAN möglich
- » LED zur Visualisierung von Fehlermeldungen

Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern.

Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl an Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol-Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

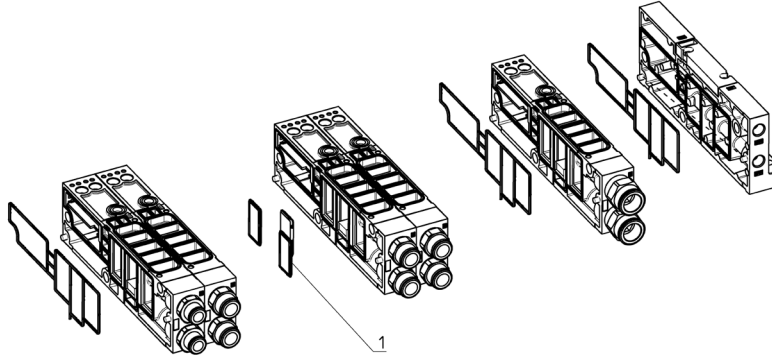
Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|---|---|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten: Kunststoff Grundplatte: Aluminium |
| Anschlüsse | Verbraucheranschlüsse 2 und 4: G3/8" P-Versorgung 1: G1/2" P-Versorgung 12/14: G1/8" Entlüftung 3/5: G1/2" oder integrierter Schalldämpfer Entlüftung 82/84: G1/8" |
| Betriebstemperatur | 0 ÷ 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite Ventile | 4 = 25 mm |
| Betriebsdruck | -0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 2,5 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2) |
| Durchfluss | 2000 NI/min |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker Max. Stromaufnahme | 25- oder 44-polig 0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig) |
| Versorgungsspannung Max. Anzahl Spulen | 24 V DC +/-10% 22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig) |
| Signal LED | Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | siehe Feldbus-Modul |
| Max. Stromaufnahme | 2.5 A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 128 auf 64 Ventilpositionen |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Eingänge | 16 |
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Ausgänge | 16 |
| IO-LINK VERSION Max. Anzahl Spulen Eingang und Ausgang Anschlusstyp IODD Konfigurationsdatei | 64 auf 32 Ventilpositionen keine Klasse B bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel |
| (Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.) | |
| Mehr Informationen unter http://catalogue.camozzi.com > Downloads > Handbücher und Software | |

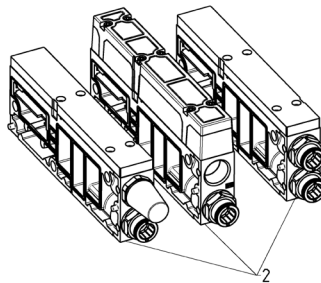
GRUNDPLATTEN

Aufgrund der Abmessungen der internen Kanäle und Anschlüsse, bestehen die Grundplatten aus Metall. An den Gewindeanschlüssen können Steckverschraubungen angebracht werden. Einzelne Zugstangen verbinden die Grundplatten und sind in verschiedenen Längen verfügbar. Dadurch ist eine individuelle Erweiterung z. B. bei einer ungeraden Anzahl an Ventilpositionen möglich. Auf der linken Seite der Grundplatte können Membrandichtungen eingesetzt werden, um Druckanschluss und/oder Entlüftung zu trennen (1). Die Positionen nach den Membrandichtungen müssen über eine Zwischenplatte an die P-Versorgung und Entlüftung angeschlossen werden. Die Grundplatten sind mit einer 2-Signal-Leiterplatte ausgestattet, um die Spulen der Magnetventile zu steuern.



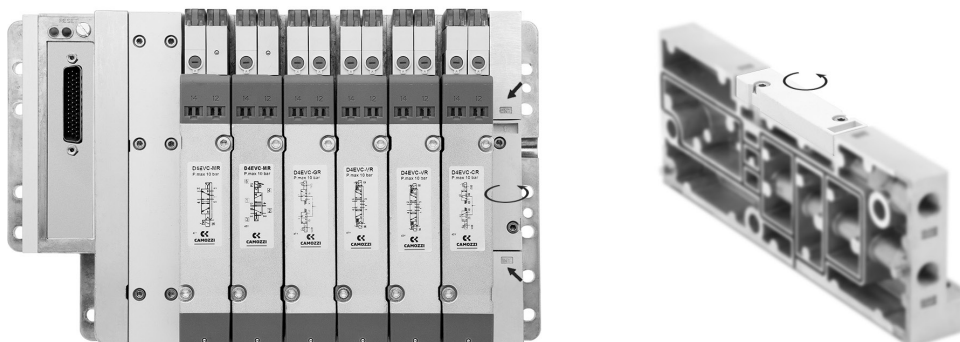
GRUNDPLATTEN FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG

Diese Grundplatten ermöglichen den Anschluss einer P-Versorgung und Entlüftung und können beliebig mit anderen Grundplatten kombiniert werden. Eine davon muss innerhalb der Ventilinsel immer vorhanden sein, um die Ventile mit Druck zu versorgen. Sie sind in drei Versionen erhältlich und ermöglichen die Entlüftung über einen Flächenschalldämpfer im oberen/vorderen Teil oder mittels Schalldämpfer an den Gewindeanschlüssen. Beim Zählen der Ventilpositionen und elektrischen Signale sind die Grundplatten nicht zu berücksichtigen, da keine elektrischen Signale verwendet werden. Nach dem Einsetzen einer Membrandichtung (1) in die Grundplatten muss eine Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung (2) montiert werden.



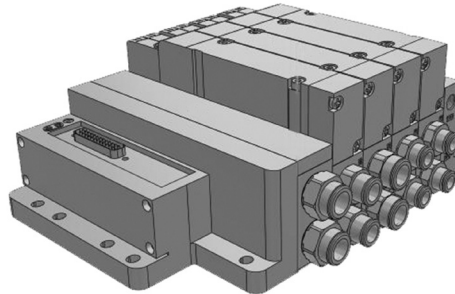
VORSTEUERUNG

Die rechte Endplatte ermöglicht durch Drehen einen Wechsel zwischen externer und interner Vorsteuerung. Durch Anlegen des richtigen Vorsteuerdrucks an Anschluss 12/14 können die Magnetventile mit unterschiedlichen Drücken im Vergleich zum Standardbereich und mit Vakuum verwendet werden. Mittels Membrandichtungen ist es ebenfalls möglich, die Ventilinsel in verschiedene Druck- und Vakuumzonen zu unterteilen.



KONFIGURATOR

Die Ventilinsel muss mit mindestens 3 Positionen inkl. einem möglichen Modul für die zusätzliche Be-/Entlüftung konfiguriert werden. Die maximale Anzahl der Positionen hängt von der Art des elektrischen Anschlusses ab. Zur korrekten Konfiguration und Ermittlung der Modellbezeichnung nutzen Sie den Konfigurator unter <http://catalogue.camozzi.com> im Bereich "Konfiguratoren" oder in der "Camozzi Partcommunity", wo Sie auch alle Zeichnungen herunterladen können.



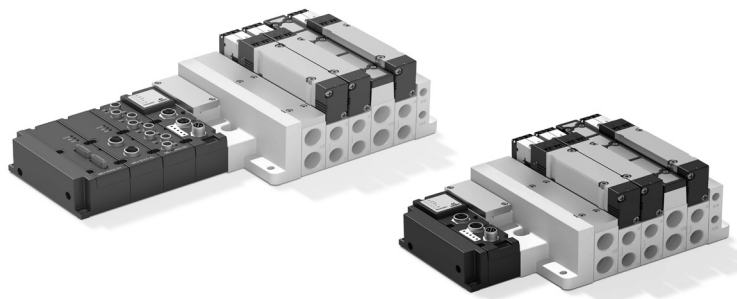
MULTIPOL-VERSION

Die Multipol-Version kann schnell und sicher über die gewinkelte Steckdose (25- oder 44-polig) mit dem in der Ventilinsel integrierten Sub-D Stecker verbunden werden. Die einzelne Modularität der Grundplatten ermöglicht die Konfiguration von Inseln mit maximal 11 oder 19 Ventilpositionen, je nach Art der verwendeten Sub-D Steckdose.



FELDBUS- UND IO-LINK VERSION

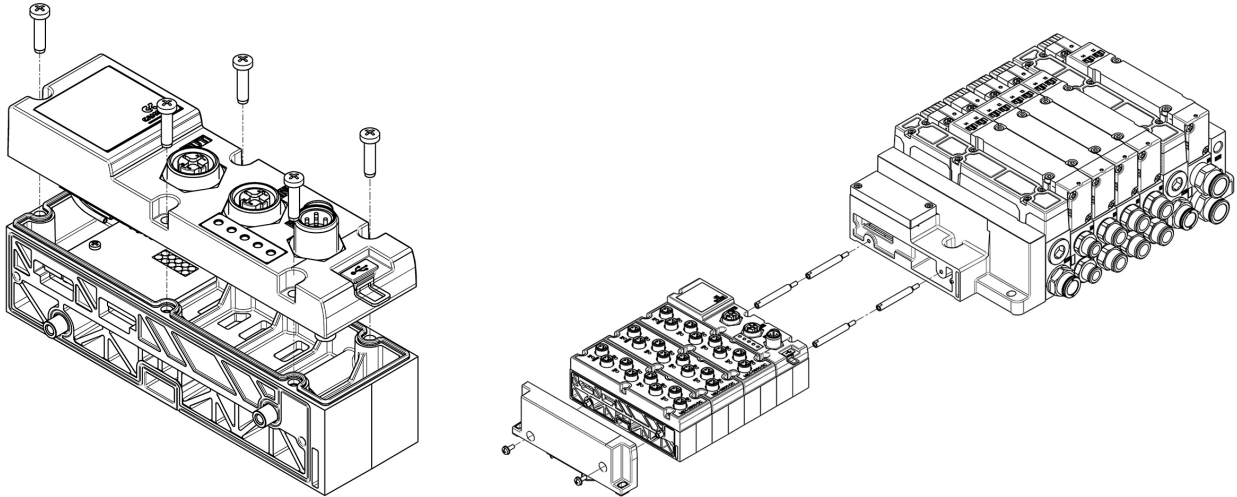
Das in der Ventilinsel integrierte CX4-Feldbus-Modul ermöglicht die Schnittstelle zu den gängigsten Feldbus-Protokollen. Neben dem pneumatischen Teil (wie bei der Multipol-Version) können verschiedene elektrische Module konfiguriert werden. Diese Konfiguration ermöglicht, den pneumatischen Teil auf bis zu 64 bistabile Ventilpositionen zu vergrößern. Mit dem elektrischen Teil sind bis zu 128 digitale Eingänge und 128 digitale Ausgänge möglich, neben 16 analogen Eingängen und 16 analogen Ausgängen. Zusätzlich zu den Standardversionen für Spannung und Strom sind die Analogmodule auch in den Versionen 2-Kanal Bridge, RTD und TC erhältlich. Auch in der IO-Link-Version ist das Schnittstellenmodul Bestandteil der Serie CX4. Hier können die I/O-Module nicht in die Insel integriert werden. Eine Verwaltung von max. 64 Spulen auf 32 Ventilpositionen ist möglich.



ELEKTRISCHES MODUL

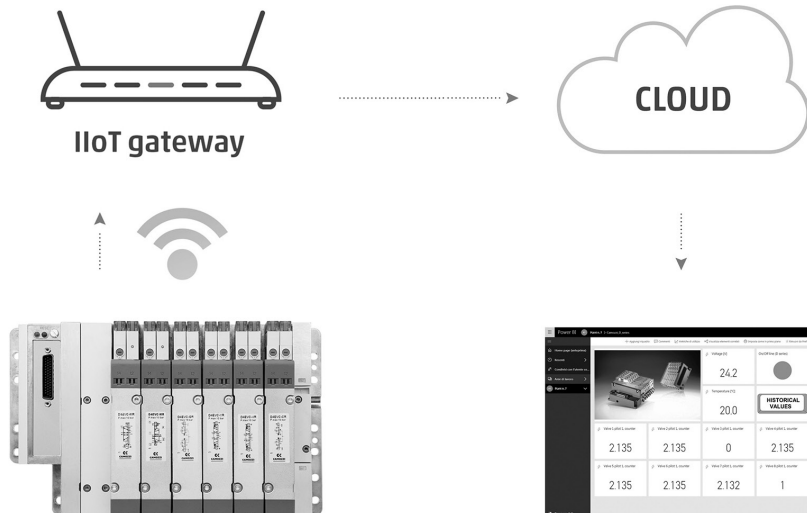
Die elektrischen Module bestehen aus zwei Teilen: der Grundplatte, die für alle Typen gleich ist, und verschiedenen Abdeckungen, auf denen die elektrischen Anschlüsse positioniert sind. Der modulare Aufbau ermöglicht es, die Verbindungspunkte der Maschine, wie Sensorik oder andere Funktionen, einfach anzupassen. Auch die elektrischen Module können wie die Grundplatten im pneumatischen Teil dank des modularen Verbindungssystems hinzugefügt oder entfernt werden.

VENTILINSELN SERIE D4



COILVISION

CoilVision ist als Standardfunktion in allen Ventilinseln Serie D integriert. Ziel ist es, die ordnungsgemäße Funktion jedes einzelnen Ventils zu überwachen. Die in der Grundplatte verbaute Elektronik ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung jedes einzelnen Vorsteuerventils. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z. B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt. Zusätzlich erfolgt eine Anzeige über eine rote LED am Sub-D Modul. Durch die Auswahl des Buchstaben W in der Modellbezeichnung (unter "Schnittstelle") können alle Betriebsdaten der Inseln erfasst und zur Analyse über WLAN an das Unternehmensnetz oder in die Cloud gesendet werden.



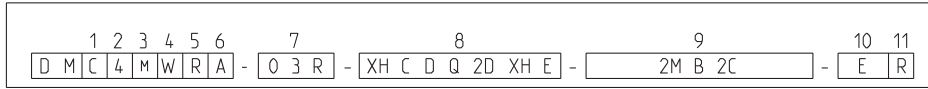
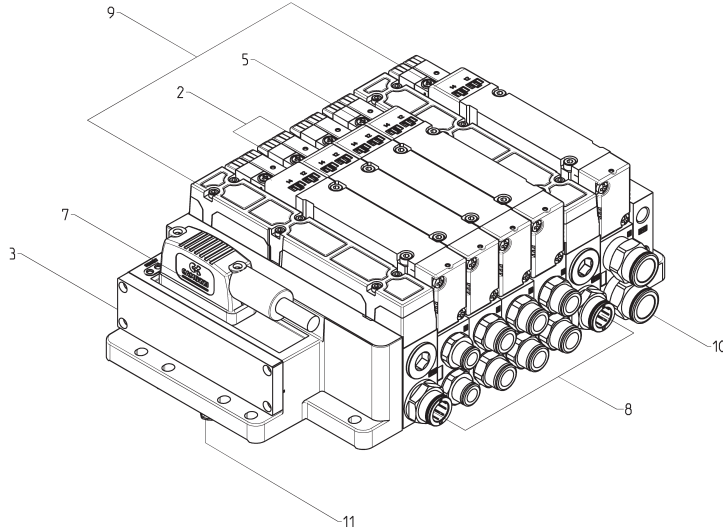
MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|------------|---|-------|---|---|---|
| DM | C | 4 | M | W | R | A | - | 03R | - | XHCDQ2DXHE | - | 2MB2C | - | E | R |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|------------|---|-------|---|---|---|

| | |
|-------------------|---|
| DM | SERIE |
| C | AUSFÜHRUNG C = VC Version |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm |
| M | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP |
| W | SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern C = extern mit Steckanschluss Ø 6 mm und Schalldämpfer D = intern mit Schalldämpfer |
| 03R | ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m |
| XHCDQ2DXHE | GRUNDPLATTEN K = G3/8" C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG* X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XS = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Flächenschalldämpfer *Diese Grundplatten haben die gewählten Anschlüsse der Endplatte. |
| 2MB2C | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| E | ENDPLATTE K = G3/8" D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm G = Steckanschluss Ø 16 mm |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit für zusätzliche P-Versorgung/Entlüftung.

BESTELLBEISPIEL MULTIPOL-VERSION



| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|---|---------------|-----------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 4 | | M | O | P | A |
| | | | Q | W | R | B |
| | | | | | | C |
| | | | | | | D |
| (7) ANSCHLUSS | (8) | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG | |
| 0 | | K | M | K | R | |
| 03R | | C | B | D | | |
| 05R | | D | C | E | | |
| 10R | | E | A | F | | |
| 15R | | F | G | G | | |
| 20R | | MEMBRANDICHTUNG | V | | | |
| 25R | | Q | K | | | |
| | | R | N | | | |
| | | S | L | | | |
| GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG | | | | | | |
| | | X | | | | |
| | | XS | | | | |
| | | XH | | | | |

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

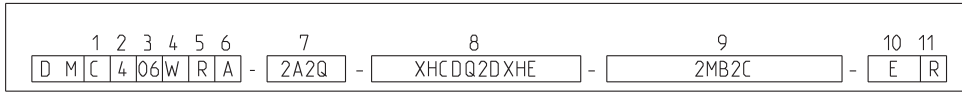
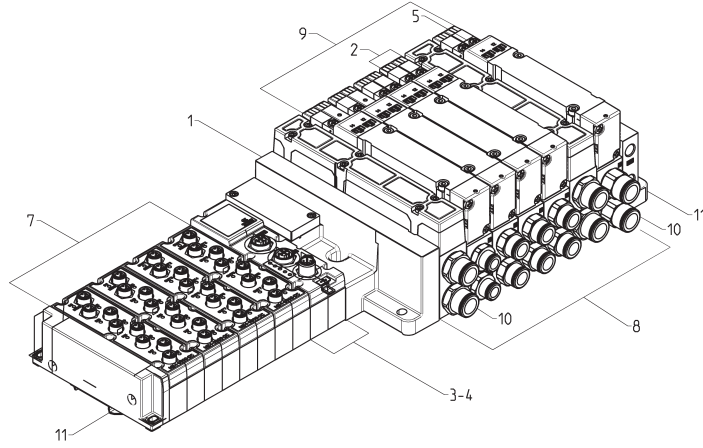
DM C 4 01 W R A - 2A2Q - XHCDQ2DXHE - 2MB2C - E R

| | |
|-------------------|--|
| DM | SERIE |
| C | AUSFÜHRUNG C = VC Version |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm |
| 01 | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen) |
| W | SCHNITTSTELLE 0 = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern C = extern mit Steckanschluss Ø 6 mm und Schalldämpfer D = intern mit Schalldämpfer |
| 2A2Q | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), Federklemmen |
| XHCDQ2DXHE | GRUNDPLATTEN K = G3/8" C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XS = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Flächenschalldämpfer |
| 2MB2C | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| E | ENDPLATTE K = G3/8" D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm G = Steckanschluss Ø 16 mm |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

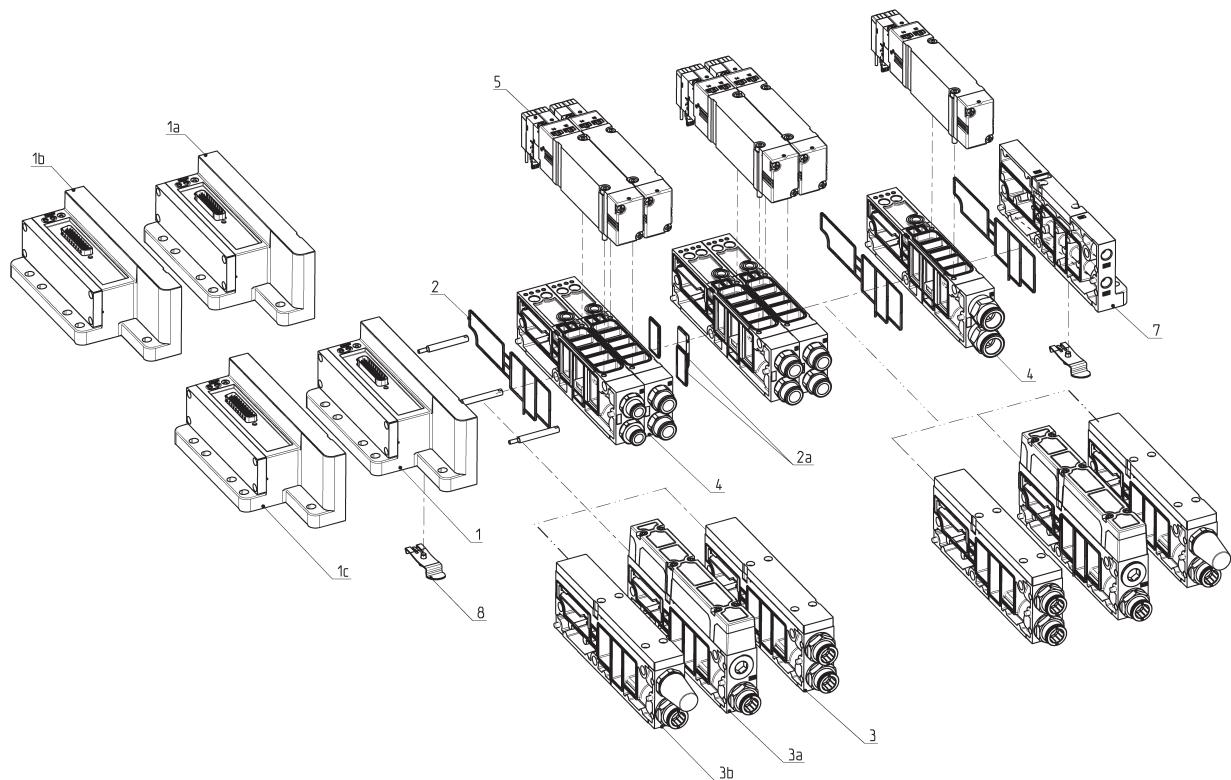
BESTELLBEISPIEL FELDBUS-VERSION

VENTILINSELN SERIE D4



| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|----------------------------|---------------|---|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 4 | | 01 | 0 | P | A |
| | | | 03 | W | R | B |
| | | | 04 | | | |
| | | | 05 | | | |
| | | | 06 | | | |
| | | | 07 | | | |
| (7) EIN-/ AUSGANGSMODUL | (8) | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG | |
| O | | K | M | K | R | |
| A | | C | B | D | | |
| B | | D | C | E | | |
| C | | E | A | F | | |
| D | | MEMBRANDICHTUNG | G | G | | |
| E | | Q | V | | | |
| F | | R | K | | | |
| G | | S | N | | | |
| H | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG | L | | | |
| L | | X | | | | |
| M | | XS | | | | |
| Q | | XH | | | | |
| R | | | | | | |

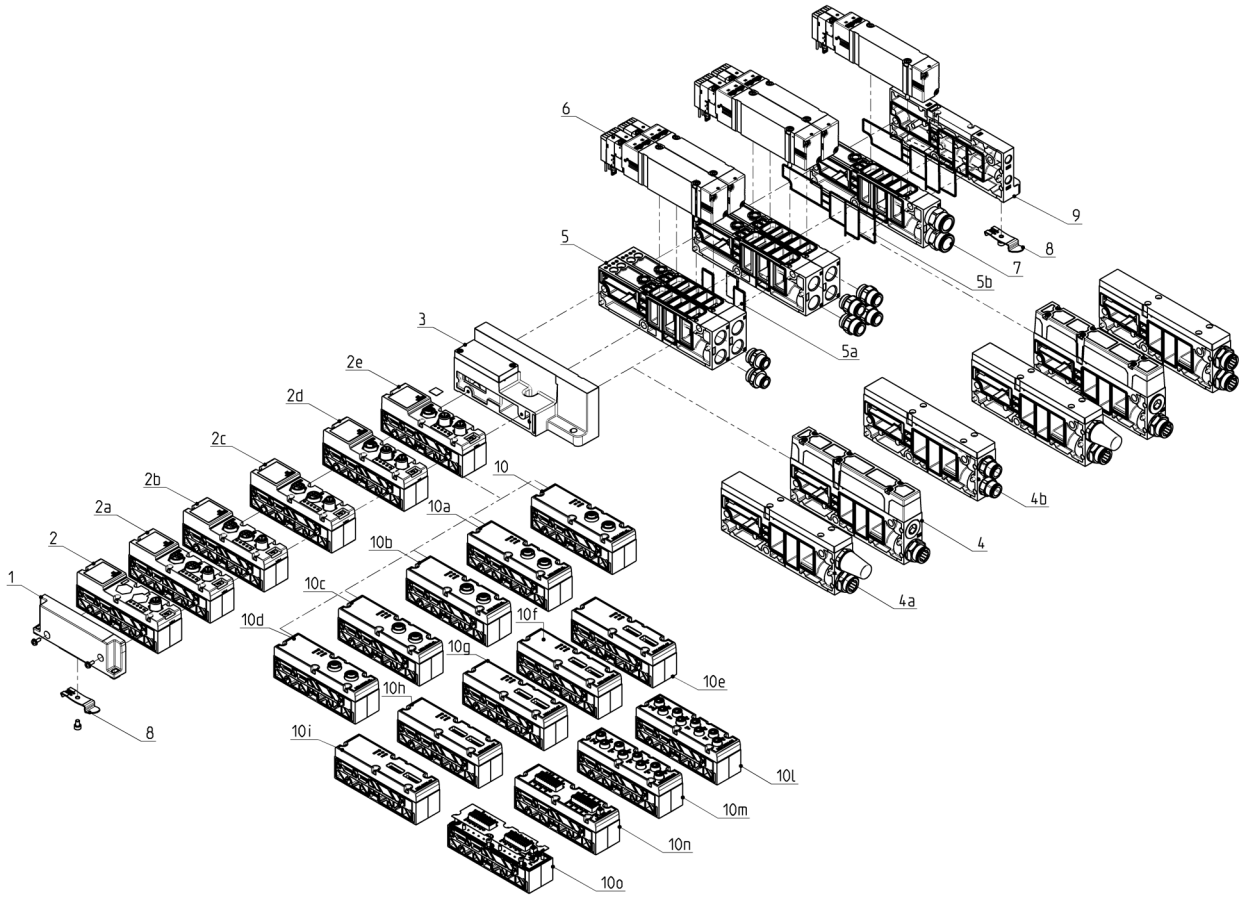
MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

| | |
|----|--|
| 1 | Elektrisches Modul Multipol 25-polig |
| 1a | Elektrisches Modul Multipol 25-polig WLAN |
| 1b | Elektrisches Modul Multipol 44-polig |
| 1c | Elektrisches Modul Multipol 44-polig WLAN |
| 2 | Moduldichtung |
| 2a | Membrandichtung |
| 3 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung |
| 3a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Flächenschalldämpfer |
| 3b | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer |
| 4 | Modulare Grundplatte Baubreite 4 |
| 5 | Magnetventil Baubreite 4 |
| 7 | Endplatte |
| 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene |

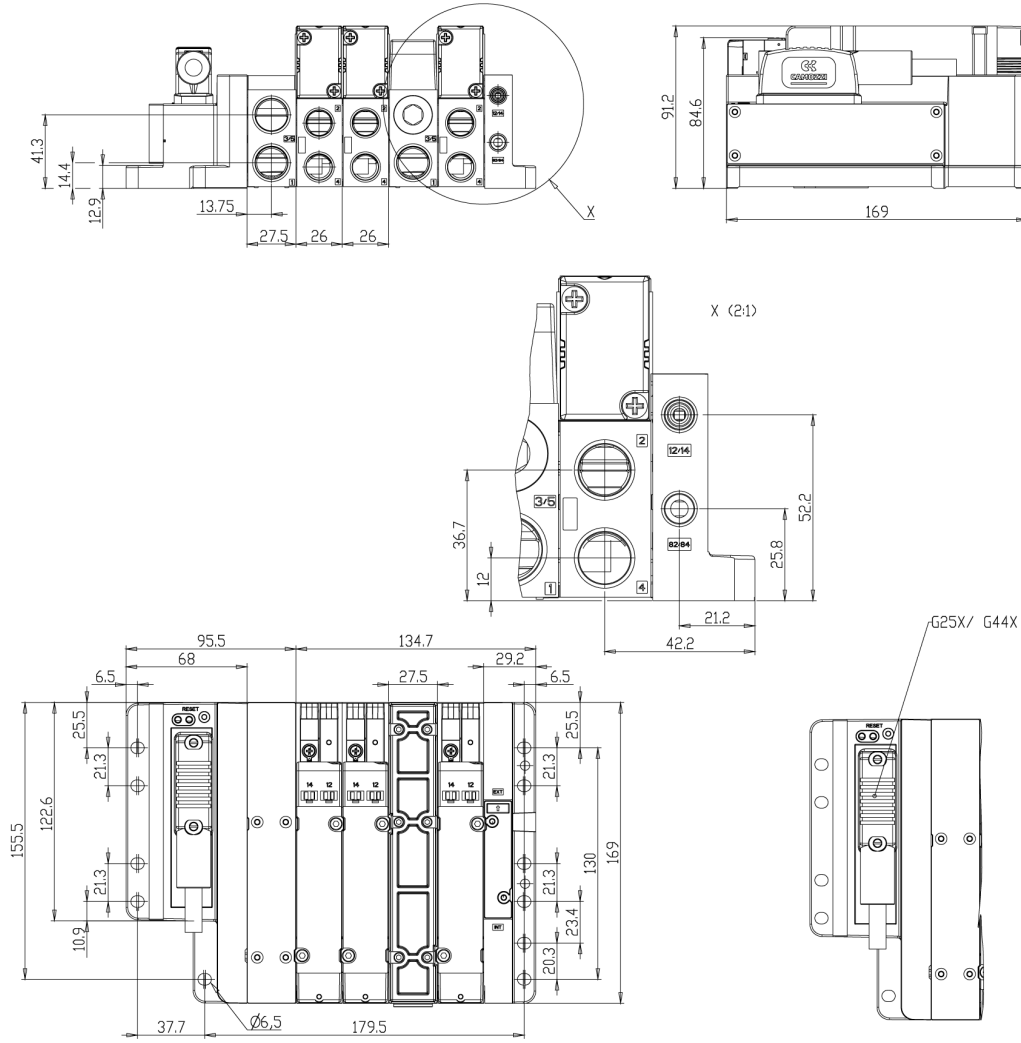
FELDBUS-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

| | | | |
|----|--|-----|---|
| 1 | Anfangsmodul | 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 2 | IO-Link Modul | 9 | Anfangsmodul für P-Versorgung |
| 2a | PROFINET Modul | 10 | 2 analoge Eingänge, M12 |
| 2b | EtherCat Modul | 10a | 2 analoge Eingänge, Bridge M12 |
| 2c | Ethernet/IP Modul | 10b | 2 analoge Eingänge, TC M12 (Thermoelement) |
| 2d | CANopen Modul | 10c | 2 analoge Eingänge, RTD M12 |
| 2e | PROFIBUS Modul | 10d | 2 analoge Ausgänge, M12 |
| 3 | Feldbus-Modul Schnittstelle | 10e | 2 analoge Eingänge, Federklemmen |
| 4 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Flächenschalldämpfer | 10f | 2 analoge Eingänge, Bridge Federklemmen |
| 4a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | 10g | 2 analoge Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) |
| 4b | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 10h | 2 analoge Eingänge, RTD Federklemmen |
| 5 | Modulare Grundplatte Baubreite 4 | 10i | 2 analoge Ausgänge, Federklemmen |
| 5a | Membrandichtung | 10l | 8 digitale Eingänge |
| 5b | Moduldichtung | 10m | 8 digitale Ausgänge |
| 6 | Magnetventil Baubreite 4 | 10n | 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste |
| 7 | Steckverschraubungen | 10o | 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste |

MULTIPOL-VERSION 25-/44-polig - ABMESSUNGEN

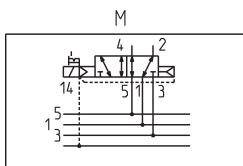


MODELLBEZEICHNUNG - MAGNETVENTIL

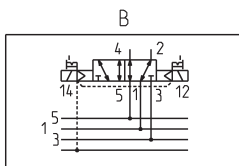
| | | | | | | |
|-----------|---|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | 4 | E | VC | - | M | P |
| D | SERIE | | | | | |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm | | | | | |
| E | BAUART E = Magnetventil | | | | | |
| VC | KOMPONENTE VC = Grundplattenventil | | | | | |
| M | VENTILFUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet | | | | | |
| P | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit | | | | | |

VENTILINSELN SERIE D4

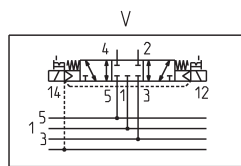
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN



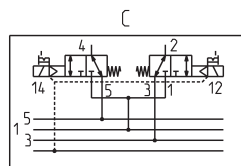
M = 5/2 monostabil



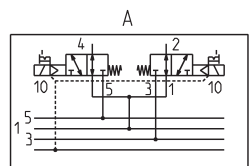
B = 5/2 bistabil



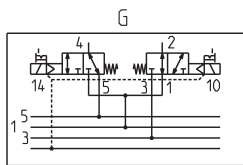
V = 5/3 Mitte geschlossen



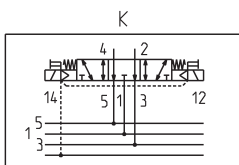
C = 2x 3/2 NC



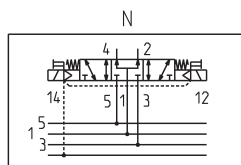
A = 2x3/2 NO



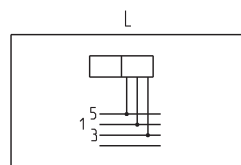
G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO



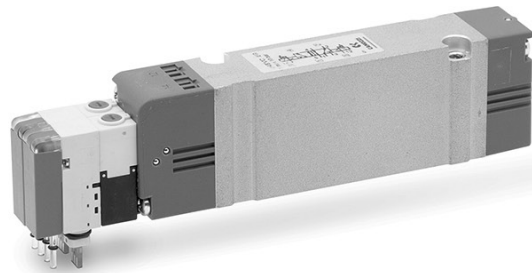
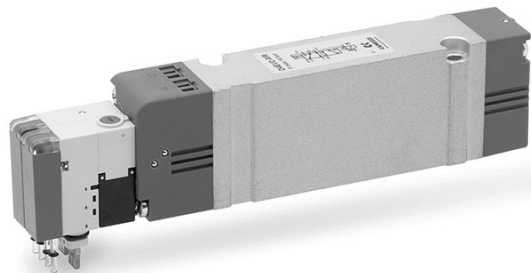
K = 5/3 Mitte entlüftet



N = 5/3 Mitte belüftet



L = Freie Position



Verschlussplatte für freie Ventilpositionen

Lieferumfang:
1 Verschlussplatte
2 Befestigungsschrauben

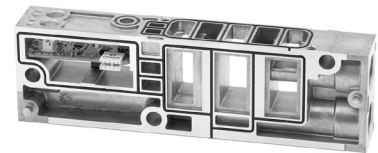


Mod.
D4EVC-L

MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 4 | S | - | T | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

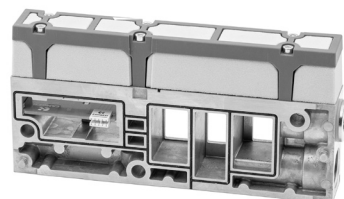
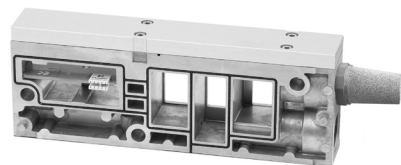
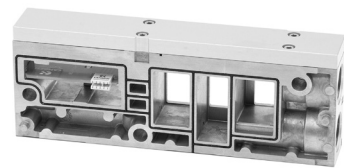
| | |
|-----------|--|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte |
| T | ANSCHLUSS T = G3/8" |
| T | ZUGSTANGE = ohne T = mit Zugstange |



MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZL. P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG

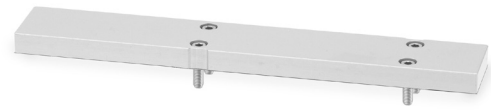
| | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| D | AM | 4 | S | - | XH | - | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|

| | |
|-----------|--|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte |
| XH | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG XC = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3,5) XS = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3,5) mit Schalldämpfer XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3,5) mit Flächenschalldämpfer |
| T | ZUGSTANGE = ohne T = mit Zugstange |



Verschlussplatte für Grundplatte mit zusätzlicher P-Versorgung und Entlüftung

Diese Verschlussplatte wird benötigt, wenn Sie eine Grundplatte mit Flächenschalldämpfer in eine Grundplatte mit Entlüftung über die Gewinde umwandeln möchten.



Mod.

DAM40-C

Flächenschalldämpfer

Dieser Flächenschalldämpfer wird verwendet, wenn Sie eine Grundplatte mit Entlüftung über das Gewinde in eine mit Flächenschalldämpfer umwandeln möchten.

Wir empfehlen, diese Komponente mindestens einmal im Jahr auszutauschen.



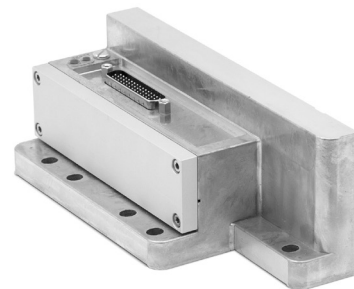
Mod.

DAM40-H

MODELLBEZEICHNUNG - ELEKTRISCHES MODUL

| | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|
| D | AM | 4 | T | - | Q | 0 |
|---|----|---|---|---|---|---|

| | |
|-----------|--|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 4 | BAUBREITE 4 = 25 mm |
| T | KOMPONENTE T = elektrisches Modul links |
| Q | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig Q = Multipol 44-polig |
| 0 | SCHNITTSTELLE 0 = ohne W = WLAN |



Endplatte rechts mit interner/externer Vorsteuerung

Lieferumfang:
3 Befestigungsschrauben M5



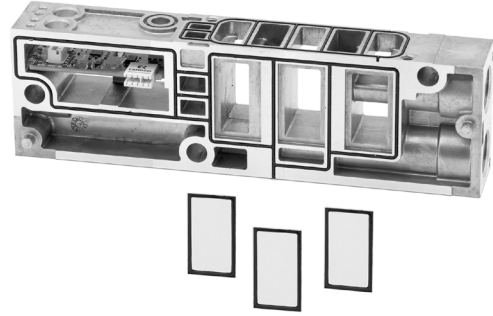
Mod.

DAM40-RT

Membrandichtung zum Trennen von P-Versorgung und/oder Entlüftung

Diese Membrandichtungen werden in die Grundplatten eingesetzt. Sie müssen mit einer Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung/Entlüftung kombiniert werden.

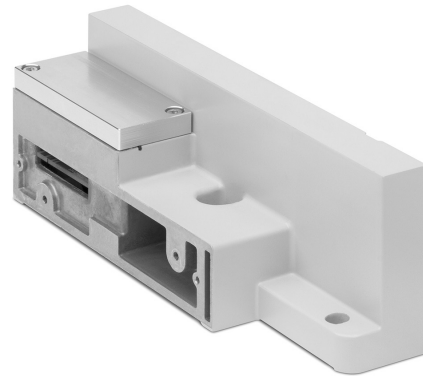
Bilder Modelle siehe unten:
links = DAM4D-R, Mitte = DAM4D-S, rechts = DAM4D-Q



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|---------|
| Mod. | Kanäle |
| DAM4D-R | 1 |
| DAM4D-S | 3; 5 |
| DAM4D-Q | 1; 3; 5 |



Feldbus-Modul Schnittstelle



| | |
|------|-------------|
| Mod. | ME4-00D4-DI |
|------|-------------|

Endplatte für elektrischen Teil Feldbus



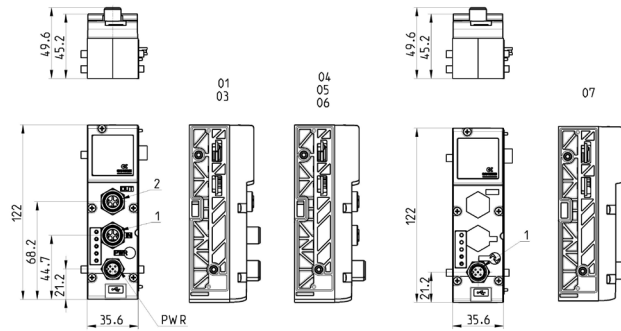
| | |
|------|---------|
| Mod. | CX4AP-L |
|------|---------|

Feldbus-Modul



Dieses Modul verfügt über drei Anschlüsse: einer für die Versorgung, wobei die Logikversorgung von der Spannungsversorgung getrennt werden kann. Die anderen zwei Anschlüsse für den Ein- und Ausgang des Protokolls. Ein Micro-USB-Port ermöglicht die Verbindung mit einem PC. Zur Überwachung und Konfiguration der Feldbus- und I/O-Module kann die Software UVIX genutzt werden. Die Digitaleingänge können als PNP oder NPN konfiguriert werden, während für die Analogeingänge sowohl Spannung als auch Strom möglich ist. Die Konfiguration des Feldbus-Moduls und der daran angeschlossenen Komponenten ist über verschiedene Protokolle möglich. Bei Fehlfunktionen oder Kabelbruch, ermöglicht eine NFC-Funktion den Download der Konfigurationsdaten auf ein externes Gerät (auch ohne Stromversorgung), um diese an eine neues Feldbus-Modul zu übertragen.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | |
|-------------------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| WIFI / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX401W-0/CX4010-0 | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | 5-polig M12B-Stecker | 5-polig M12B-Steckdose |
| CX403W-0/CX4030-0 | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | 4-polig M12A-Stecker | 4-polig M12A-Steckdose |
| CX404W-0/CX4040-0 | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX405W-0/CX4050-0 | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose |
| CX406W-0/CX4060-0 | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 5-polig M12D-Steckdose |
| CX407W-0/CX4070-0 | IO-link | Bus | - | 5-polig M12B-Stecker | - |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME4-0800-DC und ME4-1600-DT

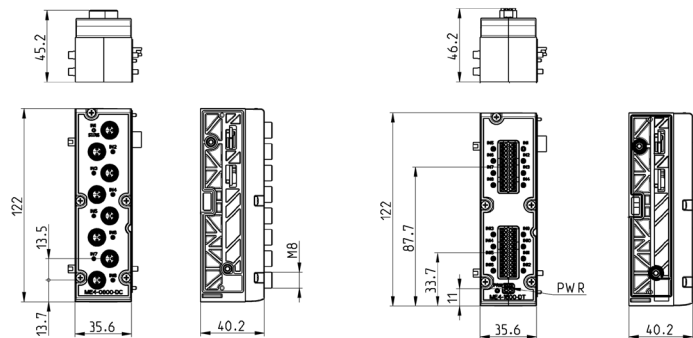


Das digitale Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul montiert und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen E/A-Modulen platziert werden. Das Modul beinhaltet Diagnosefunktionen und ist in folgenden Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Eingängen

Bei dem Modul mit Federklemmleiste wird die Stromversorgung normalerweise direkt von der Ventilinsel bereitgestellt. Bei Lasten über 800 mA erfolgt die Stromversorgung über ein externes Netzteil, das an eine 2-polige Federklemmleiste (PWR) angeschlossen wird.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------------------|----------------------|------------|---------------|----------|----------|---|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-1600-DT | B | 16 | Federklemmleiste | 2 (+1) | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | Intern: 800 mA für 16 Sensoren Extern: 2 A für 16 Sensoren | 10 mA | PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME4-0008-DC und ME4-0016-DT

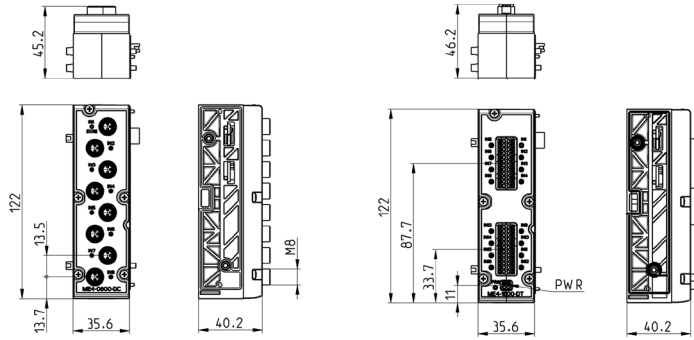


Das digitale Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Ausgängen. Der Kabelanschluss ist vom Modul trennbar.

Für beide Versionen können die Ausgänge einzeln, als PNP oder NPN, über eine Software konfiguriert werden. Die Standardversion ist als PNP konfiguriert. Die M8-Version mit 8 Ausgängen kann 24 W liefern und wird direkt über das Feldbus-Modul versorgt. Die Federklemmen-Version mit 16 Ausgängen wird extern über eine 2-polige Federklemmleiste versorgt und kann 48 W und 12-32 V liefern. Das Modul ist mit einer Status-Diagnose ausgestattet.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|----------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------------------|--|-----------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | max. Leistungsaufnahme | max. Leistungsaufnahme digitaler Ausgang | Signaltyp | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-0008-DC | Q | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 24 V DC | 24 W | 3 W | NPN/PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |
| ME4-0016-DT | R | 16 | Federklemmleiste | 2 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 12-32 V DC | 48 W | 3 W | NPN/PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-****-AL und ME4-****-AT

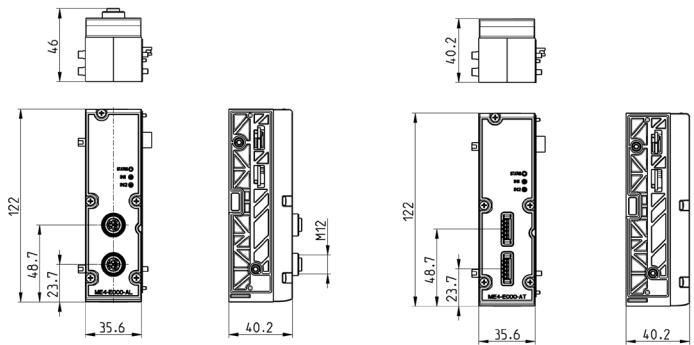


Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, ± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Zur Versorgung des angeschlossenen Sensors steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern (L), 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen (R) erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|--|--------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Versorgungsspannung Sensor | Überlastsicherung | Strom- aufnahme | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-C000-AL | C | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-C000-AT | D | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

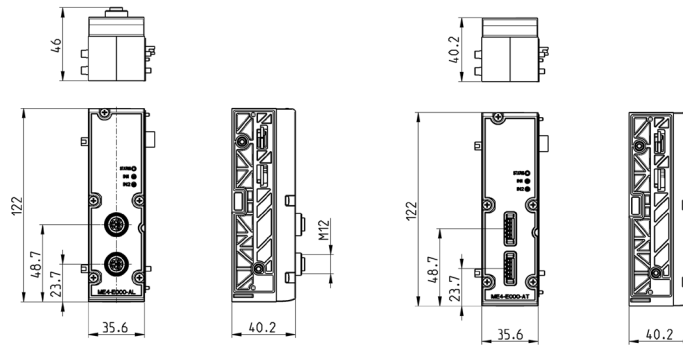
Ausgangsmodul, analog - Mod. ME4-T000-AL und ME4-T000-AT



Das analoge Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 bit. Zur Versorgung des angeschlossenen Gerätes steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern, 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|---|--------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Ausgänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | externe Spannungsversorgung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME4-T000-AL | T | 2 (Konfig. 0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 VDC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-T000-AT | U | 2 (Konfig. 0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 VDC | 500 mA für 2 Kanäle | max 6 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |



Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-E000-A*, ME4-G000-A* und ME4-L000-A*



Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden.

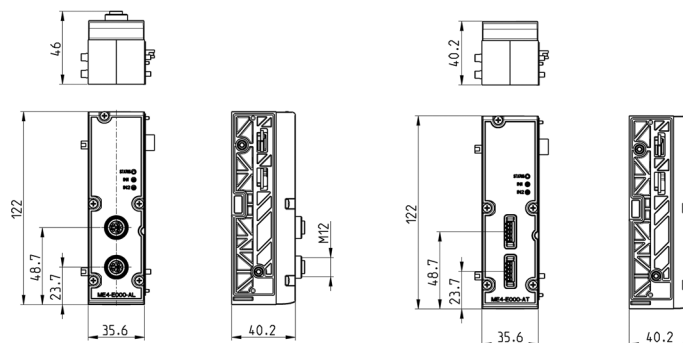
2 analoge Eingänge Bridge (ME4-E000-A*):
4-poliges Sensordatenerfassungsmodul für Widerstandsbrücke, wie Dehnungsmessstreifen, nicht isoliert.
Das Modul kann die beiden Eingänge mit Verstärkungsfaktor von 1 mV / V bis 255 mV / V und einer Auflösung von bis zu 24 Bit verarbeiten. Versorgungsspannung des Sensors + 5V (max. 0,05A / Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

2 analoge Eingänge RTD (ME4-G000-A*):
2/3/4-poliges Datenerfassungsmodul für RTD-Temperatursensoren, nicht isoliert.
Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000 mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.
Typische Messfelder reichen von -200 ÷ +850 ° C (PT-Sensoren) bis -60 ÷ +250 ° C (Ni-Sensoren)

2 analoge Eingänge TC (Thermoelemente) (ME4-L000-A*):
2-poliges Datenerfassungsmodul für TC-Temperatursensoren, nicht isoliert.
Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:
J, K, B, E, N, R, S, T mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Alle Module sind mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet.
Die Eigenschaften jedes einzelnen Eingangs können mit Hilfe einer Software für alle analogen Modultypen konfiguriert werden.
Die Module sind sowohl in der Version mit zwei 5-poligen M12-Steckern als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME4-E000-AL | E | 2 Eingänge Bridge M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-E000-AT | F | 2 Eingänge Bridge mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AL | G | 2 Eingänge RTD M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AT | H | 2 Eingänge RTD mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AL | L | 2 Eingänge TC M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AT | M | 2 Eingänge TC mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Zugstangen für Ventile Baubreite 4

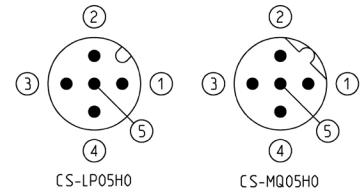
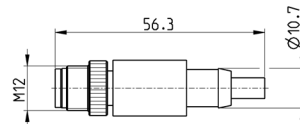


| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|---------------------|---------|
| Mod. | Anzahl Ventilplätze | HINWEIS |
| DA4K-2 | 2 | * |
| DA4K-4 | 4 | * |
| DA4K-6 | 6 | * |
| DA4K-8 | 8 | * |
| DA4K-10 | 10 | * |
| DA4K-1 | - | ** |

* Zugstangen.
Lieferumfang:
3 Zugstangen + 3 Schrauben

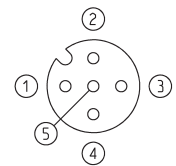
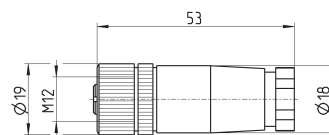
** Verbindungsstift für
ungerade Positionsanzahl
Lieferumfang:

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand



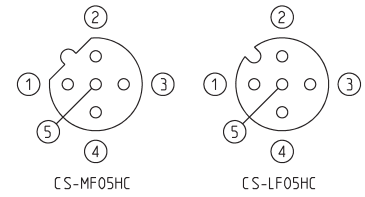
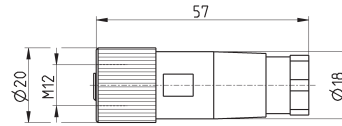
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|--------------|---|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



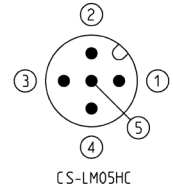
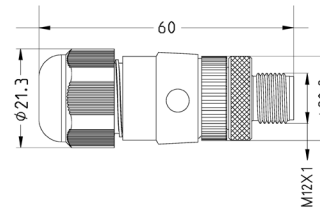
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



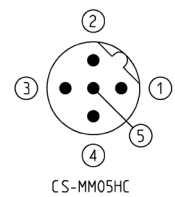
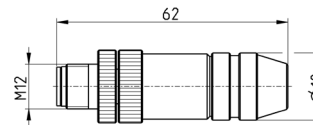
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|------------------------|-----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen/IO-Link |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



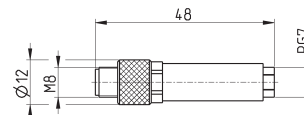
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

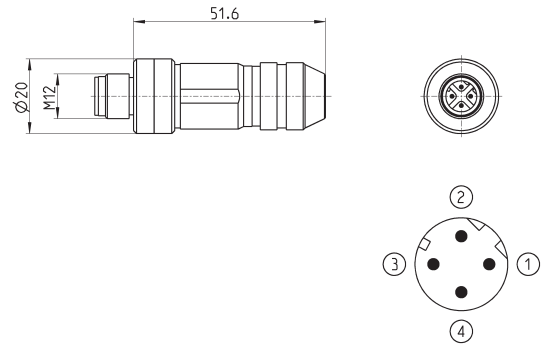


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



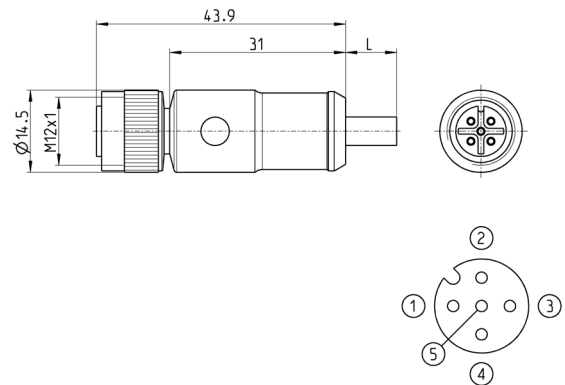
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, abgeschirmt

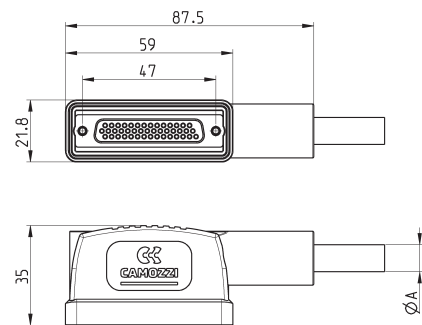
Spannungsversorgung und Steuerleitung IO-Link



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|----------------|
| Mod. | Kabellänge (m) |
| CS-LF05HB-D200 | 2 |
| CS-LF05HB-D500 | 5 |

Steckdose Sub-D, gewinkelt, 90°, 25-/44-polig

Schutzart: IP65

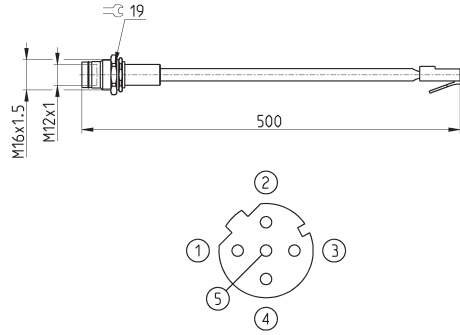


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | IA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G25X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G25X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G25X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G25X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G25X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G25X1-25 | 10 | 25 | 25 |
| - | | | |
| G44X1-3 | 13 | 44 | 3 |
| G44X1-5 | 13 | 44 | 5 |
| G44X1-10 | 13 | 44 | 10 |
| G44X1-15 | 13 | 44 | 15 |
| G44X1-20 | 13 | 44 | 20 |
| G44X1-25 | 13 | 44 | 25 |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



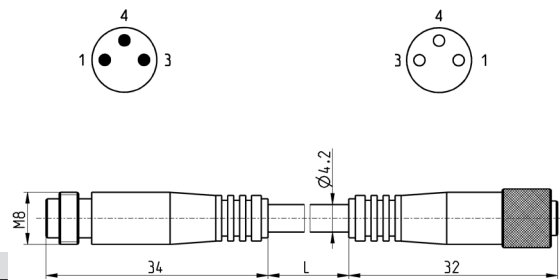
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|--|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung



Nicht abgeschirmt.

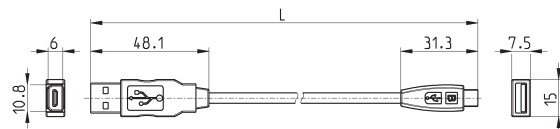
Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung Mod. G11W-...

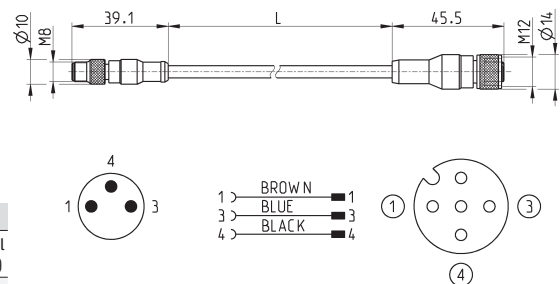
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

Schutzart: IP69K

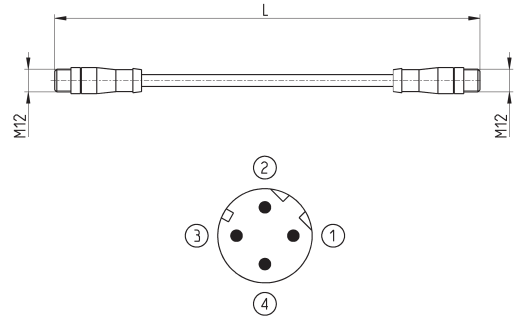


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

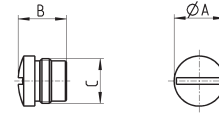


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul

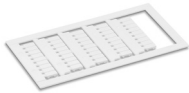


Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Beschriftungs-Clips - Mod. HP1/E



Zur Bezeichnung der einzelnen Ventilpositionen.

Lieferumfang:
45 Kunststoff-Clips à 9x5 mm

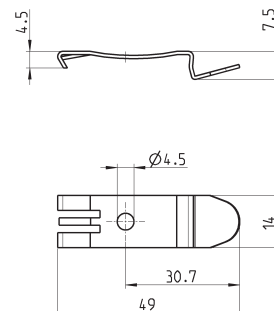
| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| HP1/E |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931

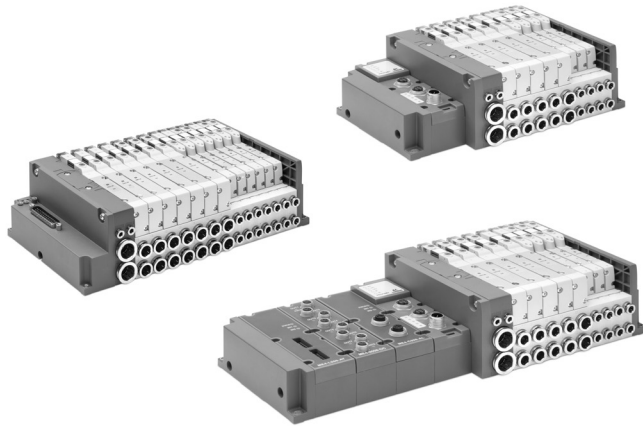


| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| PCF-E520 |

Ventilinseln Serie D5 Multipol-, Feldbus-Version

Neu

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link
Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig
Ventilfunktionen: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC, CO, CP



- » Mix von zwei verschiedenen Baubreiten (Ventile D1 - 10,5 mm und D2 - 16 mm)
- » Kombination von Durchflüssen von 250 bis 950 Nl/min
- » Nur ein Anschluss (Multipol oder Feldbus)
- » Kompakte Abmessungen
- » Modulare Grundplatten aus Kunststoff
- » Elektrisch und pneumatisch erweiterbar
- » Flexibilität bei Anschluss und Austausch der I/O Module
- » COILVISION Technologie zur Überwachung der Betriebsparameter
- » Gleiche Grundplatte für monostabile und bistabile Ventile
- » Übermittlung von Betriebsdaten per WLAN möglich
- » LED zur Visualisierung von Fehlermeldungen

Die Ventilinsel Serie D5 ermöglicht den Mix von Ventilen der Serien D1 (10,5 mm) und D2 (16 mm) in einer Insel mit nur einem Multipol- oder Feldbus-Anschluss, bei gleichzeitig kompakten Abmessungen und Modularität. Damit können verschiedene Durchflussraten kombiniert werden.

Alle Komponenten der Baubreite D2 bleiben in dieser Version unverändert, während bei der Baubreite D1 eine längere Grundplatte verwendet wird. Die elektrischen und pneumatischen Komponenten und Eigenschaften der Einzelversionen bleiben bestehen.

Die Ventilinsel Serie D5 beinhaltet ebenfalls die CoilVision Technologie zur kontinuierlichen Leistungsüberwachung der Magnetspulen.

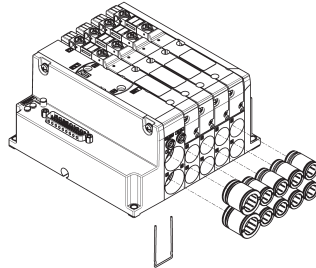
Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|---|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff |
| Anschlüsse | Baubreite 10,5 mm - Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 4 und 6 mm Baubreite 16 mm - Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 6, 8 und 10 mm P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm |
| Betriebstemperatur | 0 °C ÷ 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite Ventile | 5 = 10,5 mm und 16 mm |
| Betriebsdruck | -0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2) |
| Durchfluss | 10,5 mm = 250 NL/min 16 mm = 950 NL/min |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker Max. Stromaufnahme | 25- oder 44-polig 0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig) |
| Versorgungsspannung Max. Anzahl Spulen | 24 V DC +/-10% 22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig) |
| Signal LED | Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | siehe Felddbus-Modul |
| Max. Stromaufnahme | 2,5 A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 128 auf 64 Ventilpositionen |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Eingänge | 16 |
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Ausgänge | 16 |
| IO-LINK VERSION | |
| Max. Anzahl Spulen | 64 auf 32 Ventilpositionen |
| Eingang und Ausgang | keine |
| Anschlusstyp | Klasse B |
| IODD Konfigurationsdatei | bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel |
| (Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.) | |
| Mehr Informationen unter http://catalogue.camozzi.com > Downloads > Handbücher und Software | |

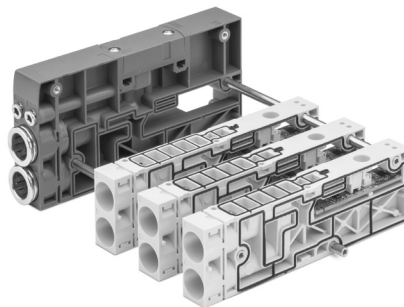
PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Die Grundplatten beinhalten in ihren verschiedenen Konfigurationen entsprechende Einsätze für die Verbraucheranschlüsse. Durch das Entfernen der Befestigungsclips ist ein einfacher Austausch und die Anpassung an die notwendige Anschlussgröße möglich. Das pneumatische Anschluss-Modul ist für die Multipol- und Feldbus-Version identisch. Einzelne Zugstangen verbinden die Grundplatten und sind in verschiedenen Längen verfügbar. Dadurch ist eine individuelle Erweiterung z. B. bei einer ungeraden Anzahl an Ventilpositionen möglich.



ZWISCHENPLATTEN

Zwischenplatten mit Membrandichtung oder mit zusätzlicher Be- und Entlüftung ermöglichen verschiedene Druck- und/oder Entlüftungszonen. Zusätzlich sind Zwischenplatten verfügbar, die die pneumatische Vorsteuerung der Spulen unterbrechen können. Dies verhindert die Betätigung der monostabilen oder bistabilen Ventile, unabhängig davon, ob ein elektrisches Signal vorhanden ist. Die Zwischenplatten müssen nicht der Anzahl der Ventilpositionen entsprechen.



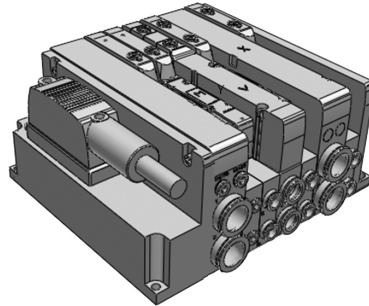
VORSTEUERUNG

Das Eingangs- und Entlüftungsmodul ermöglicht einen Wechsel zwischen externer und interner Vorsteuerung durch das Drehen des Oberteils. Auf diese Weise kann eine einfache Anpassung auch nach der Installation durchgeführt werden ohne die gesamte Grundplatte tauschen zu müssen. Ein Pfeil zeigt die gewählte Vorsteuerung an.



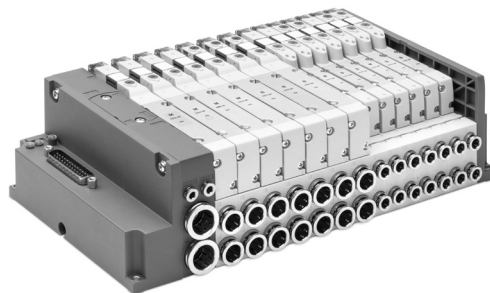
KONFIGURATOR

Die Ventilinsel muss mit mindestens 3 Positionen inkl. einem möglichen Modul für die zusätzliche Be-/Entlüftung konfiguriert werden. Die maximale Anzahl der Positionen hängt von der Art des elektrischen Anschlusses ab. Zur korrekten Konfiguration und Ermittlung der Modellbezeichnung nutzen Sie den Konfigurator unter <http://catalogue.camozzi.com> im Bereich "Konfiguratoren" oder in der "Camozzi Partcommunity", wo Sie auch alle Zeichnungen herunterladen können.



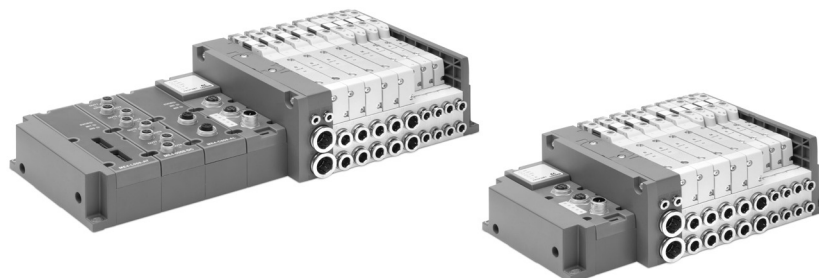
MULTIPOL-VERSION

Die Multipol-Version kann schnell und sicher über die gewinkelte Steckdose (25- oder 44-polig) mit dem in der Ventilinsel integrierten Sub-D Stecker verbunden werden. Die einzelne Modularität der Grundplatten ermöglicht die Konfiguration von Inseln mit maximal 11 oder 19 Ventilpositionen, je nach Art der verwendeten Sub-D Steckdose.



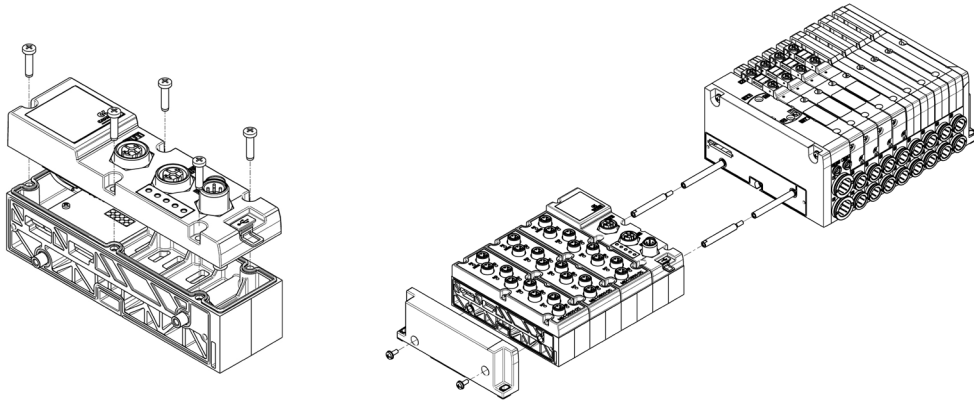
FELDBUS- UND IO-LINK VERSION

Das in der Ventilinsel integrierte CX4-Feldbus-Modul ermöglicht die Schnittstelle zu den gängigsten Feldbus-Protokollen. Neben dem pneumatischen Teil (wie bei der Multipol-Version) können verschiedene elektrische Module konfiguriert werden. Diese Konfiguration ermöglicht, den pneumatischen Teil auf bis zu 64 bistabile Ventilpositionen zu vergrößern. Mit dem elektrischen Teil sind bis zu 128 digitale Eingänge und 128 digitale Ausgänge möglich, neben 16 analogen Eingängen und 16 analogen Ausgängen. Zusätzlich zu den Standardversionen für Spannung und Strom sind die Analogmodule auch in den Versionen 2-Kanal Bridge, RTD und TC erhältlich. Auch in der IO-Link-Version ist das Schnittstellenmodul Bestandteil der Serie CX4. Hier können die I/O-Module nicht in die Insel integriert werden. Eine Verwaltung von max. 64 Spulen auf 32 Ventilpositionen ist möglich.



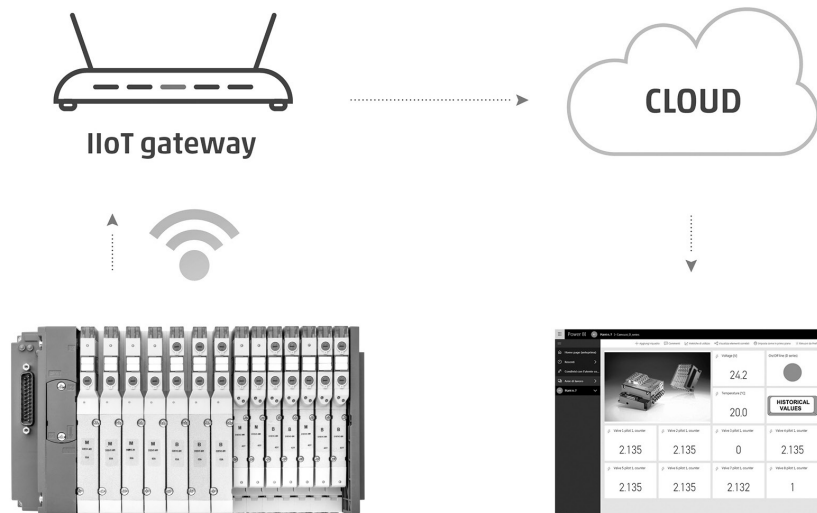
ELEKTRISCHES MODUL

Die elektrischen Module bestehen aus zwei Teilen: der Grundplatte, die für alle Typen gleich ist, und verschiedenen Abdeckungen, auf denen die elektrischen Anschlüsse montiert sind. Der modulare Aufbau ermöglicht es, die Verbindungspunkte der Maschine, wie Sensorik oder andere Funktionen, einfach anzupassen. Auch die elektrischen Module können wie die Grundplatten im pneumatischen Teil dank des modularen Verbindungssystems hinzugefügt oder entfernt werden.



COILVISION

CoilVision ist als Standardfunktion in allen Ventilinseln Serie D integriert. Ziel ist es, die ordnungsgemäße Funktion jedes einzelnen Ventils zu überwachen. Die in der Grundplatte verbaute Elektronik ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung jedes einzelnen Vorsteuer-ventils. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z. B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt. Zusätzlich erfolgt eine Anzeige über eine rote LED am Sub-D Modul. Durch die Auswahl des Buchstaben W in der Modellbezeichnung (unter "Schnittstelle") können alle Betriebsdaten der Inseln erfasst und zur Analyse über WLAN an das Unternehmensnetz oder in die Cloud gesendet werden.



MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

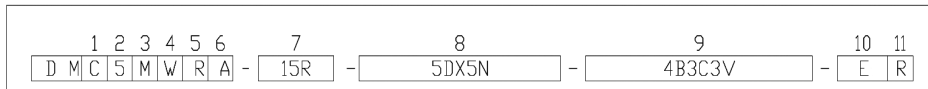
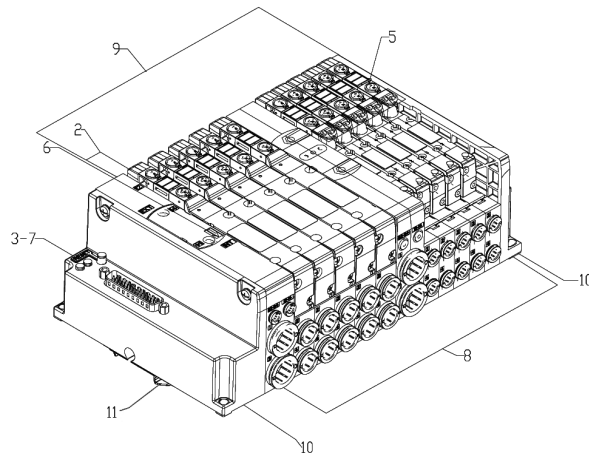
DM C 5 M W R A - 15R - 2CD2NSHDN - 2MBLC2B - F R

| | |
|------------------|---|
| DM | SERIE |
| C | VENTIL C = VC Version |
| 5 | BAUBREITE 5 = 1 (10,5 mm) und 2 (16 mm) |
| M | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP |
| W | SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern |
| 15R | ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m |
| 2CD2NSHDN | GRUNDPLATTEN N = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) M = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) B = Steckanschluss Ø 6 mm (D2) C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2) GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG: Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG: QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER: QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG: X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG: XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG: K = Trennung der Spannungsversorgung |
| 2MBLC2B | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| F | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

BESTELLBEISPIEL - MULTIPOL-VERSION

VENTILINSELN SERIE D5



| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE | (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|-------------------|---------------|-----|---|----------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 5 | | M Q | Q W | P R | A B |
| (7) ANSCHLUSS | (8) | | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG |
| 0 | | | N | M | C | R |
| 03R | | | M | B | CS | |
| 05R | | | B | C | D | |
| 10R | | | C | A | DS | |
| 15R | | | D | G | E | |
| 20R | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | | V | F |
| 25R | | | Q | K | | |
| | | | R | N | | |
| | | | S | L | | |
| | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | | | |
| | | | QT | | | |
| | | | RT | | | |
| | | | ST | | | |
| | | | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | |
| | | | QH | | | |
| | | | RH | | | |
| | | | SH | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG | | | |
| | | | X | | | |
| | | | XH | | | |
| | | | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | |
| | | | XT | | | |
| | | | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | |
| | | | K | | | |

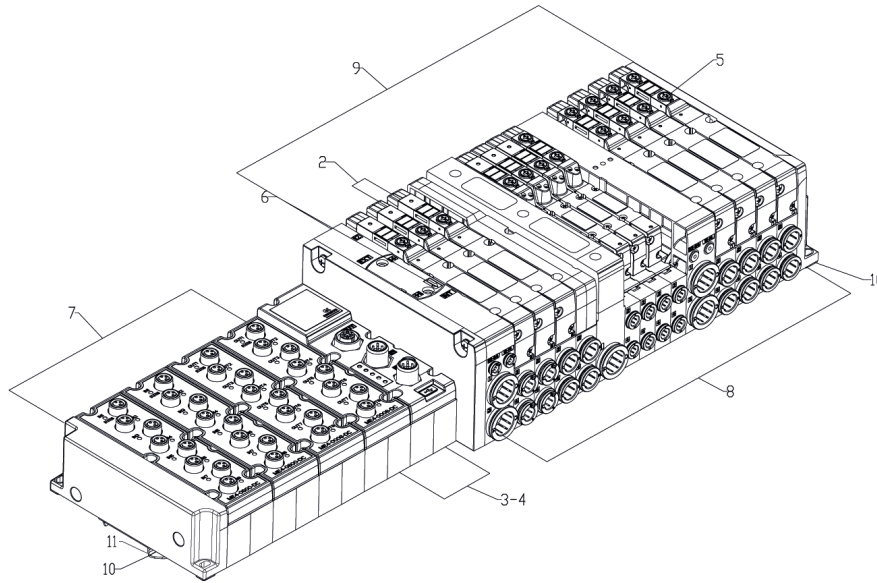
MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

DM C 5 01 W R A - 2A2Q - 2CD2NSHDN - 2MBLC2B - F R

| | | |
|------------------|---|--|
| DM | SERIE | |
| C | VENTIL C = VC Version | |
| 5 | BAUBREITE 5 = 1 (10,5 mm) und 2 (16 mm) | |
| 01 | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat | 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen) |
| W | SCHNITTSTELLE 0 = ohne | W = WLAN |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil | R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit |
| A | VORSTEUERUNG A = intern | B = extern |
| 2A2Q | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, BRIDGE M12 F = 2 Eingänge, BRIDGE, Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen | |
| 2CD2NSHDN | GRUNDPLATTEN N = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) M = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) B = Steckanschluss Ø 6 mm (D2) C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2) GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG: Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG: QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER: QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSÖRGUNG/ENTLÜFTUNG: X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSÖRGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG: XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG: K = Trennung der Spannungsversorgung | |
| 2MBLC2B | VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO | V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position |
| F | ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 C = Steckanschluss Ø 8 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern D = Steckanschluss Ø 10 mm DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm | |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene | |

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

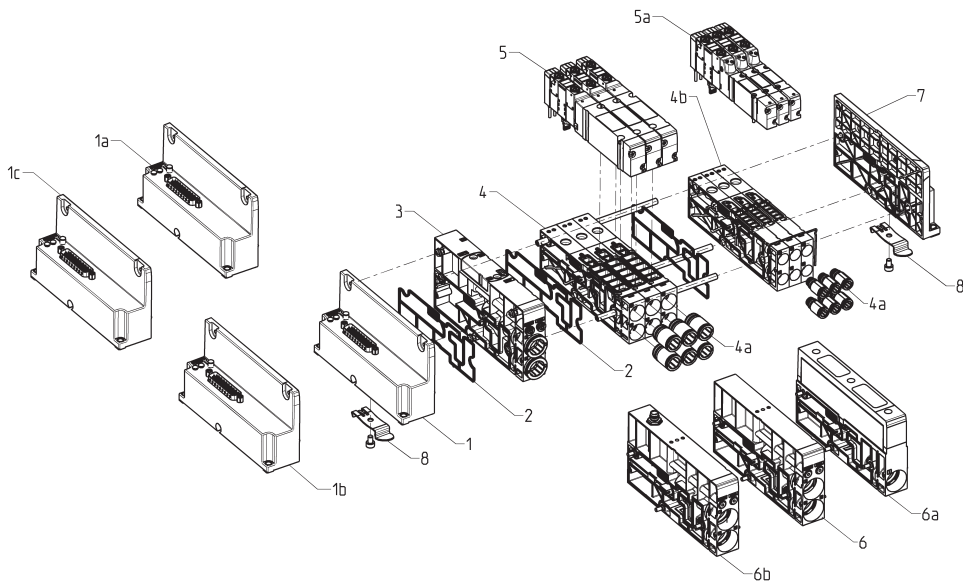
BESTELLBEISPIEL FELDBUS-VERSION



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
 D M C 5 01 W R A - 2A2Q - 2C2DQH3MBX4D - 3ML3M3C2V - C R

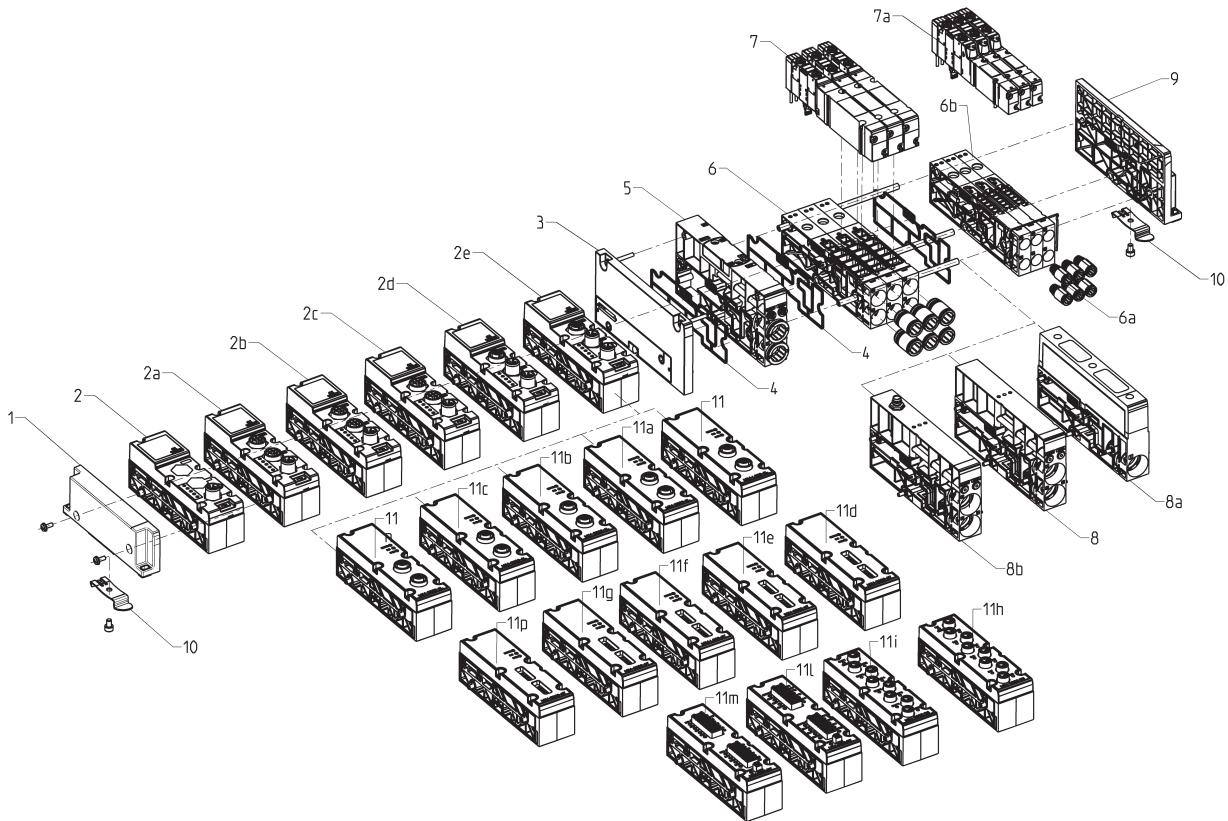
| (1) AUSFÜHRUNG VC | (2) BAUBREITE (3) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART | (4) SCHNITTSTELLE | (5) HANDHILFSBETÄTIGUNG | (6) VORSTEUERUNG |
|------------------------|--|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| DMC | 5 | 01 | 0 | P | A |
| | | 03 | W | R | B |
| | | 04 | | | |
| | | 05 | | | |
| | | 06 | | | |
| | | 07 | | | |
| (7) EIN-/AUSGANGSMODUL | GRUNDPLATTEN | (9) VENTILFUNKTIONEN | (10) ENDPLATTE | (11) BEFESTIGUNG | |
| A | N | M | C | R | |
| B | M | B | CS | | |
| C | B | C | D | | |
| D | C | A | DS | | |
| E | D | G | E | | |
| F | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG | V | F | | |
| G | Q | K | | | |
| H | R | N | | | |
| L | S | L | | | |
| M | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG | | | | |
| Q | QT | | | | |
| R | RT | | | | |
| T | ST | | | | |
| U | GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER | | | | |
| | QH | | | | |
| | RH | | | | |
| | SH | | | | |
| | GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG | | | | |
| | X | | | | |
| | XH | | | | |
| | ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG | | | | |
| | XT | | | | |
| | GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG | | | | |
| | K | | | | |

MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



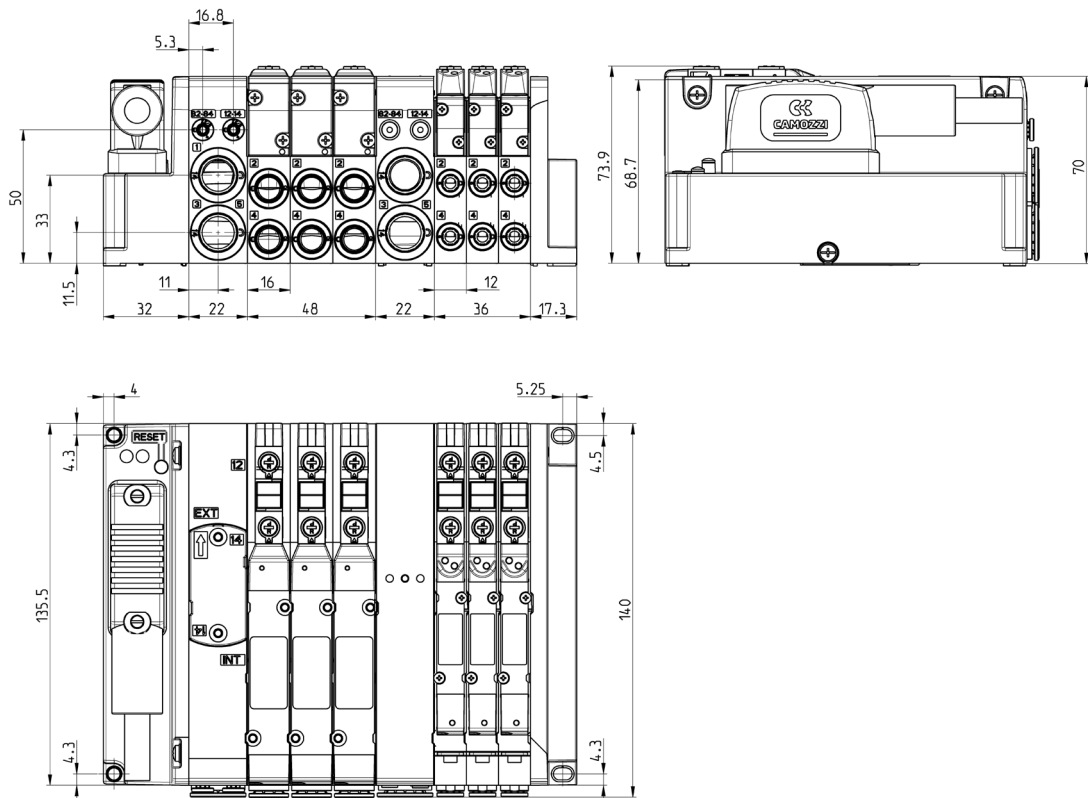
| BAUTEILE | |
|----------|---|
| 1 | Elektrisches Modul Multipol 25-polig |
| 1a | Elektrisches Modul Multipol 25-polig WLAN |
| 1b | Elektrisches Modul Multipol 44-polig |
| 1c | Elektrisches Modul Multipol 44-polig WLAN |
| 2 | Moduldichtung |
| 3 | Anfangsmodul für P-Versorgung |
| 4 | Modulare Grundplatte Baubreite 2 |
| 4a | Steckverschraubungen |
| 4b | Grundplatten für Ventile Baubreite 1 (Code N oder M) |
| 5 | Magnetventil Baubreite 2 |
| 5a | Magnetventil Baubreite 1 |
| 6 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung |
| 6a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer |
| 6b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung |
| 7 | Endplatte |
| 8 | Befestigungselement für DIN-Schiene |

FELDBUS-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

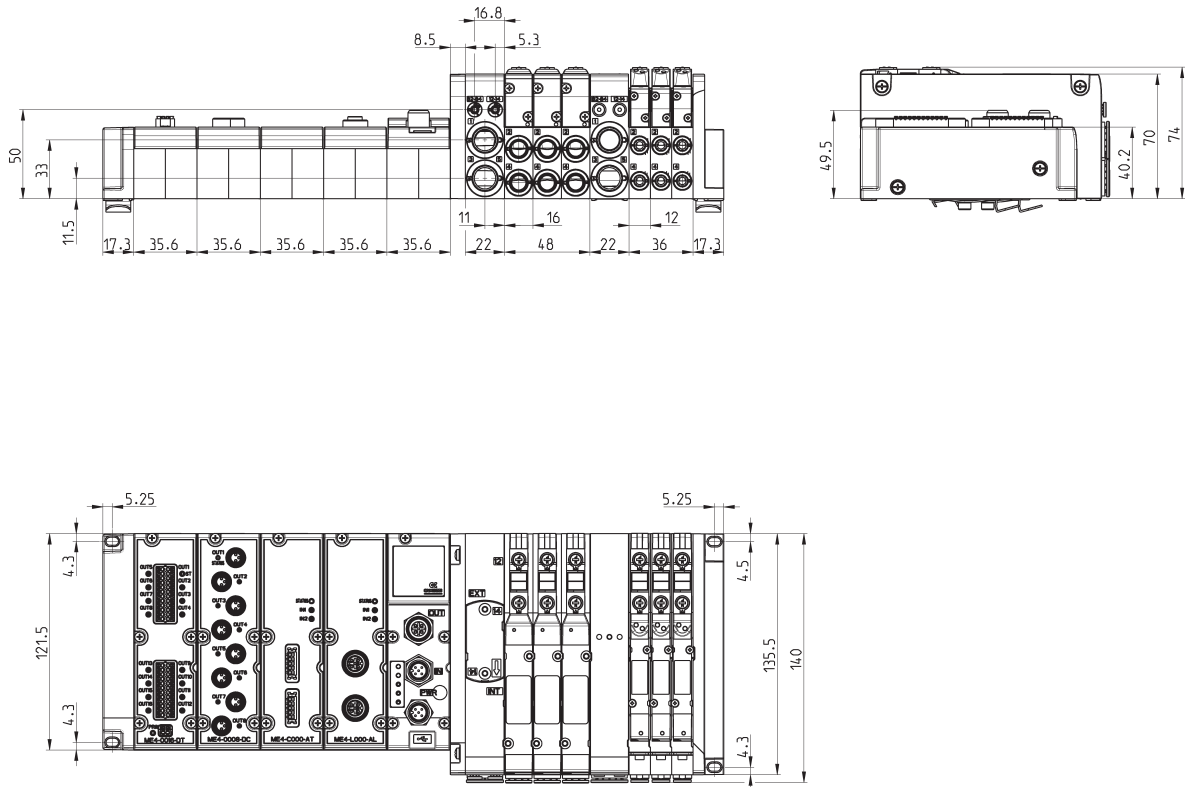


| BAUTEILE | | | |
|----------|---|-----|---|
| 1 | Anfangsmodul | 9 | Endplatte |
| 2 | IO-Link Modul | 10 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 2a | PROFINET Modul | 11 | 2 analoge Eingänge, M12 |
| 2b | EtherCat Modul | 11a | 2 analoge Eingänge, Bridge M12 |
| 2c | Ethernet/IP Modul | 11b | 2 analoge Eingänge, TC M12 (Thermoelement) |
| 2d | CANopen | 11c | 2 analoge Eingänge, RTD M12 |
| 2e | PROFIBUS Modul | 11d | 2 analoge Ausgänge, M12 |
| 3 | Feldbus-Modul Schnittstelle | 11e | 2 analoge Eingänge, Federklemmen |
| 4 | Moduldichtung | 11f | 2 analoge Eingänge, Bridge Federklemmen |
| 5 | Anfangsmodul für P-Versorgung | 11g | 2 analoge Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) |
| 6 | Modulare Grundplatte Baubreite 2 | 11h | 2 analoge Eingänge, RTD Federklemmen |
| 6a | Austauschbare Einsätze | 11i | 2 analoge Ausgänge, Federklemmen |
| 7 | Magnetventil Baubreite 2 | 11l | 8 digitale Eingänge |
| 8 | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 11m | 8 digitale Ausgänge |
| 8a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | 11n | 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste |
| 8b | Modul zur Trennung der Spannungsversorgung | 11o | 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste |

MULTIPOL-VERSION 25-/44-polig - ABMESSUNGEN



FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN

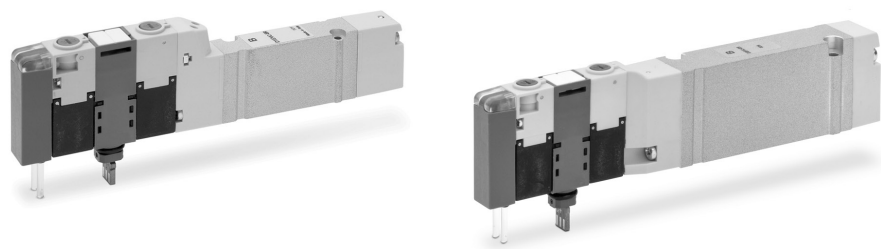
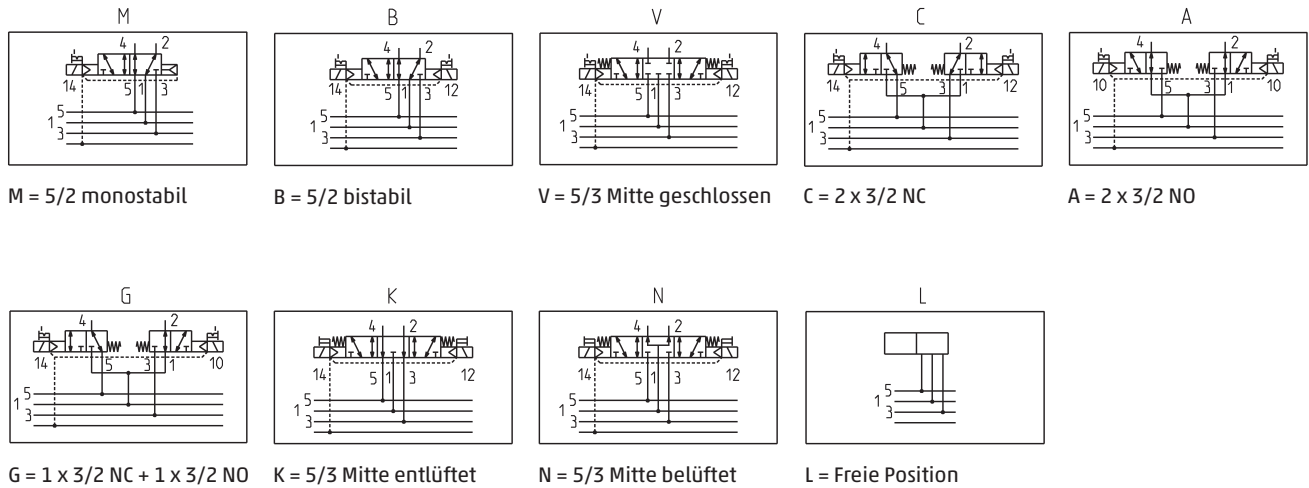


MODELLBEZEICHNUNG - MAGNETVENTIL

| | | | | | | |
|-----------|---|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | 2 | E | VC | - | M | P |
| D | SERIE | | | | | |
| 2 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm | | | | | |
| E | BAUART E = Magnetventil | | | | | |
| VC | KOMPONENTE VC = Grundplattenventil | | | | | |
| M | VENTILFUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet | | | | | |
| P | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit | | | | | |

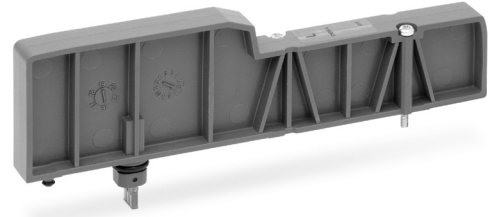
VENTILINSELN SERIE D5

VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN



Freie Ventilposition L-10,5

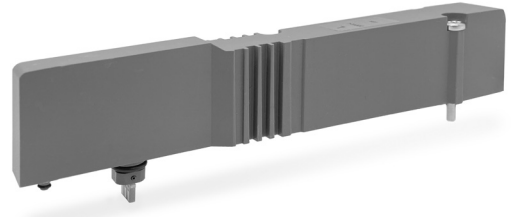
Lieferumfang:
1 Ventil (Dummy)
2 Schrauben



Mod.
D1EVC-L

Freie Ventilposition L-16

Lieferumfang:
1 Ventil (Dummy)
2 Schrauben



Mod.
D2EVC-L

MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

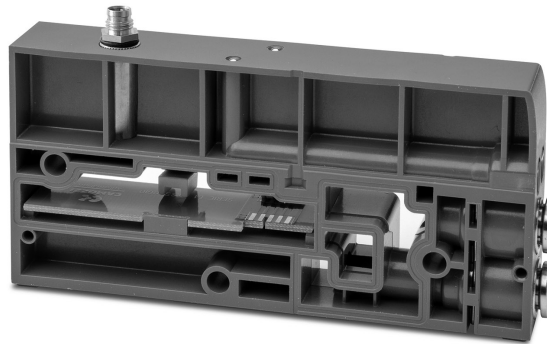
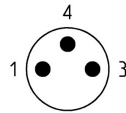
| | | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | S | - | QH | - | D | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|

| | | |
|-----------|---|---|
| D | SERIE | |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör | |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm | |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte | |
| QH | <p>MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern</p> <p>MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen</p> | <p>GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer</p> <p>ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)</p> <p>GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Versorgungsspannung</p> |
| D | VERSION T = ohne Steckanschluss C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm | E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm |
| T | Zugstangen = ohne Zugstangen T = mit Zugstangen | |

MODUL K - TRENNUNG DER SPANNUNGSVERSORGUNG

Dieses Modul ermöglicht die Unterbrechung und Bereitstellung einer separaten Spannungsversorgung der nachfolgenden Magnetventile neben der zusätzlichen P-Versorgung/Entlüftung.

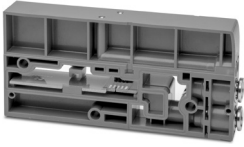
1 = +24V
3 = +24V
4 = +24V



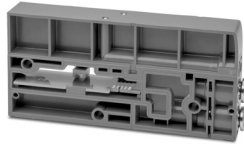
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|---------------------|--------------------|
| Anschluss | M8 3-polig |
| Baubreite | 135,5 x 20 mm |
| Signale | keine |
| Spannungsversorgung | 24 V DC (+/- 10 %) |
| Schutzart | IP65 |
| Betriebstemperatur | 0 ÷ 50 °C |
| Werkstoffe | Kunststoff |
| Gewicht | 340 g |

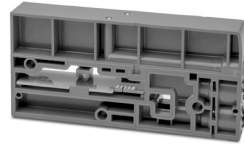
VERFÜGBARE FUNKTIONEN - TYPEN GRUNDPLATTEN



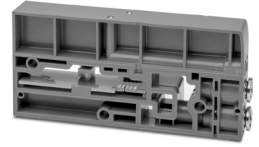
R



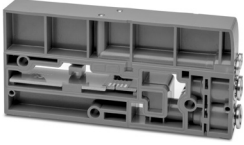
Q



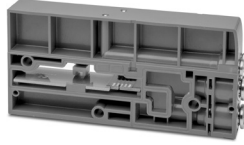
S



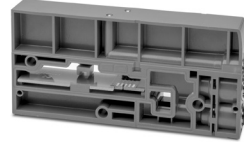
X



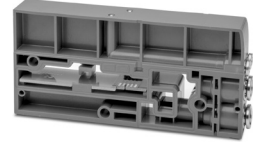
RT



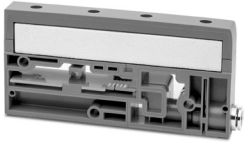
QT



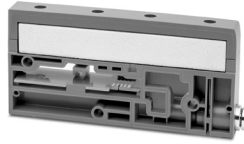
ST



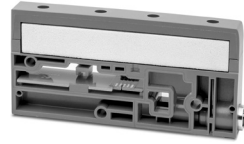
XT



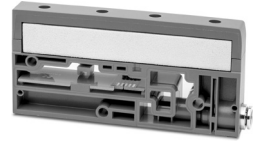
RH



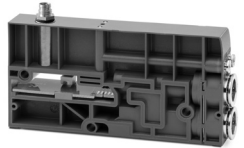
QH



SH

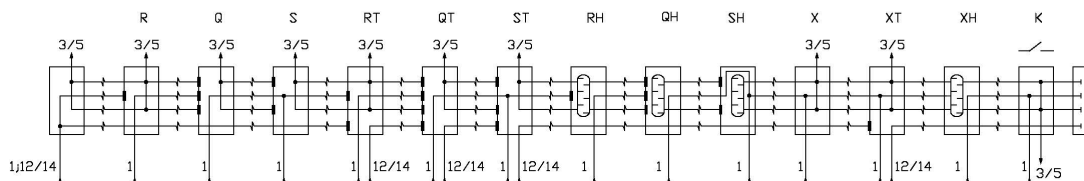


XH



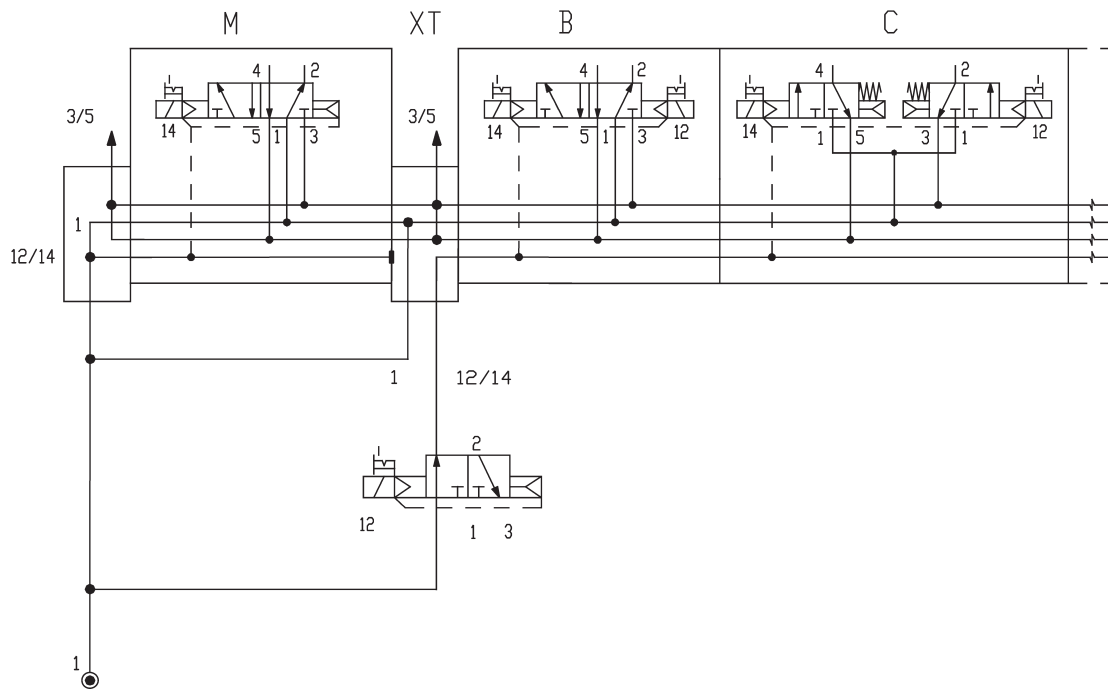
K

- R = Membrandichtung 1 geschlossen
- Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5)
- RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern
- QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern
- XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung
- RH = Membrandichtung 1 geschlossen
- QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen
- SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen
- XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer
- K = Trennung der Spannungsversorgung



ZWISCHENPLATTE FÜR SEPARATE VORSTEUERUNG

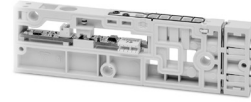
Damit die Magnetventile schalten, benötigen sie ein elektrisches Signal sowie einen Vorsteuerdruck auf Kanal 12/14. Die Zwischenplatten sind mit unterschiedlichen Membranfunktionen auf den Kanälen 1 und 3/5 erhältlich. Der Kanal 12/14 ist dabei immer geschlossen. Die Magnetventile, die nach der Zwischenplatte XT montiert sind, können daher nicht schalten, wenn kein externer Vorsteuerdruck anliegt. Im folgenden Beispiel wird das Magnetventil Typ M auf allen Kanälen pneumatisch versorgt. Das Magnetventil Typ B ist neben der Zwischenplatte XT montiert, dessen Kanal 12/14 geschlossen ist. Das 3/2-Wegeventil, welches nicht Teil der Ventilinsel ist, wird unter Arbeitsbedingungen betätigt (so wie in der Abbildung gezeichnet), um die Vorsteuerventile der Magnetventile Typ B und Typ C mit Druck zu versorgen. Bei einem Problem oder einer Fehlfunktion schaltet das 3/2-Wegeventil in seine Grundstellung zurück und unterbricht so den Vorsteuerdruck für das Ventil. In diesem Zustand nehmen das 5/2-Wegeventil sowie die 2x3/2-Wegeventile die Grundstellung ein.



MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTE

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | S | - | N | T |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

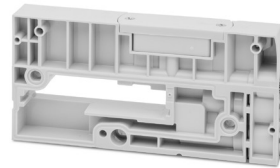
| | |
|-----------|--|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm |
| S | KOMPONENTE S = Grundplatte |
| N | ANSCHLUSS N = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) M = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) B = Steckanschluss Ø 6 mm (D2) C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2) |
| T | ZUGSTANGEN = ohne Zugstangen T = mit Zugstangen |



MODELLBEZEICHNUNG - ANFANGSMODUL

| | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| D | AM | 2 | 0 | - | KC |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|

| | |
|-----------|---|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm |
| 0 | VORSTEUERUNG 0 = intern / extern |
| KC | ANFANGSMODUL KC = Steckanschluss Ø 8 mm KD = Steckanschluss Ø 10 mm KE = Steckanschluss Ø 12 mm KF = Steckanschluss Ø 14 mm |



MODELLBEZEICHNUNG - ELEKTRISCHES MODUL

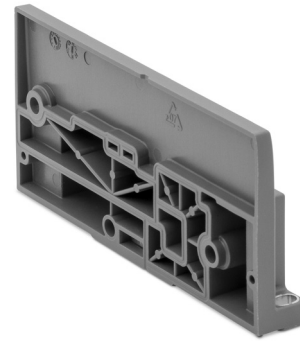
| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| D | AM | 2 | T | - | Q | 0 |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | |
|-----------|--|
| D | SERIE |
| AM | ZUBEHÖR AM = modulares Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 2 = 16 mm |
| T | KOMPONENTE T = elektrisches Modul links |
| Q | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig Q = Multipol 44-polig |
| 0 | SCHNITTSTELLE 0 = ohne W = WLAN |



Endplatte für pneumatischen Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

DAM20-RT

Anschlussmodul zwischen Ventilen und elektrischem Teil

Lieferumfang:
1 Endplatte
3 Schrauben für Ventile
2 Schrauben für elektrischen Teil
1 Schnittstelle

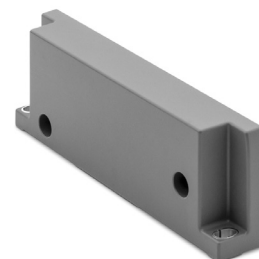


Mod.

ME4-00D2-DI

Endplatte für elektrischen Teil Feldbus

Lieferumfang:
1 Endplatte
2 Schrauben



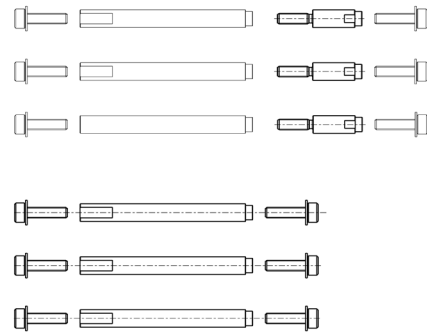
Mod.

CX4AP-L

Zugstangenkit

| | | | | |
|-------------|----------|-----------|----------|-----------|
| DA5K | - | 01 | - | 02 |
|-------------|----------|-----------|----------|-----------|

| | |
|---|-------------------|
| DA5K | Zugstangen-Kit D5 |
| 01 | Anzahl Ventile D1 |
| 02 | Anzahl Ventile D2 |
| Hinweis: Es sind Ventilkombinationen (D1+D2) von insgesamt 3 bis 64 Ventilen möglich. Das Kit enthält Schrauben und Zugstangen. | |
| Zugstange Baubreite 1 für Einzelposition: DA1K-1 Zugstange Baubreite 2 für Einzelposition: DA2K-1 | |



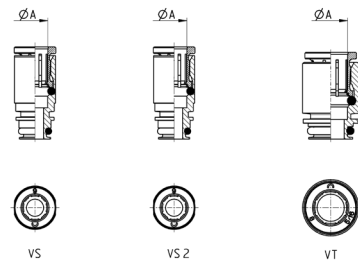
VENTILINSELN SERIE D5

Einsätze für Grundplatten und Endplatten



BESCHREIBUNG:

- ✘ = verwendbar
- VS = Grundplatten
- VT = Endplatten/Grundplatten mit Membrandichtung



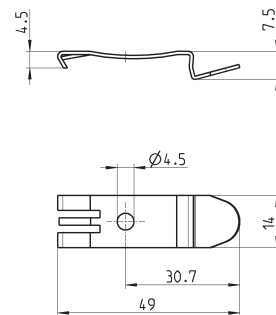
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----|----|------|----|
| Mod. | øA | VS | VS 2 | VT |
| 6700 4-D1 | 4 | ✘ | | |
| 6700 6-D1 | 6 | ✘ | | |
| 6700 6-D2 | 6 | | ✘ | |
| 6700 8-D2 | 8 | | ✘ | ✘ |
| 6700 10-D2 | 10 | | ✘ | ✘ |
| 6700 12-D2 | 12 | | | ✘ |
| 6700 14-D2 | 14 | | | ✘ |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

- Lieferumfang:
- 2 Befestigungselemente
- 2 Schrauben M4x8 UNI 5931

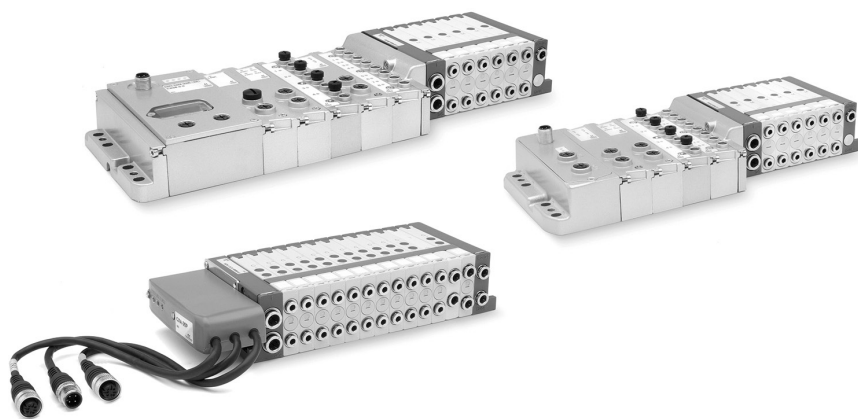


| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| PCF-D1 |

Ventilinseln Serie F Multipol-, Feldbus-Version

Modularität 1, 2 bis 24 Ventile

Ventile 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege, PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET



- » Baubreite 12 und 14 mm
- » Modularität 1
- » Von 2 bis 24 Ventilpositionen
- » Handhilfsbetätigung mono- oder bistabil
- » Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT

Die Multipol-Ventilinsel Serie F kann auch mit den Elementen des Feldbus-Systems und damit mit den unterschiedlichen Protokollen der Serie CX eingesetzt werden. Es gibt auch die Möglichkeit, eine normale Multipol-Insel durch einen SUB-D Adapter oder aber einen integrierten Feldbus-Knoten zu verwenden. Durch die Modularität 1 der Serie F können maximal 24 Vorsteuerventile für 24 Ventilpositionen auch als Bus-Version verwendet werden.

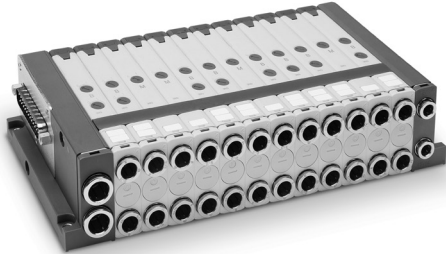
Die Verwendung von Kunststoffen zur Realisierung dieser Serie ermöglicht eine Ventilinsel in kompakter Größe, hohem Durchfluss und geringem Gewicht. Die kompakte Bauform, flexible Montage und die vielfache Auswahl an Ventilfunktionen machen die Serie F zu einem besonders innovativen Produkt, geeignet für die vielfältigsten Anwendungen.

Benutzerhandbuch, Konfigurationsprogramm unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie auf dem QR-Code des Produktetiketts.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|--|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Ventilfunktionen | 5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NO 2x3/2 NC 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber Aluminium und HNBR Dichtungen Restliche Dichtungen NBR Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff |
| Verbraucheranschlüsse | Anschlüsse 2 und 4, Baubreite 1 (12 mm) = Schlauch Ø 4 mm; Ø 6 mm Anschlüsse 2 und 4, Baubreite 2 (14 mm) = Schlauch Ø 4 mm; Ø 6 mm; Ø 8 mm P-Versorgung, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 8 mm; Ø 10 mm Vorsteuerung 12/14, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 6 mm Entlüftung 3/5, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 8 mm; Ø 10 mm Entlüftung 82/84, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 6 mm |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [6:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [6:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite | 12 mm 14 mm |
| Betriebsdruck | - 0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (für Ventilfunktionen 2x2/2- und 2x3/2-Wege bei Betriebsdruck >6 bar) |
| Durchfluss | 250 NL/min (12 mm) 500 NL/min (14 mm) |
| Einbaulage | Beliebig |
| Einschaltdauer | ED 100% |
| Schutzart (entsprechend EN 60529) | IP40 (mit montiertem Anschlusskabel) |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/- 10% |
| Max. Anzahl von Spulen | 24 |
| Max. Anzahl von Ventilpositionen | 24 (monostabil) |
| SUB-D Anschluss | SUB-D 25-polig |
| Max. Stromaufnahme | 0.8 A |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | Siehe Serie CX |
| Max. Stromaufnahme | I/O analog + digital 3A |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/- 10% |
| Max. Anzahl von Spulen | 24 auf 24 Ventilpositionen (monostabil) |

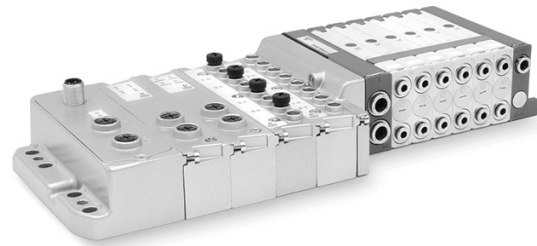
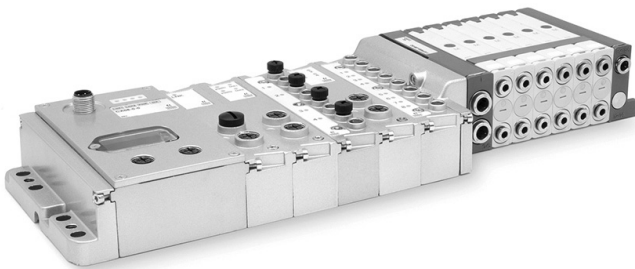
VERSIONEN: MULTIPOL UND MULTIPOL MIT SUB-D ADAPTER



Die Multipol-Version verfügt über einen stirnseitigen 25-poligen SUB-D Anschluss. Stecker mit Kabel sind in unterschiedlichen Längen gerade oder gewinkelt verfügbar. Max. 24 Vorsteuerventile für max. 24 monostabile Ventile.

Unterschiedliche Druckzonen sind möglich, Anschlussart PNP. SUB-D Adapter ermöglicht die Einbindung der Insel in das Zusatznetz der Felddbus-Version.

VERSIONEN: FELDBUS MIT CPU-MODUL UND ERWEITERUNGSMODUL



Mit dem Felddbus-Knoten Serie CX und einem Zwischenmodul kann der pneumatische Teil der Insel Serie F mit den Protokollen PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP eingesetzt werden. Die Felddbus-Version kann auf die gleiche Weise wie die Multipol-Insel konfiguriert werden. Es können alle verfügbaren elektrischen Ein-/Ausgangsmodule digital/analog von 0-10 V und 4-20 mA sowie das Anfangsmodul des Zusatznetzes verwendet werden.

An das Grundmodul CPU können Anfangsmodul des Zusatznetzes angebaut werden. Auf diese Weise sind Baumstrukturen möglich. An das Zusatznetz können weitere Erweiterungsinself angeschlossen werden, mit den gleichen elektrischen Modulen, analogen/digitalen I/O-Modulen und eventuellen Anfangsmodulen des Zusatznetzes. Auch hier gelten dieselben Konfigurationsmöglichkeiten wie bei CPU oder Multipol.

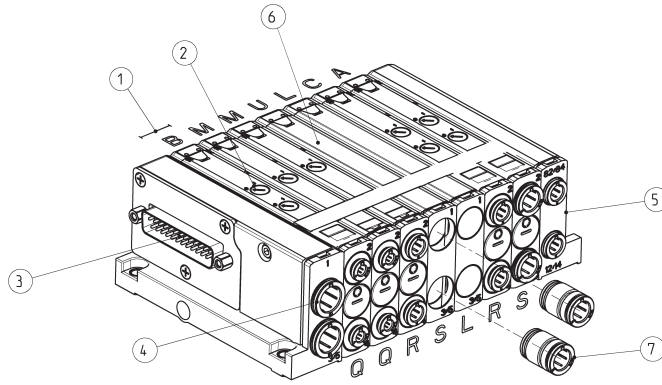
MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|-----------------|
| F | P | 2 | R | M | T | A | - | MB2CMUL2B | - | 2QR3SLQR |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|-----------------|

| | |
|---|---|
| F | SERIE |
| P | TYP P = Pneumatik A = Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = bistabil |
| M | ELEKTRISCHER ANSCHLUSS M = Multipol |
| T | Einsätze für linke Endplatte S = Schlauch Ø 8 mm T = Schlauch Ø 10 mm Die Einsätze für die rechte Endplatte sind für Schlauch Ø 6 mm |
| A | Vorsteuerung A = intern B = extern |
| MB2CMUL2B | Typ der Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten*: M = 5/2 monostabil D = 5/2-Wege monostabil mit Belegung von 2 elektrischen Signalen B = 5/2 bistabil C = 2x3/2-Wege NC A = 2x3/2-Wege NO G = 3/2-Wege NC + 3/2-Wege NO E = 2x2/2-Wege NC F = 2x2/2-Wege NO I = 2/2-Wege NC + 2/2-Wege NO V = 5/3-Wege CC L = freie Position W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung T = separate P-Versorgung und Entlüftung U = separate P-Versorgung, zusätzliche Entlüftung K = zusätzliche P-Versorgung und separate Entlüftung |
| 2QR3SLQR | Einsätze für Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten*: Q = Schlauch Ø 4 mm R = Schlauch Ø 6 mm S = Schlauch Ø 8 mm (nur Baubreite 2) L = freie Position (ohne Steckanschluss) W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen (ohne Steckanschluss) Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal (ohne Steckanschluss) |
| <p>* Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Auswahl der Magnetventile, als auch für die zusätzlichen Anschlussplatten und die Auswahl der Einsätze für die Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen. Bei der Auswahl der Einsätze für Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten sind beide Anschlüsse (2 und 4)(1 und 3/5) definiert. Beispiel: FP2RMATA-MBCCMULMMBB-QQRSLRRRQRR FP2RMATA-MB2CMUL3M2B-2QR2SL3RQ2R</p> | |

VENTILINSELN SERIE F

BESTELLBEISPIEL - MULTIPOL-VERSION



VENTILINSELN SERIE F

1 2 3 4 5
6
7
F P 2 R M T A - B 2 M U L C A - 2 Q R S L R S

FP...

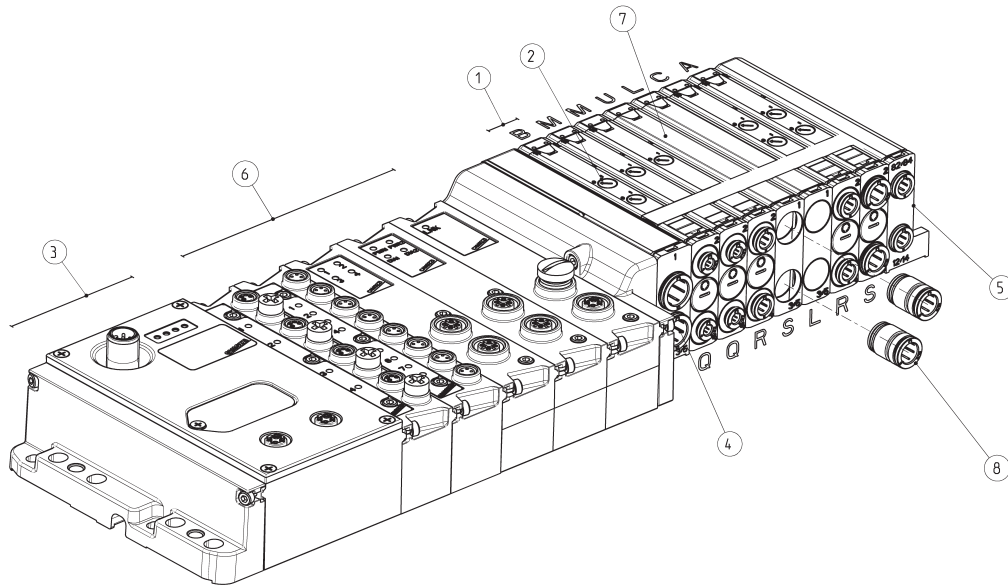
| Baubreite (1) | Handhilfsbetätigung (2) | Elektrischer Anschluss (3) | Einsätze für linke Endplatte (4) | Vorsteuerung (5) | Typ des Magnetventils oder Zwischenplatte (6) | Einsätze für Magnetventile oder Zwischenplatten (7) |
|---------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|---|---|
| 1 | P | M | S | A | M | Q |
| 2 | R | | T | B | D | R |
| | | | | | B | S |
| | | | | | C | L |
| | | | | | A | W |
| | | | | | G | Z |
| | | | | | E | |
| | | | | | F | |
| | | | | | I | |
| | | | | | V | |
| | | | | | L | |
| | | | | | W | |
| | | | | | Z | |
| | | | | | X | |
| | | | | | T | |
| | | | | | U | |
| | | | | | K | |

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|----------|------------------|----------|-----------------|
| F | P | 2 | R | 01 | T | A | - | ABCR | - | MB2CMUL2B | - | ZQR3SLQR |
|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|----------|------------------|----------|-----------------|

| | |
|------------------|--|
| F | SERIE |
| P | TYP P = Pneumatik A = Zubehör |
| 2 | BAUBREITE 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| R | HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = bistabil |
| 01 | PROTOKOLLE 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul |
| T | EINSÄTZE FÜR LINKE ENDPLATTE S = Schlauch Ø 8 mm T = Schlauch Ø 10 mm Die Einsätze für die rechte Endplatte sind für Schlauch Ø 6 mm. |
| A | VORSTEUERUNG A = intern B = extern |
| ABCR | EINGANGS-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitale Ausgänge M12 duo R = 2 analoge Ausgänge 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 4-20 mA K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA S = Anfangsmodul Zusatznetz |
| MB2CMUL2B | FUNKTIONEN UND MODULE M = 5/2 monostabil D = 5/2-Wege monostabil mit Belegung von 2 elektrischen Signalen B = 5/2 bistabil C = 2x3/2-Wege NC A = 2x3/2-Wege NO G = 3/2-Wege NC + 3/2-Wege NO E = 2x2/2-Wege NC F = 2x2/2-Wege NO I = 2/2-Wege NC + 2/2-Wege NO V = 5/3-Wege CC L = freie Position W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung T = separate P-Versorgung und Entlüftung U = separate P-Versorgung, zusätzliche Entlüftung K = zusätzliche P-Versorgung und separate Entlüftung |
| ZQR3SLQR | STECKANSCHLÜSSE UND MODULE Q = Schlauch Ø 4 mm R = Schlauch Ø 6 mm S = Schlauch Ø 8 mm (nur Baubreite 2) L = freie Position (ohne Steckanschluss) W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen (ohne Steckanschluss) Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal (ohne Steckanschluss) |

BESTELLBEISPIEL - FELDBUS-VERSION



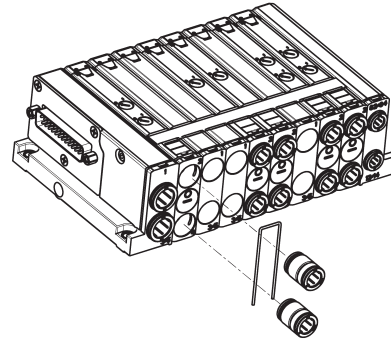
1 2 3 4 5 6 7 8
 F P 2 R 01 T A - A B Q R - B 2 M U L C A - 2 Q R S L R S

FP...

| Baubreite (1) | Handhilfsbetätigung (2) | Protokolle (3) | Einsätze für linke Endplatte (4) | Vorsteuerung (5) | Module Ein-/Ausgang (6) | Magnetventil und Zwischenplatte (7) | Einsätze für Magnetventile oder Zwischenplatten (8) |
|---------------|-------------------------|----------------|----------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | P | 01 | S | A | O | M | Q |
| 2 | R | 02 | T | B | A | D | R |
| | | 03 | | | B | B | S |
| | | 04 | | | C | C | L |
| | | 05 | | | D | A | W |
| | | 06 | | | E | G | Z |
| | | 99 | | | Q | E | |
| | | | | | R | F | |
| | | | | | T | I | |
| | | | | | U | V | |
| | | | | | V | L | |
| | | | | | Z | W | |
| | | | | | K | Z | |
| | | | | | Y | X | |
| | | | | | S | T | |
| | | | | | | U | |
| | | | | | | K | |

VENTILINSEL SERIE F - ANSCHLÜSSE AUSTAUSCHBAR

Dank eines Befestigungsclips ist es möglich, die Einsätze der Verbraucheranschlüsse zu wechseln. Abhängig von der Baubreite sind es: Ø 4, 6 und 8 mm für die Magnetventile und Ø 8 und 10 mm für die Druckeinspeisung und Entlüftung.



FUNKTIONEN ZWISCHENPLATTE

Die monostabilen Magnetventile Mod. M sind mit einer Leiterplatte mit einem elektrischen Signal ausgerüstet, damit sind max. 24 Ventilpositionen möglich.

Die monostabilen Magnetventile Mod. D haben eine Leiterplatte, welche zwei elektrische Signale belegt. Dies ermöglicht im Falle einer nachträglichen Änderung von einem monostabilen in ein bistabiles Ventil, dass sich die Adressen der elektrischen Signale auf der Ventilinsel nicht verändern.

Bei der Leerposition L gibt es die zusätzlichen Varianten Z und W.

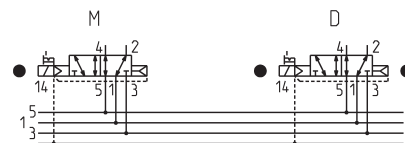
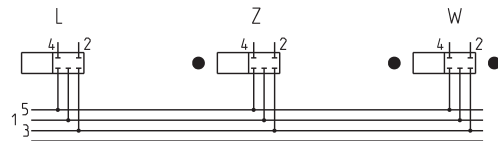
Cod. L: Leerposition ohne Belegung von einem elektrischen Signal

Cod. Z: Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal

Cod. W: Leerposition mit Belegung von zwei elektrischen Signalen

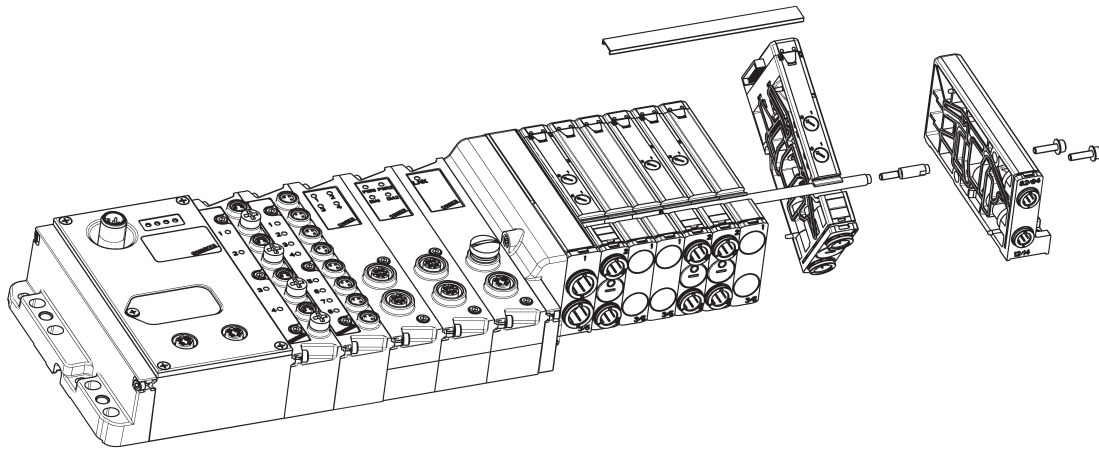
Cod. M: 5/2-Wege monostabil mit Belegung von einem elektrischen Signal

Cod. D: 5/2-Wege monostabil mit Belegung von zwei elektrischen Signalen

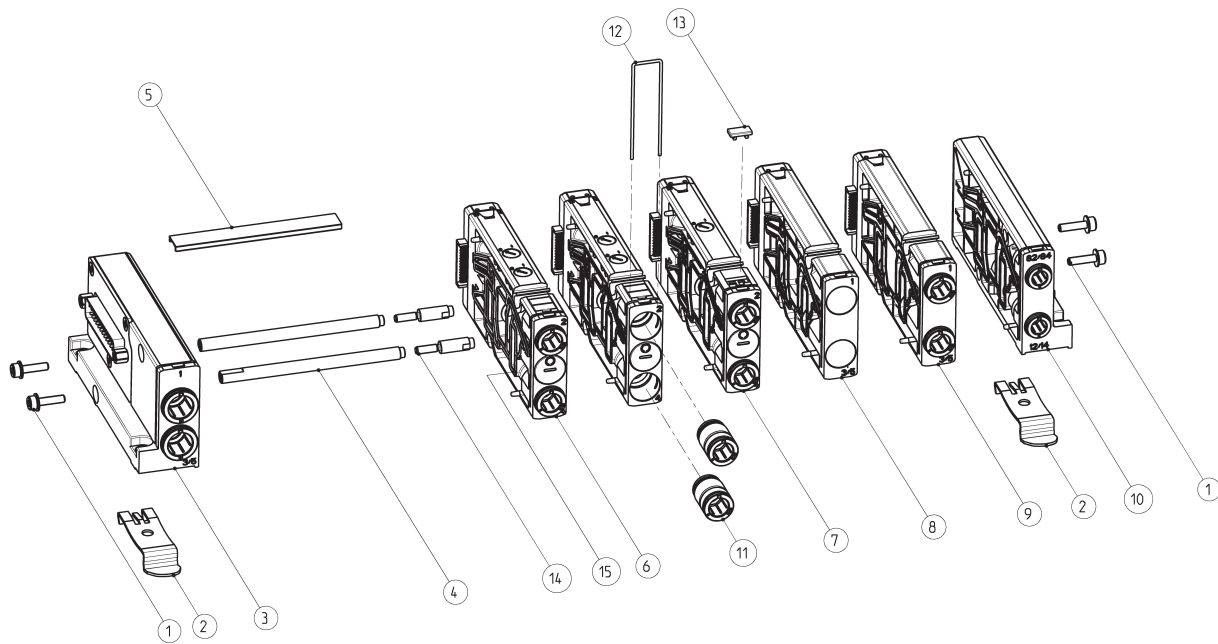


BEISPIEL UMBAU EINER VENTILINSEL

- zur Erweiterung oder Änderung der Ventilinsel ist es ausreichend, nur die Zugstangen zu lösen, das zu ersetzende Ventil seitlich zu verschieben und nach oben aus der Zugstange auszdrehen
- Zugstangen sind nur von 2 bis 24 Positionen für gerade Positionsanzahl lieferbar (siehe nachfolgende Seiten)
- Verbindungsstift für einzelne Position für Ventilinsel mit ungerader Positionsanzahl (siehe nachfolgende Seiten)



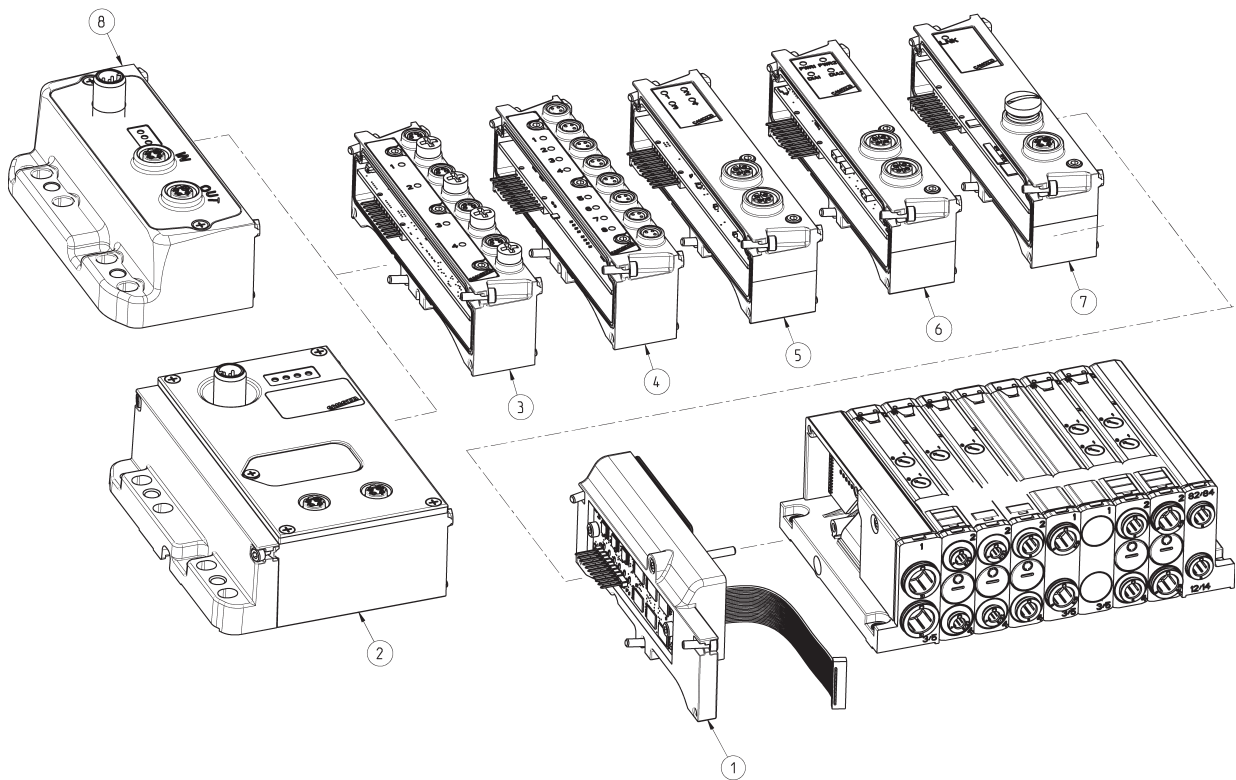
MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

| | |
|----|---|
| 1 | Befestigungsschrauben mit integrierter Dichtung |
| 2 | Befestigungselemente für DIN-Schiene |
| 3 | Endplatte links |
| 4 | Zugstangen |
| 5 | Abdeckprofil für Zugstangen |
| 6 | Magnetventil bistabil |
| 7 | Magnetventil monostabil |
| 8 | Zwischenplatte Leerposition |
| 9 | Modultrennung mit zusätzlicher pneumatischer Einspeisung und Entlüftung |
| 10 | Endplatte rechts |
| 11 | Einsätze austauschbar |
| 12 | Befestigungsclips für Einsätze |
| 13 | Bezeichnungsschild |
| 14 | Verbindungsstift für ungerade Positionsanzahl |
| 15 | Moduldichtung unverlierbar |

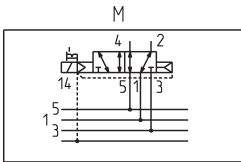
FELDBUS-VERSION UND ERWEITERUNGSMODUL - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



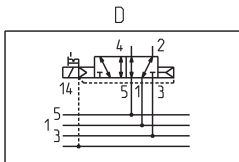
BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

| | |
|---|------------------------------|
| 1 | Bus-Adaptermodul Serie F |
| 2 | Grundmodul CPU Serie CX |
| 3 | 4-fach Eingangsmodul digital |
| 4 | 8-fach Eingangsmodul digital |
| 5 | 4-fach Ausgangsmodul digital |
| 6 | Ein-/Ausgangsmodul analog |
| 7 | Anfangsmodul Zusatznetz |
| 8 | Erweiterungsmodul |

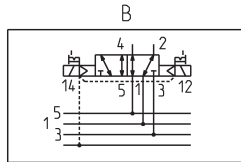
VENTILFUNKTIONEN - SYMBOLE ELEKTROVENTILE FÜR VERSION FP..R - HANDHILFSBETÄTIGUNG BISTABIL



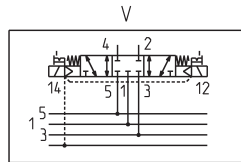
M = 5/2, mono., 1 Signal



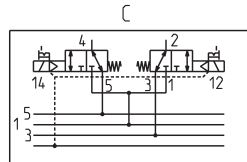
D = 5/2, mono., 2 Signale



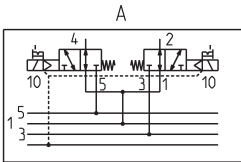
B = 5/2, bistabil



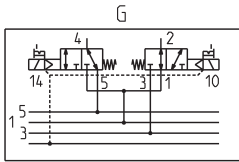
V = 5/3, Mitte geschlossen



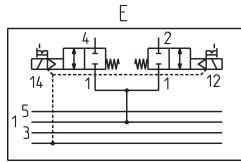
C = 2x3/2 NC



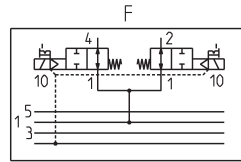
A = 2x3/2 NO



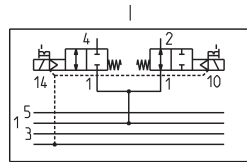
G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO



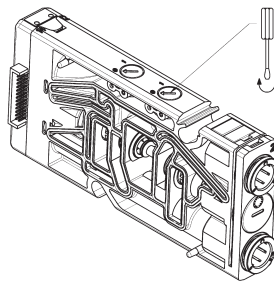
E = 2x2/2 NC



F = 2x2/2 NO

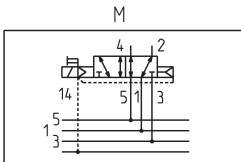


I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO

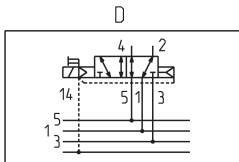


Handhilfsbetätigung Version R: Bistabil (Drücken & Drehen)

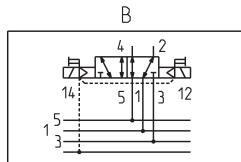
VENTILFUNKTIONEN - SYMBOLE ELEKTROVENTILE VERSION FP..P - HANDHILFSBETÄTIGUNG MONOSTABIL



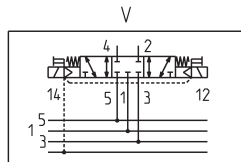
M = 5/2, monostabil, 1 Signal



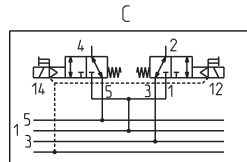
D = 5/2 monostabil, 2 Signale



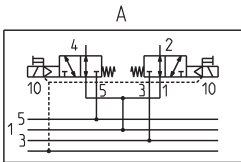
B = 5/2, bistabil



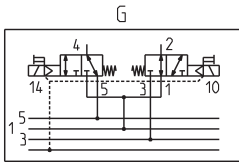
V = 5/3, Mitte geschlossen



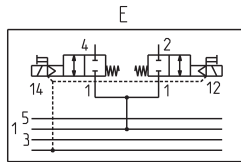
C = 2x3/2 NC



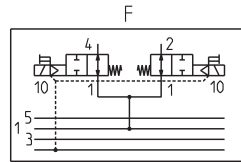
A = 2x3/2 NO



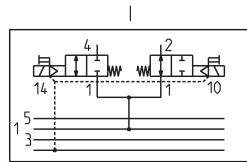
G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO



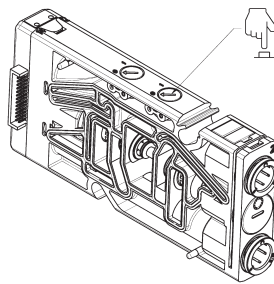
E = 2x2/2 NC



F = 2x2/2 NO



I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO



Handhilfsbetätigung Version P: Monostabil (Drücken)

VERFÜGBARE FUNKTIONEN - ZWISCHENPLATTEN UND ENDPLATTEN

Beispiel einer Ventilinsel mit unterschiedlichen Drücken und Entlüftungen.

BESCHREIBUNG:

A= Vorsteuerung intern

B= Vorsteuerung extern

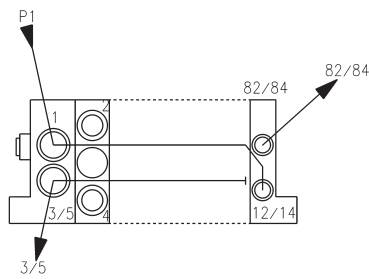
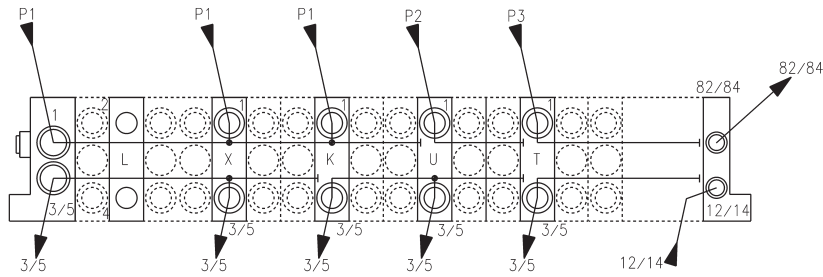
X= zusätzliche Be- und Entlüftung

K= zusätzliche Belüftung, separate Entlüftung

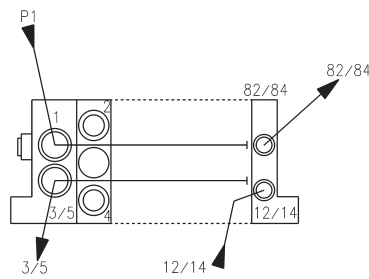
U= separate Belüftung, zusätzliche Entlüftung

T= Be- und Entlüftung separat

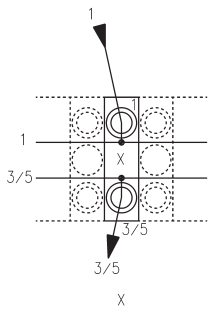
L= Leerposition



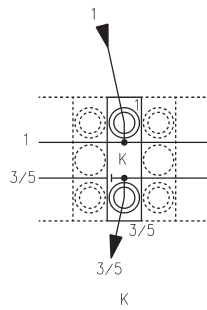
A



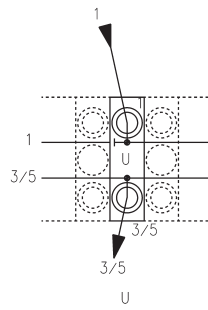
B



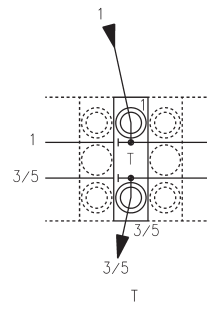
X



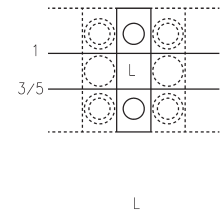
K



U



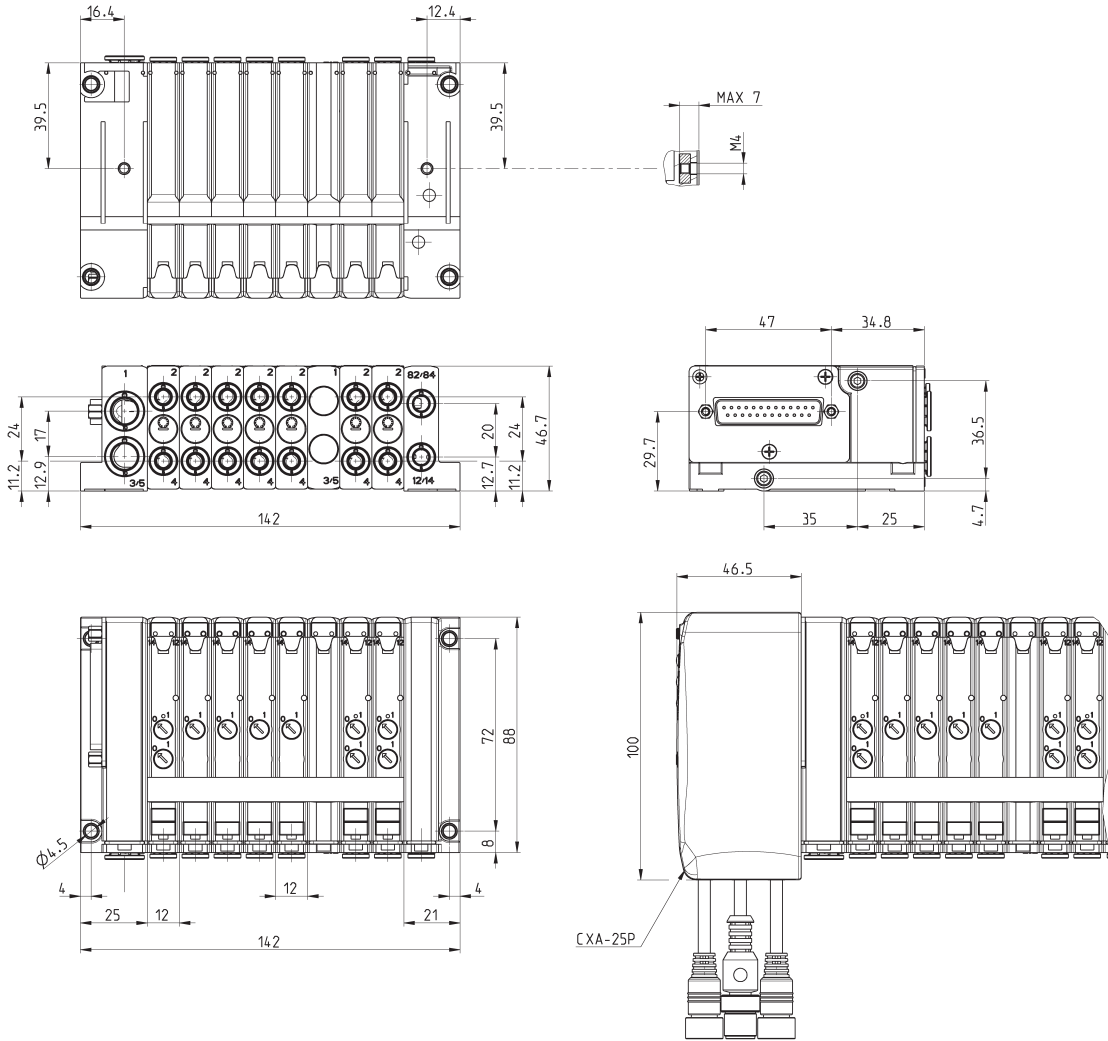
T



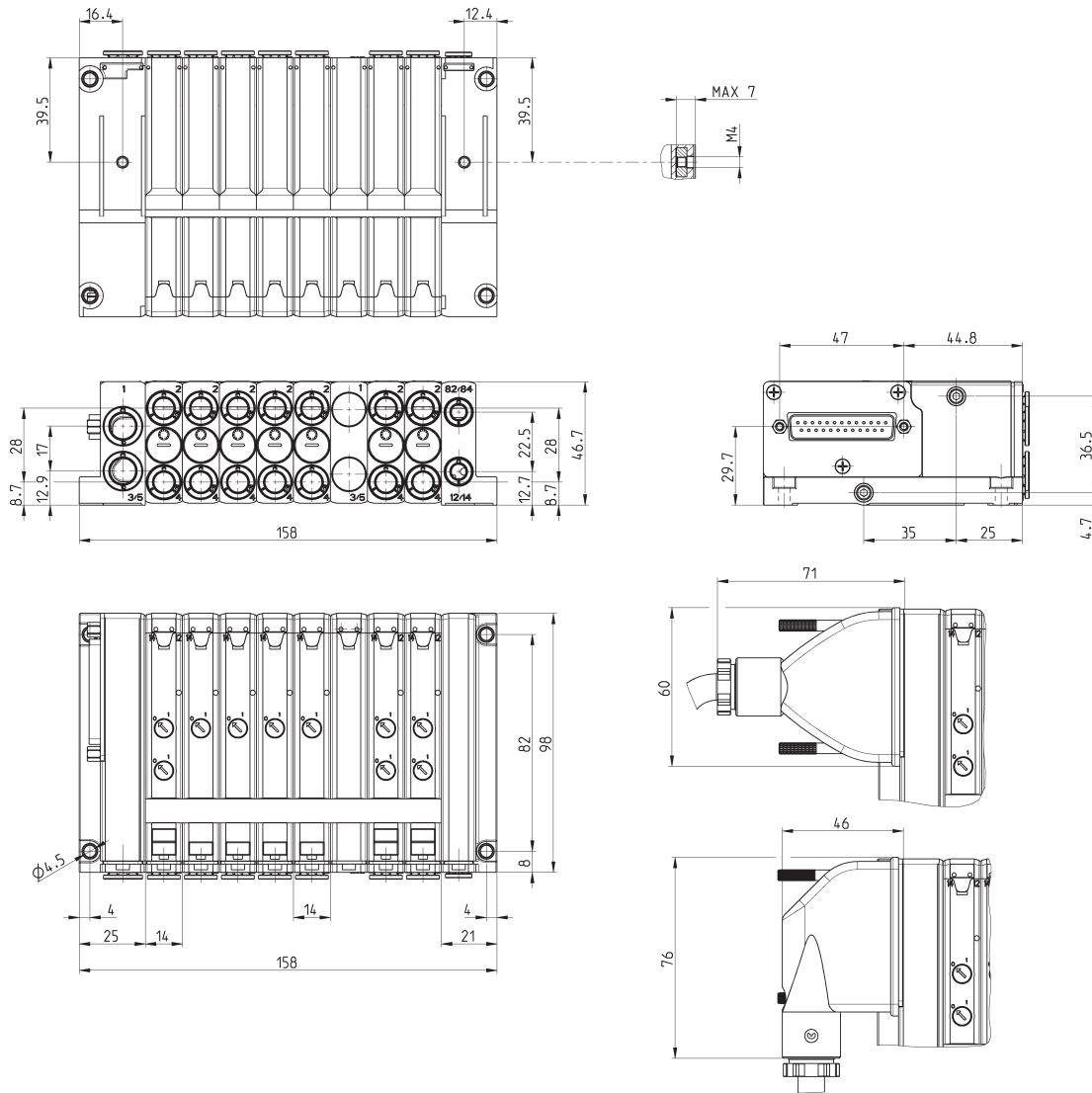
L

MULTIPOL-VERSION - ABMESSUNGEN BAUBREITE 1 (12 mm)

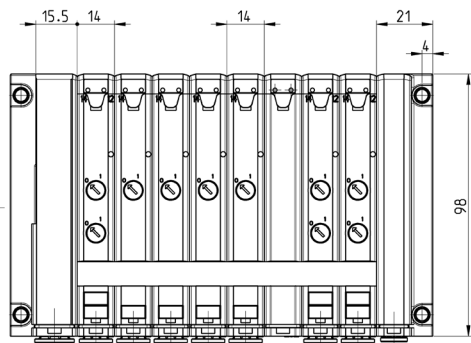
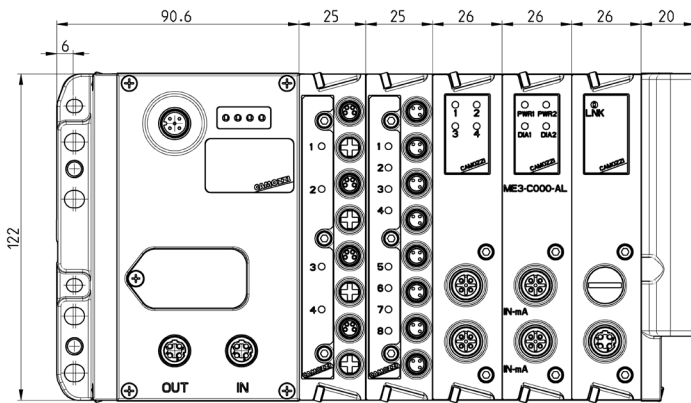
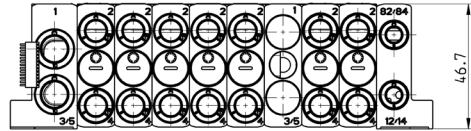
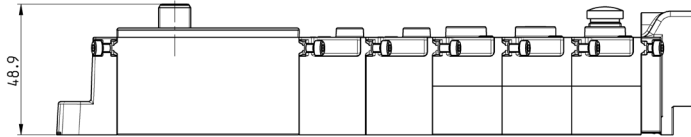
VENTILINSELN SERIE F



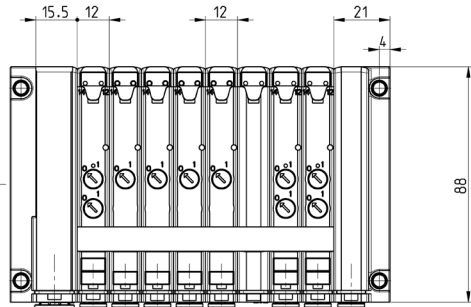
MULTIPOL-VERSION - ABMESSUNGEN BAUBREITE 2 (14 mm)



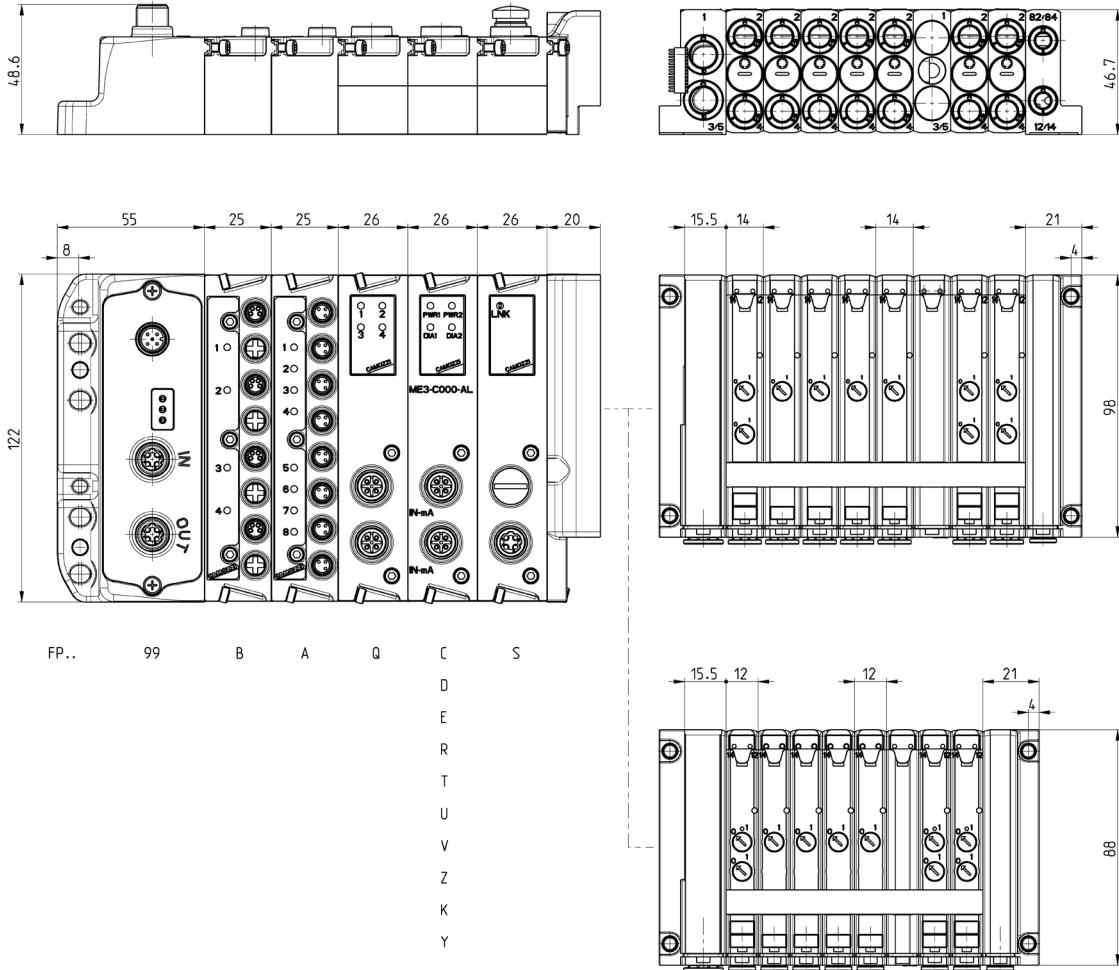
FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN



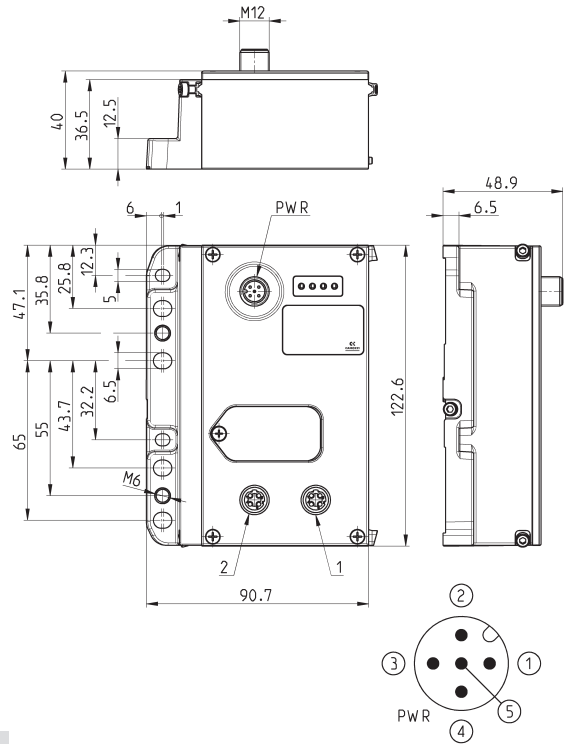
| | | | | | | |
|------|----|---|---|---|---|---|
| FP.. | 01 | B | A | Q | C | S |
| | 02 | | | | D | |
| | 03 | | | | E | |
| | 04 | | | | R | |
| | 05 | | | | T | |
| | 06 | | | | U | |
| | | | | | V | |
| | | | | | Z | |
| | | | | | K | |
| | | | | | Y | |



ERWEITERUNGSMODUL FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN



CPU-Modul - Pin-Belegung

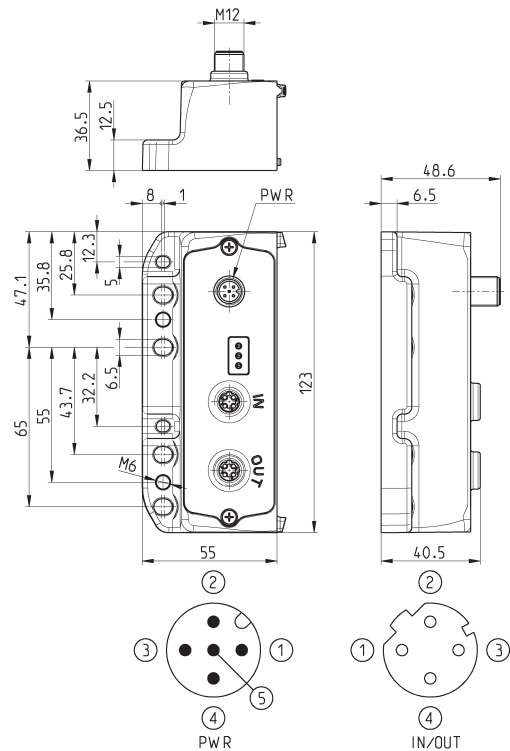


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-----------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| WIFI | / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX01-0-0 | | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12B 5-polig | Steckdose M12B 5-polig |
| CX02-0-0 | | DeviceNet | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12A 5-polig | Steckdose M12A 5-polig |
| CX03-0-0 | | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12A 5-polig | Steckdose M12A 5-polig |
| CX04-0-0 | | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |
| CX05-0-0 | | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |
| CX06-0-0 | | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |

Erweiterungsmodul - Pin-Belegung



Zum Anschluss des Erweiterungsmoduls an das Zusatznetz Kabel Mod. CS-SB04HB-... oder CS-SC04HB-... verwenden.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Mod. | Modul-Code | Protokoll Feldbus | Anschluss Bus-IN und Bus-OUT |
| CX99-0-0 | 99 | Erweiterungsmodul Zusatznetz | Steckdose M12D 5-polig |

CPU-Modul - Funktion

Dieses Modul ist ein Slave-Knoten des Feldbus-Netzes PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET und gleichzeitig das Anfangsmodul des Zusatznetzes. Alle weiteren Module wie I/O digital/analog, das Anfangsmodul des Zusatznetzes sowie die Schnittstellenmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3) werden immer nach rechts angebaut. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik-Steuerung von der Leistungsversorgung getrennt ist. Die beiden M12-Anschlüsse Bus-IN und Bus-OUT dienen der Verbindung sowie der Weiterleitung des Hauptnetzes, entsprechend des gewählten Protokolls. Die Adressierung des gewünschten Protokolls wird mit einem Drehschalter vorgenommen. Bei EtherNet-Protokollen geschieht dies allein durch das Protokoll. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Maximal ist die Verwendung von 1024 Ein- und 1024 Ausgängen möglich.



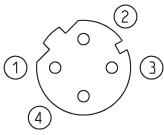
Erweiterungsmodul - Funktion

An dieses Modul werden die weiteren Module wie I/O digital/analog, die Anfangsmodule des Zusatznetzes zu dessen Verstärkung, weitere Abzweigungen sowie die Übergangsmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3), nach rechts angebaut. Es verfügt über einen integrierten 4-poligen M12A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik von der Leistungsversorgung getrennt ist. Die beiden integrierten 5-poligen M12A-Steckdosen Bus-IN und Bus-OUT dienen dem Anschluss und der Weiterleitung des Zusatznetzes. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Dieses Erweiterungsmodul kann nur an ein Zusatznetz angeschlossen werden.



Anfangsmodul für das Zusatznetz - Mod. ME3-0000-SL

Dieses Modul wird an ein CPU-Modul oder aber an ein Erweiterungsmodul angebaut. Es kann zwischen den Modulen I/O digital/analog verwendet werden. Jedes Zusatznetz kann eine maximale Länge von 100 Metern und maximal 8 Unterbrechungen haben. Es können bis zu 5 dieser Anfangsmodule direkt nebeneinander oder an anderen Stellen des Zusatznetzes verwendet werden. Es können auf diese Weise eine Baumstruktur, eine Serie oder aber diese beiden Varianten gleichzeitig realisiert werden – entsprechend des für die Anwendung benötigten Netzes, bei gleichzeitiger Optimierung der Kabellängen und des Zusatznetzes. Dieses Modul verfügt nur über eine 4-polige M12D-Steckdose Bus-OUT.



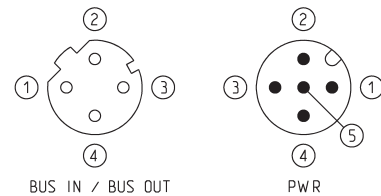
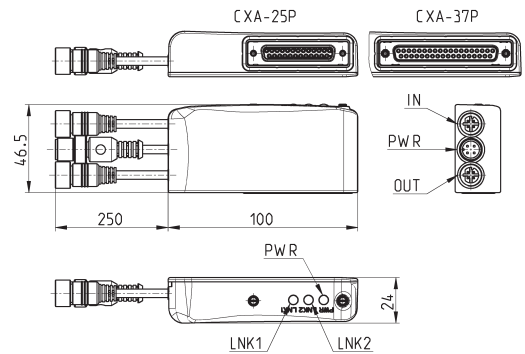
PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Modulcode | Anschluss Bus OUT | Module kombinierbar max. | Netzlänge max. |
|-------------|-----------|------------------------|--------------------------|----------------|
| ME3-0000-SL | S | 4-polig M12D-Steckdose | 5 | 100 m |

SUB-D Adapter 25-polig - Mod. CXA-25P



Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinseln verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind. Zwei 4-polige M12D-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximal Netzlänge von 100 m. Das 25-polige Modul verfügt über 24 digitale Ausgänge. Am Ausgang können 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.



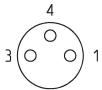
LED 1 = gelb LNK1
LED 2 = gelb LNK2
LED 3 = grün PWR
Versorgungsspannung liegt an

PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
|---------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12 A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME3-0800-DC/ME3-0400-DC

Dieses Eingangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über 4 bzw. 8 3-polige M8-Steckdosen.

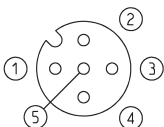


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME3-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 25 mm | LED 1xgelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME3-0400-DC | B | 4 | Steckdose 3-polig M8 | 4 | 122 x 25 mm | LED 1x gelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ein-/Ausgangsmodul, analog - Mod. ME3-****-AL

Dieses analoge Ein-/Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden.

Es verfügt über zwei 5-polige M12A-Steckdosen, die als analog 2x I/O oder als 1 IN und 1 OUT konfigurierbar sind. Die analogen Eingänge oder Ausgänge sind 12-bit Versionen und sowohl im Eingang wie im Ausgang mit 0-10 V DC oder 4-20 mA erhältlich. Die Reaktionszeit der analogen Komponenten ist der Verzögerung des Zusatznetzes untergeordnet, entsprechend ihrer Funktion. Die Verzögerung ist durchschnittlich < 6 ms. Hinzu kommt die Verzögerung des von der SPS bestimmten Hauptnetzes.

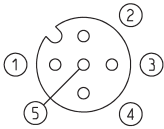


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| Mod. | Modulcode | Analoge Eingänge | Analoge Ausgänge | Anschlüsse |
| ME3-C000-AL | C | 2 Eingänge 4-20 mA | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-D000-AL | D | 2 Eingänge 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-E000-AL | E | 1 Eingang 4-20 mA+1 Eingang 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00U0-AL | U | - | 1 Ausgang 4-20 mA+1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00R0-AL | R | - | 2 Ausgänge 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00T0-AL | T | - | 2 Ausgänge 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Z0-AL | Z | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00K0-AL | K | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00V0-AL | V | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Y0-AL | Y | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME3-0004-DL

Dieses digitale Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/ analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über zwei 5-polige M12 A-Steckdosen, jeweils geeignet für 2 digitale Ausgänge mit 10 W bei 24 V DC.

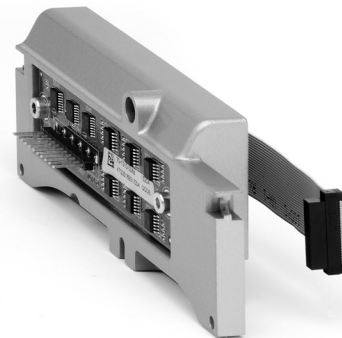
Es können beispielsweise 2x monostabile oder 1x bistabile Ventile pro Steckdose angeschlossen werden, oder aber andere elektrische Komponenten mit 10 W/24 V DC. Parallel und zeitgleich geschaltet, können so maximal 20 W bei 24 V DC angeschlossen werden.



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Modulcode | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromversorgung | Leistung max. M12-Stecker | Leistung max. digitale Ausgänge | Signaltyp | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
|-------------|-----------|------------------|------------------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------|
| ME3-0004-DL | Q | 4 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 25 mm | 1 LED gelb/ Ausgang | 24 V DC | 20 W | 10 W | NPN | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Feldbus-Adaptermodul Serie F



PRODUKTÜBERSICHT

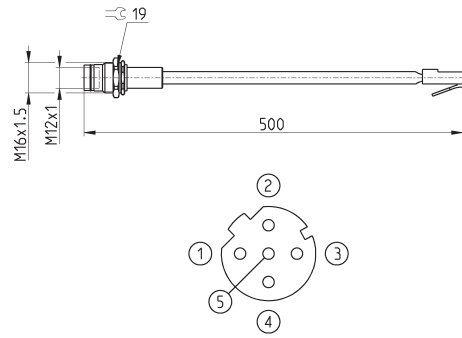
Mod.

ME3-00F0-DI

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

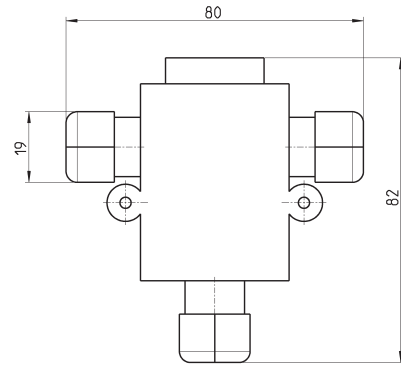


PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



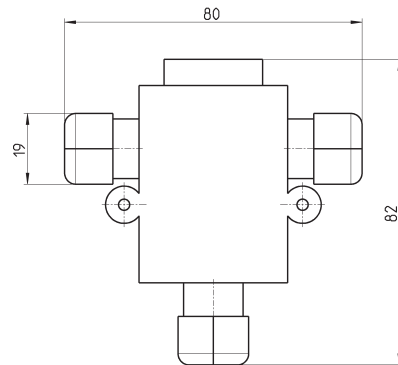
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

T-Verteiler für Profibus-DP



| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA03EC |
|------|-----------|

T-Verteiler für CANopen / DeviceNet

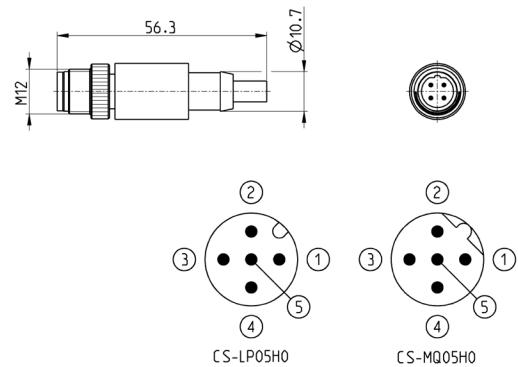


| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA05EC |
|------|-----------|

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand

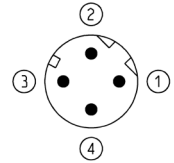
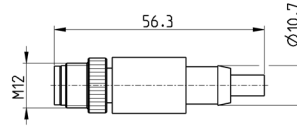


Profibus, CANopen, DeviceNet



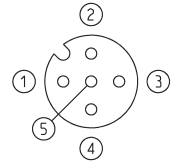
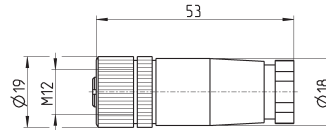
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANopen / DeviceNet |

Stecker gerade, M12 4-polig, Endwiderstand



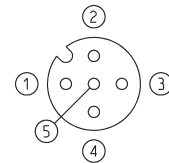
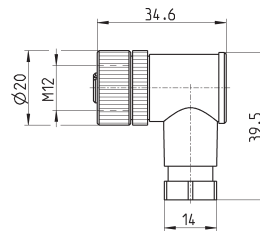
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-SU04H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12D-Stecker | Zusatznetz SPI-EtherNet |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



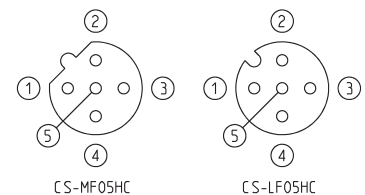
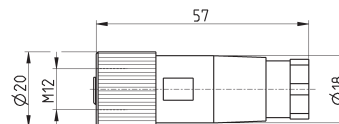
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 4-polig, Stromversorgung



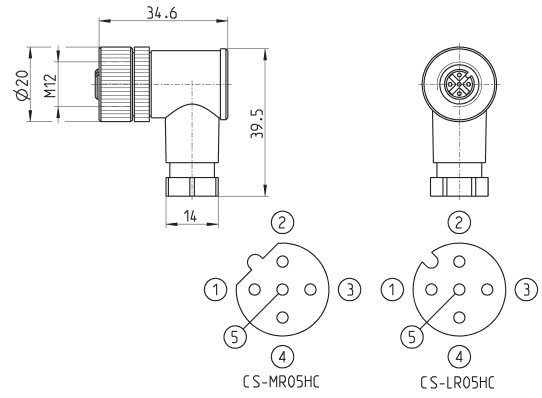
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LR04HB | Steckdose | 90° | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



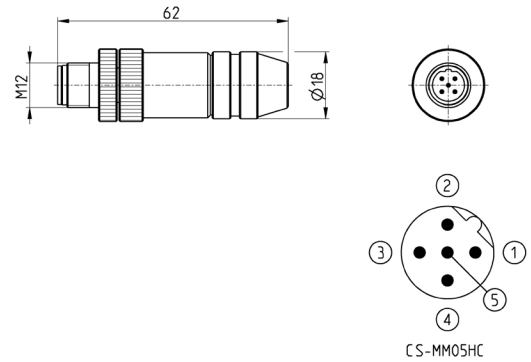
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-IN



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT

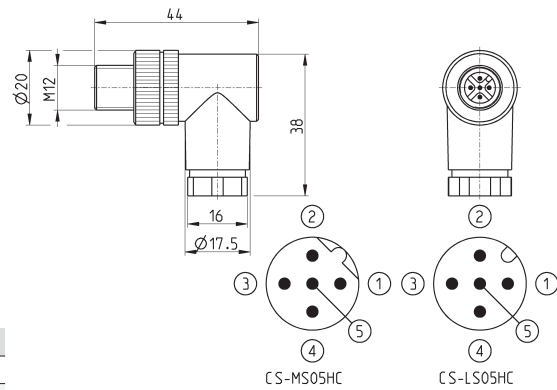


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-OUT



Der Stecker CS-LS05HC kann auch für digitale Ausgänge und analoge Ein-/Ausgänge verwendet werden.

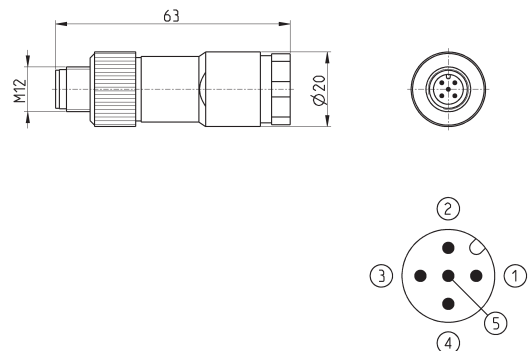


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, DUO



Zur Verbindung von digitalen Ausgangsmodulen mit analogen Ein-/Ausgängen.

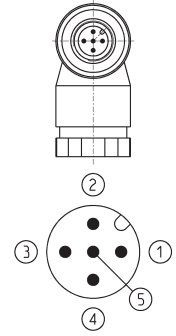
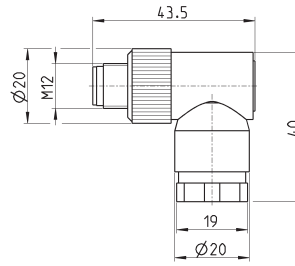


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LD05HF | Stecker | gerade | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, DUO



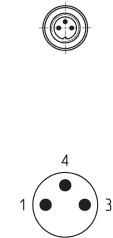
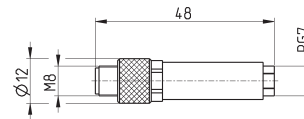
Zum Anschluss digitaler Ausgangsmodule ME3-0004-DL.



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
|-----------|--------------|---------------|----------------------|----------------|
| CS-LH05HF | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule



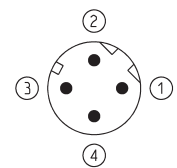
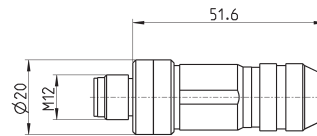
PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
|-----------|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Zusatznetz



PRODUKTÜBERSICHT

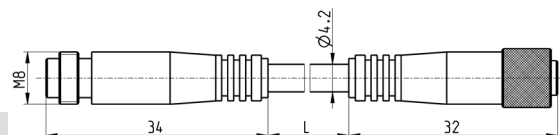
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
|-----------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung



Nicht abgeschirmt.

Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.

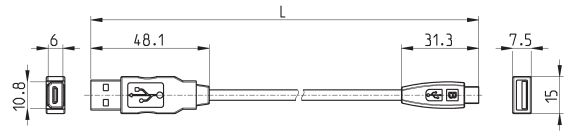


PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
|----------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung

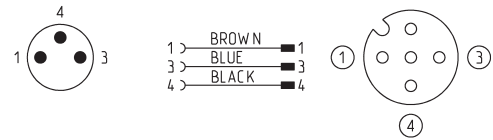
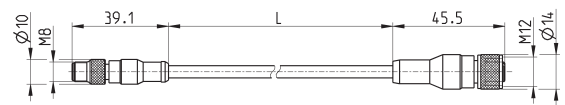
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi- Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

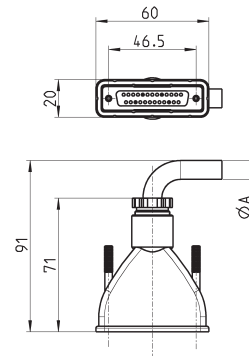
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig, 24AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig, 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Steckdose gerade, SUB-D 16-/25-polig

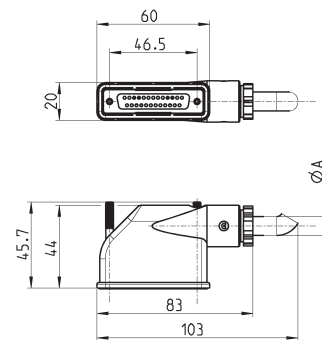
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----|-----------|----------------|
| Mod. | øA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |
| G4X-25 | 9 | 25 | 25 |

Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 16-/25-polig

Schutzart: IP65

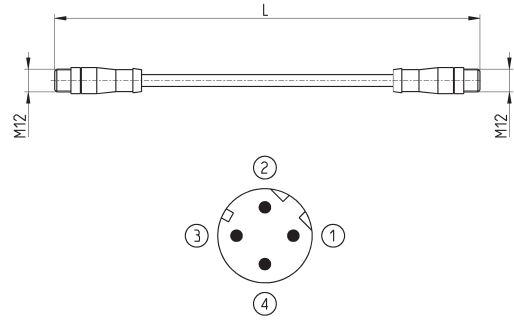


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----|-----------|----------------|
| Mod. | øA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X1-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X1-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X1-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X1-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X1-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X1-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G4X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G4X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G4X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G4X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G4X1-25 | 10 | 25 | 25 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

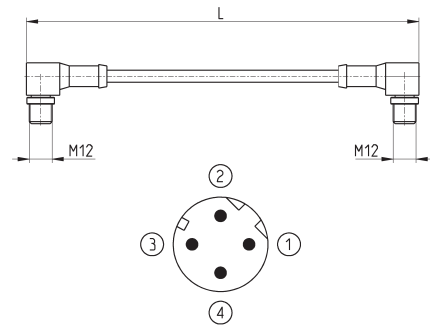


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Stecker gewinkelt, 90°, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

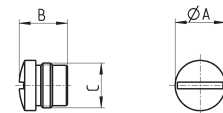


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SC04HB-D100 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SC04HB-D500 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SC04HB-DA00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SC04HB-DD00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SC04HB-DG00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SC04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul



Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



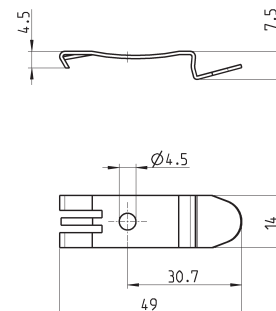
| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931

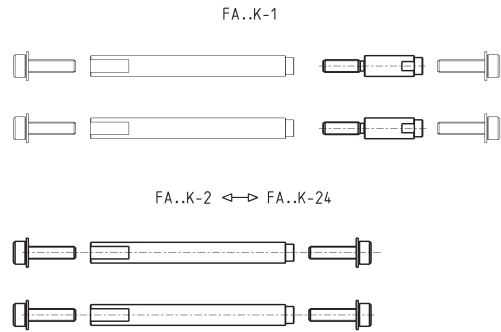


| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|--|
| Mod. | |
| PCF-E520 | |

MODELLBEZEICHNUNG - EINZELVENTILE (ERSATZTEIL), ZWISCHENPLATTEN UND ENDPLATTEN (ZUBEHÖR)

| MODELLBEZEICHNUNG MAGNETVENTIL | | MODELLBEZEICHNUNG ZWISCHENPLATTEN | |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|---|
| FP2V-MQR | | FP2V-WQ | |
| F | Serie | F | Serie |
| P | Typ: P = pneumatisch | P | Typ: P = pneumatisch |
| 2 | Baubreite: 1 = 12 mm 2 = 14 mm | 2 | Baubreite: 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| V | Magnetventil oder Zwischenplatte | V | Magnetventil oder Zwischenplatte |
| - | | - | |
| M | Funktion: M = 5/2 monostabil D = 5/2 monostabil mit Belegung von zwei elektrischen Signalen B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen | W | Funktion: L = Leerposition W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal X = zusätzliche Be- und Entlüftung T = Be- und Entlüftung separat U = separate Belüftung, zusätzliche Entlüftung K = zusätzliche Belüftung, separate Entlüftung |
| Q | Steckanschlüsse: Q = Ø 4 mm R = Ø 6 mm S = Ø 8 mm (nur Baubreite 2) | Q | Steckanschlüsse: Q = Ø 4 mm R = Ø 6 mm S = Ø 8 mm (nur Baubreite 2) L = Leerposition (ohne Steckanschluss) W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen (ohne Steckanschluss) Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal (ohne Steckanschluss) |
| R | Art der Handhilfsbetätigung: = keine Einsätze R = bistabil P = monostabil | | |
| | | | |
| MODELLBEZEICHNUNG ENDPLATTE LINKS | | MODELLBEZEICHNUNG ENDPLATTE RECHTS | |
| FA2T-S | | FA2T-AR | |
| F | Serie | F | Serie |
| A | Zubehör | A | Zubehör |
| 2 | Baubreite: 1 = 12 mm 2 = 14 mm | 2 | Baubreite: 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| T | Art des Zubehörs: T= Endplatte | T | Art des Zubehörs: T= Endplatte |
| - | | - | |
| S | Einsätze: = keine Einsätze S = Ø 8 mm T = Ø 10 mm | A | Art der Vorsteuerung: A = intern B = extern |
| | | R | Einsätze: R = Ø 6 mm |

Zugstangen für Ventile Baubreite 1 (12 mm)

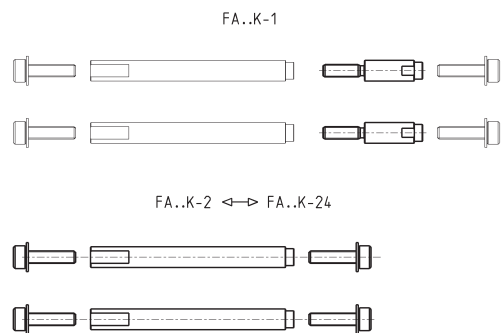


| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|---------------------|---------|
| Mod. | Anzahl Ventilplätze | HINWEIS |
| FA1K-2 | 2 | * |
| FA1K-4 | 4 | * |
| FA1K-6 | 6 | * |
| FA1K-8 | 8 | * |
| FA1K-10 | 10 | * |
| FA1K-12 | 12 | * |
| FA2K-12 | 14 | * |
| FA1K-16 | 16 | * |
| FA1K-18 | 18 | * |
| FA1K-20 | 20 | * |
| FA1K-22 | 22 | * |
| FA1K-24 | 24 | * |
| FA1K-1 | - | ** |

* Zugstangen.
Lieferumfang:
2 Zugstangen + 4 Schrauben
** Verbindungsstift für
ungerade Positionsanzahl

Lieferumfang:
2 Stifte

Zugstangen für Ventile Baubreite 2 (14 mm)



| PRODUKTÜBERSICHT | | |
|------------------|---------------------|---------|
| Mod. | Anzahl Ventilplätze | HINWEIS |
| FA2K-2 | 2 | * |
| FA2K-4 | 4 | * |
| FA2K-6 | 6 | * |
| FA2K-8 | 8 | * |
| FA2K-10 | 10 | * |
| FA2K-12 | 12 | * |
| FA2K-14 | 14 | * |
| FA2K-16 | 16 | * |
| FA2K-18 | 18 | * |
| FA2K-20 | 20 | * |
| FA2K-22 | 22 | * |
| FA2K-24 | 24 | * |
| FA2K-1 | - | ** |

* Zugstangen.
Lieferumfang:
2 Zugstangen + 4 Schrauben
** Verbindungsstift für
ungerade Positionsanzahl

Lieferumfang:
2 Stifte

Abdeckprofil für Zugstangen



Bei Bestellung bitte Angabe der gewünschten Länge in Meter.

PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

LAMINA-EST-32

Einsätze zum Tausch für Magnetventile/Zwischenplatten + Endplatten



BESCHREIBUNG:

✘ = verwendbar

V F1= Magnetventil/zus. Zwischenplatte, Baubr. 1

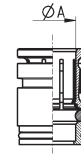
Tdx F1= Endplatte Rechts, Baubreite 1

Tsx F1= Endplatte Links, Baubreite 1

V F2 = Magnetventil/zus. Zwischenplatte, Baubr. 2

Tdx F2 = Endplatte Rechts, Baubreite 2

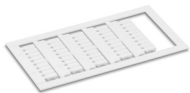
Tsx F2= Endplatte Links, Baubreite 2



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | ØA | V F1 | Tdx F1 | Tsx F1 | V F2 | Tdx F2 | Tsx F2 |
|------------|----|------|--------|--------|------|--------|--------|
| 6700 4-F1 | 4 | ✘ | | | | | |
| 6700 4-F2 | 4 | | | | ✘ | | |
| 6700 6-F1 | 6 | ✘ | ✘ | | | ✘ | |
| 6700 6-F2 | 6 | | | | ✘ | | |
| 6700 8-F1 | 8 | | | ✘ | | | ✘ |
| 6700 8-F2 | 8 | | | | ✘ | | |
| 6700 10-F1 | 10 | | | ✘ | | | ✘ |

Beschriftungs-Clips - Mod. HP1/E



Zur Bezeichnung der einzelnen Ventilpositionen.

Lieferumfang:

45 Kunststoff-Clips à 9x5 mm

PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

HP1/E

Ventilinseln Serie HN Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET

Multipol-Anschluss: 25- oder 37-polig

Ventilfunktionen: 2x2/2, 2x3/2, 5/2, 5/3 CC



- » Durchfluss 400 NL/min (Baubreite 10,5 mm) und 850 NL/min (Baubreite 21 mm)
- » Modulare Grundplatten: zwei Positionen für Baubreite 10,5 mm, eine Position für Baubreite 21 mm
- » Grundplatten für monostabile und bistabile Ventile (Baubreite 10,5 mm)
- » Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT

Die Serie HN wurde zum Einsatz in den vielfältigsten industriellen Anwendungen entwickelt, ganz speziell im Bereich automatisierte Systeme.

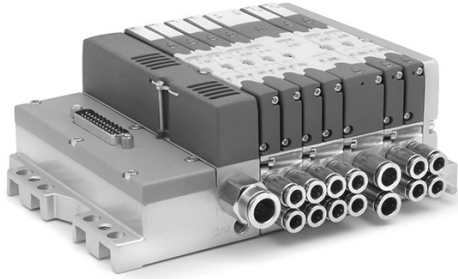
Kleine Abmessungen, hoher Durchfluss, pneumatische und elektrische Modularität, elektrische Verbindung auf Grundplatte, Schnittstelle mit dem seriellen Knoten der Serie CX möglich, optimierte Verteilung der Signale dank Grundplatten für monostabile und bistabile Magnetventile sind einige der Eigenschaften, welche diese Serie zu einem besonders innovativen Produkt machen.

Bedienungsanleitung und Konfigurator stehen unter <http://catalogue.camozzi.com> oder als QR-Code auf dem Produktetikett zur Verfügung.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|------------------------------------|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1 x 2/2 NO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1 x 3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber Aluminium und HNBR Dichtungen Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff Grundplatten Aluminium restliche Dichtungen NBR |
| Anschlüsse | Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 10,5 mm = M7 oder Steckanschluss Ø 4 bzw. 6 mm Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 21 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 10 mm P-Versorgung Baubreite 10,5 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 8 mm P-Versorgung Baubreite 21 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 10 mm Vorsteuerung M7 Entlüftung 3/5 - G1/4" oder Schalldämpfer Entlüftung 82/84 - M7 oder Schalldämpfer |
| Betriebstemperatur | 0 °C + 50 °C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [6:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [6:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite | 10,5 mm (Modularität 2) 21 mm (Modularität 1) |
| Betriebsdruck | - 0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (mit Arbeitsdruck von mehr als 6 bar bei den Versionen 2x2/2 und 2x3/2) |
| Durchfluss | 400 NL/min (10,5 mm) 850 NL/min (21 mm) |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker | 25- oder 37-polig |
| Max. Stromaufnahme | 0.8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 37-polig) |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | 24 auf 20 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 32 auf 28 Ventilpositionen (SUB-D 37-polig) |
| Signal | LED gelb |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS | |
| Allgemeine Kenngrößen | Siehe Serie CX |
| Max. Stromaufnahme | Digitale Ausgänge/analogue Ausgänge und Eingänge 3A Digitale/analogue Eingänge 3A |
| Versorgungsspannung | Logik + Leistung 24 V DC +/-10% |
| Max. Anzahl von Spulen | 32 auf 28 Ventilpositionen |

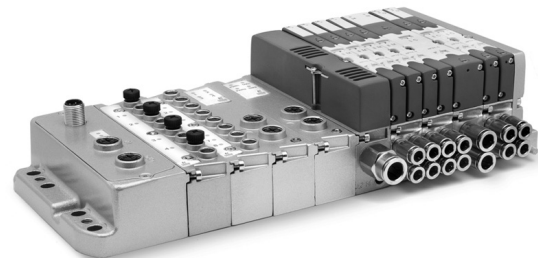
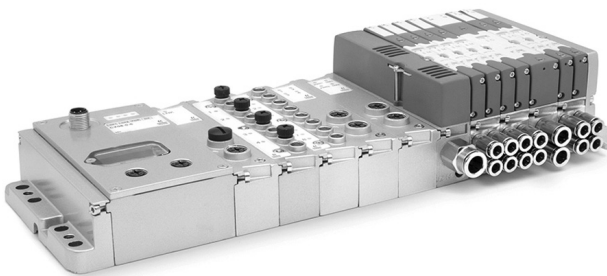
VERSIONEN: MULTIPOL UND MULTIPOL MIT SUB-D ADAPTER



Die Multipol-Version kann dank einer vorverkabelten geraden oder gewinkelten Steckdose mit 25/37 Pin einfach und sicher angeschlossen werden. Sogenannte "Zonen" ermöglichen es, mit unterschiedlicher Energieversorgung und/oder Druck und Entlüftungsstufen zu arbeiten. Die Grundplatte mit "monostabiler elektrischer Platine" kann bis zu 24 Spulen auf 20 Ventilpositionen in Verbindung mit der 25 Pin- bzw. 32 Spulen auf 28 Ventilpositionen mit der 37 Pin-Steckdose ansteuern.

Die Multipol-Ventilinseln mit 25 und 37 Pins können mit einem speziell entwickelten SUB-D Adapter verbunden werden. Auf diese Weise kann eine Standard-Multipol-Ventilinsel als Erweiterung im Zusatznetz als serielle Insel genutzt werden.

VERSIONEN: FELDBUS MIT CPU-MODUL UND ERWEITERUNGSMODUL



Dank des Feldbus-Knotens der Serie CX und des direkten Schnittstellenmoduls zum pneumatischen Teil der Ventilinsel, ist es möglich, die Serie HN mit den unterschiedlichen Protokollen PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, PROFINET, EtherCat und EtherNet/IP zu betreiben. Die Feldbus-Version kann analog zur Multipol-Insel konfiguriert werden. Alle I/O-Module, analog/digital 0-10 V, 4-20 mA sowie das Anfangsmodul des Zusatznetzes.

Bei der Version mit CPU können Anfangsmodule für das Zusatznetz eingefügt und ein Zusatznetz in Baum-Struktur / Serie aufgebaut werden. Im Zusatznetz können Erweiterungsventilinseln miteinander verbunden werden. Mit den Erweiterungen bestehen die gleichen Möglichkeiten, wie die Nutzung unterschiedlicher elektrischer Module, mit digitalen/analogen I/O oder weiteren Zusatznetz-Modulen. Hier gelten die gleichen Regeln wie bei CPU-Modulen/Multipol-Version.

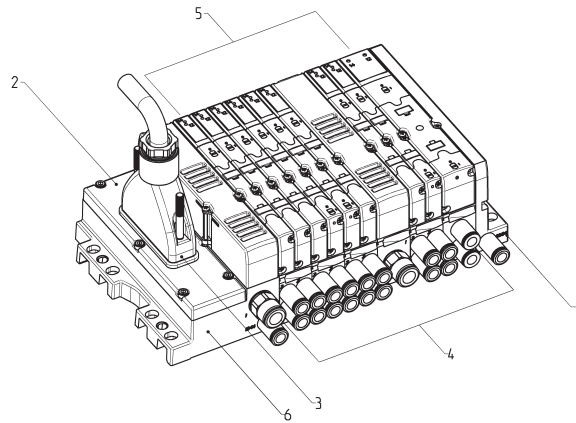
MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|----------|
| HN | 5 | M | - | 03A | - | 2Q4AZ2A | - | 2B8M4C | - | A |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|----------|

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| HN | SERIE | | |
| 5 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = Gemischt (10,5 und 21 mm) | | |
| M | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP N = Multipol 25-polig NPN H = Multipol 37-polig PNP L = Multipol 37-polig NPN | | |
| 03A | ANSCHLUSS 000 = Ohne Steckdose/Kabel | STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m STECKDOSE GEWINKELT 90°/ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m | STECKDOSE 4XA = 25-polig gerade 4XR = 25-polig gewinkelt 90° 9XA = 37-polig gerade 9XR = 37-polig gewinkelt 90° |
| 2Q4AZ2A | GRUNDPLATTEN FÜR MAGNETVENTILE Grundplatten für 2 Magnetventile Baubreite 1 (*): A (AZ) = Gewinde M7 B (BZ) = 4 Verschraubungen für Ø 4 mm C (CZ) = 4 Verschraubungen für Ø 6 mm D (DZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 E (EZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm F (FZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm G (GZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 H (HZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm I (IZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm L (LZ) = Kanal 1 geschlossen, Gewinde M7 M (MZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm N (NZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm (*): Bei Verwendung von monostabilen Ventilen werden die Grundplatten mit einem zusätzlichen "Z" codiert Grundplatten für Magnetventile Baubreite 2: P = Gewinde G1/4" Q = Gewinde G1/8" R = integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm S = integrierte Steckanschlüsse Ø 8 mm J = integrierte Steckanschlüsse Ø 10 mm | GRUNDPLATTEN FÜR EINSPEISUNG Grundplatten für pneumatische Einspeisung: X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer W = P-Versorgung über die Entlüftung Grundplatten für elektrische Einspeisung: K = Trennung elektrischer Einspeisung | DICHTUNGEN Dichtungen: T = Membrandicht. 1, 3, 5 geschl. U = Membrandicht. 1 geschlossen V = Membrandicht. 3 und 5 geschl. |
| 2B8M4C | Typ Magnetventil Baubreite 1 und 2: 0 = Ventilinsel ohne Magnetventile M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position | Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1 Nur Baubreite 2: N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO | |
| A | Endplatten mit Gewinde Mit Gewinde: A = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Gewinde B = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Gewinde C = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer D = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer | Endplatten mit Gewinde Mit integrierten Steckanschlüssen 8: E = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar F = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar G = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer H = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer | Endplatten mit Gewinde Mit integrierten Steckanschlüssen 10: I = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar L = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar M = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer N = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer |

Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Grundplatten als auch für die Ventile sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen.
Beispiel: HN5M-03A-ABCS-MMCBBB-A ersetzen durch HN5M-03A-ABCS-2M2C3B-A.

BESTELLBEISPIEL MULTIPOL-VERSION



H N 5 M - 0 3 A - 3 B X B R - 3 M 2 B M X M V C - D

| HN... | | | | | | |
|---------------|------------------------------|---------------|---|---|-------------------------------|---|
| Baubreite (1) | Elektrische Anschlussart (2) | Anschluss (3) | Grundplatte für 2 Magnetventile Baubreite 1 | (4) Typ Magnetventile Baubreite 1+2 | (5) Typ Endplatte mit Gewinde | (6) |
| 1 | M | 000 | A (AZ) | 0 | A | |
| 2 | N | 03A | B (BZ) | M | B | |
| 5 | H | 05A | C (CZ) | B | C | |
| | L | 10A | D (DZ) | V | D | |
| | | 15A | E (EZ) | C | | Verschraubungen für Außen-Ø 8 mm auf Anschluss-Stützen 1 |
| | | 20A | F (FZ) | A | E | |
| | | 25A | G (GZ) | G | F | |
| | | 03R | H (HZ) | E | G | |
| | | 05R | I (IZ) | F | H | |
| | | 10R | L (LZ) | I | | Verschraubungen für Außen-Ø 10 mm auf Anschluss-Stützen 1 |
| | | 15R | M (MZ) | L | I | |
| | | 20R | N (NZ) | | L | |
| | | 25R | Grundplatte für Magnetventil Baubreite 2 | Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1, nur Baubreite 2 | M | |
| | | 4XA | Q | N | N | |
| | | 4XR | R | P | | |
| | | 9XA | S | Q | | |
| | | 9XR | P | R | | |
| | | | J | S | | |
| | | | zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | T | | |
| | | | X | U | | |
| | | | Y | X | | |
| | | | W | Y | | |
| | | | zusätzliche Trennung der elektrischen Einspeisung | | | |
| | | | K | | | |
| | | | Dichtungen | | | |
| | | | T | | | |
| | | | U | | | |

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

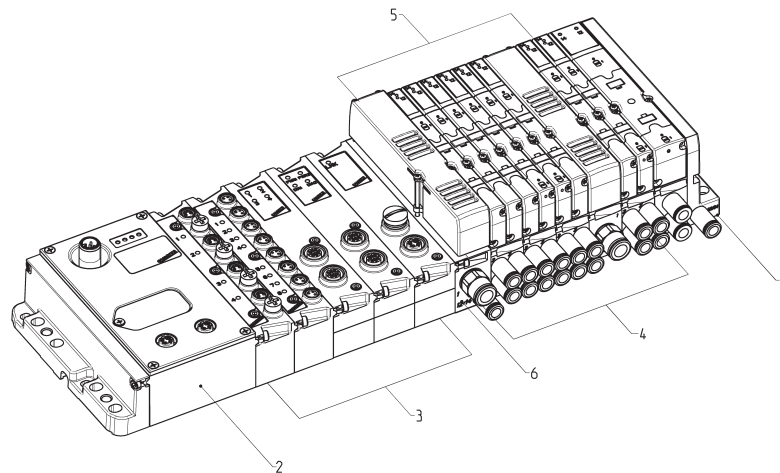
| | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|----------|
| HN | 5 | 01 | - | ABCD | - | 2Q4AZ2A | - | 2B8M4C | - | A |
|-----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|----------|

VENTILINSELN SERIE HN

| | | | |
|----------------|---|---|--|
| HN | SERIE | | |
| 5 | Baubreite 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = gemischt (10,5 und 21 mm) | | |
| 01 | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul | | |
| ABCD | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = kein Modul | EIN-/AUSGANGSMODUL A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitale Ausgänge M12 duo R = 2 analoge Ausgänge 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 4-20 mA K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA | EIN-/AUSGANGSMODUL S = Anfangsmodul für Zusatznetz |
| 2Q4AZ2A | GRUNDPLATTEN FÜR MAGNETVENTILE Grundplatten für 2 Magnetventile Baubreite 1 (*): A (AZ) = Gewinde M7 B (BZ) = 4 Verschraubungen für Ø 4 mm C (CZ) = 4 Verschraubungen für Ø 6 mm D (DZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 E (EZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 4 mm F (FZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 6 mm G (GZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 H (HZ) = Kanäle 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 4 mm I (IZ) = Kanäle 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 6 mm L (LZ) = Kanal 1 geschlossen, Gewinde M7 M (MZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm N (NZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm (*): Bei Verwendung von monostabilen Ventilen werden die Grundplatten mit einem zusätzlichen "Z" codiert Grundplatten für Magnetventile Baubreite 2: Q = Gewinde G1/8" R = integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm S = integrierte Steckanschlüsse Ø 8 mm P = Gewinde G1/4" J = integrierte Steckanschlüsse Ø 10 mm | GRUNDPLATTEN FÜR EINSPEISUNG Grundplatten für pneumatische Einspeisung: X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer W = P-Versorgung über die Entlüftung Grundplatten für elektrische Einspeisung: K = Trennung elektrischer Einspeisung | DICHTUNGEN Dichtungen: T = Membrandicht. 1, 3, 5 geschl. U = Membrandicht. 1 geschlossen V = Membrandicht. 3 und 5 geschl. |
| 2B8M4C | Typ Magnetventil Baubreite 1 und 2: 0 = Ventilinsel ohne Magnetventile M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position | Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1 Nur Baubreite 2: N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO | |
| A | Endplatten mit Gewinde Mit Gewinde: A = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Gewinde B = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Gewinde C = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer D = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer | Endplatten mit Gewinde Mit integrierten Steckanschlüssen Ø 8 mm: E = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar F = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar G = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer H = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer | Endplatten mit Gewinde Mit integrierten Steckanschlüssen Ø 10 mm: I = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar L = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar M = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer N = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer |

Die Grundplatten X; Y und K sind mit Gewinden oder integrierten Steckanschlüssen derselben Größe wie der Anschlussstutzen 1 ausgestattet, siehe unter "Typ der Endplatten". Bei gleichen Kodierungen der Grundplatten und Ventilen sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen. Bsp.: HN501-ABCD-ABCS-MMCCBBB-A umgewandelt in HN501-ABCD-ABCS-2M2C3B-A

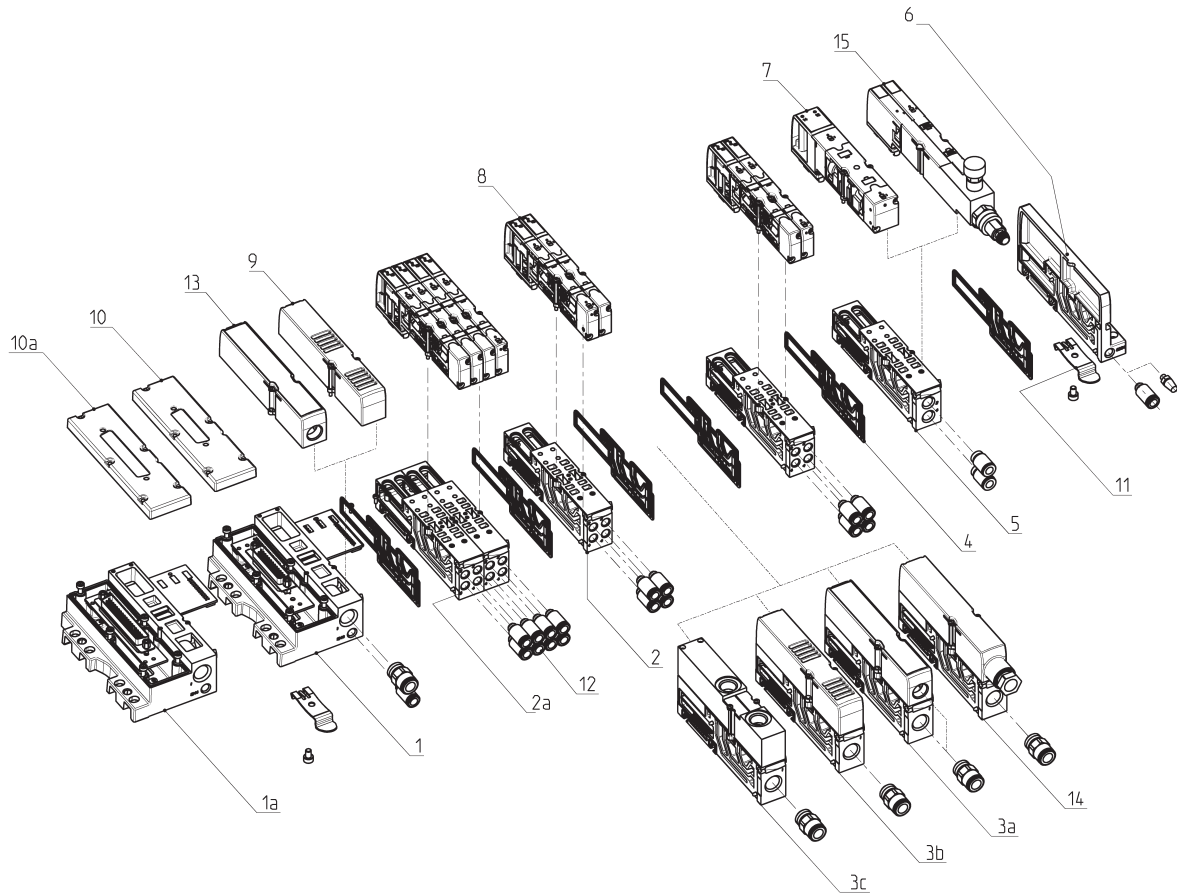
BESTELLBEISPIEL FELDBUS-VERSION



1 2 3 4 5 6
 H N 1 01 - A B Q R S - 3 B X B R - 3 M 2 B M X M V C - D

| KODIERUNG | | | | | | |
|---------------|------------------------------|------------------------|---|---|-------------------------------|---|
| Baubreite (1) | Elektrische Anschlussart (2) | Ein-/Ausgangsmodul (3) | Grundplatte für 2 Magnetventile Baubreite 1 | (4) Typ Magnetventil Baubreite 1+2 | (5) Typ Endplatte mit Gewinde | (6) |
| 1 | 01 | 0 | A (AZ) | 0 | A | |
| 2 | 02 | A | B (BZ) | M | B | |
| 5 | 03 | B | C (CZ) | B | C | |
| | 04 | C | D (DZ) | V | D | |
| | 05 | D | E (EZ) | C | | Verschraubungen für Außen-Ø 8 mm auf Anschluss-Stutzen 1 |
| | 06 | E | F (FZ) | A | E | |
| | 99 | Q | G (GZ) | G | F | |
| | | R | H (HZ) | E | G | |
| | | T | I (IZ) | F | H | |
| | | U | L (LZ) | I | | Verschraubungen für Außen-Ø 10 mm auf Anschluss-Stutzen 1 |
| | | V | M (MZ) | L | I | |
| | | Z | N (NZ) | | L | |
| | | K | Grundplatte für Magnetventile Baubreite 2 | Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1, nur Baubreite 2 | M | |
| | | Y | Q | N | N | |
| | | S | R | P | | |
| | | | S | Q | | |
| | | | P | R | | |
| | | | J | S | | |
| | | | zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | T | | |
| | | | X | U | | |
| | | | Y | X | | |
| | | | W | Y | | |
| | | | zusätzliche Trennung der elektrischen Einspeisung | | | |
| | | | K | | | |
| | | | Dichtungen | | | |
| | | | T | | | |
| | | | U | | | |
| | | | V | | | |

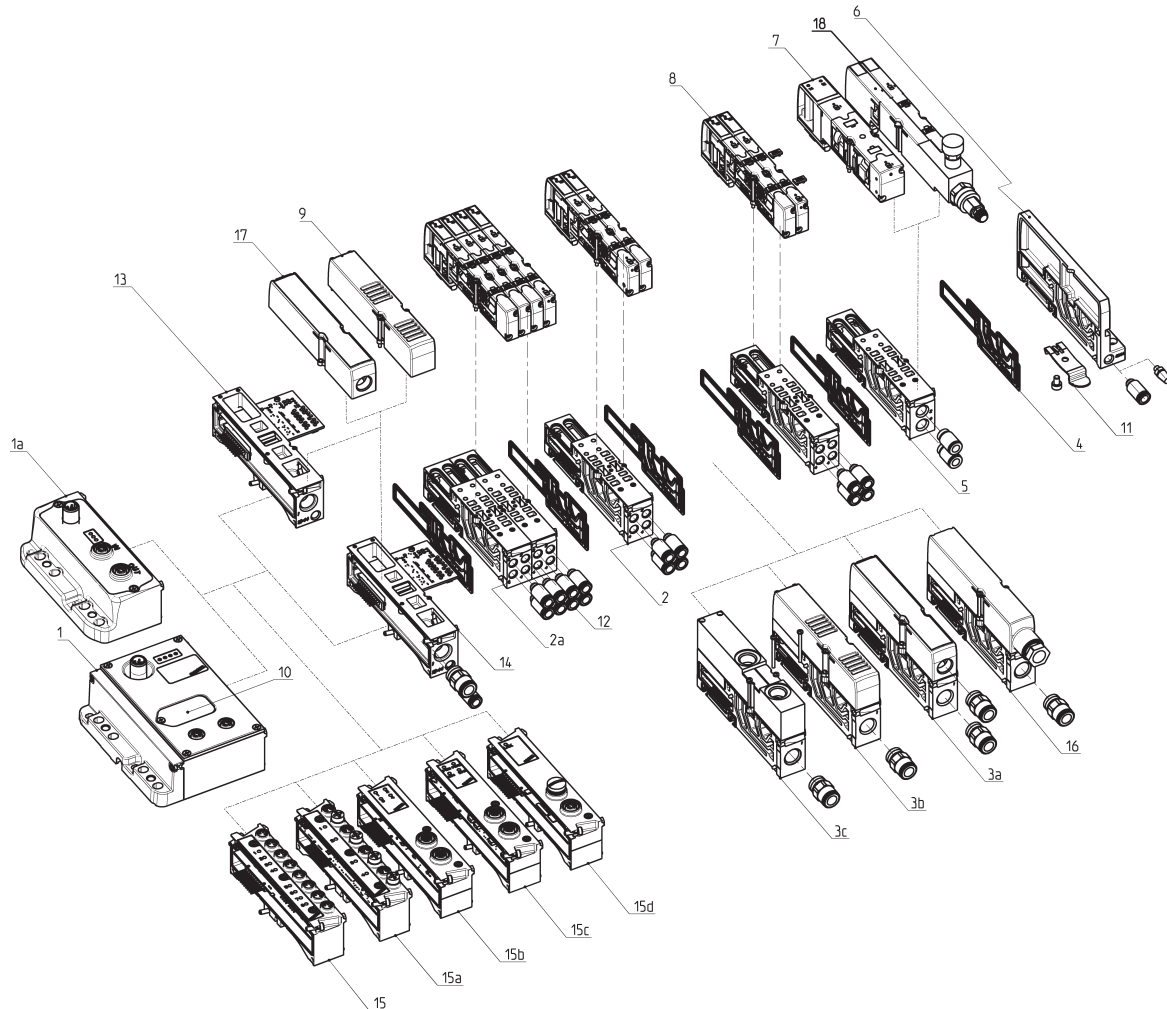
MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

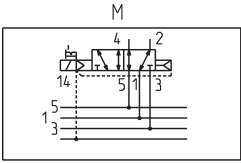
| | | | |
|----|---|-----|---|
| 1 | Elektrisches Modul Multipol 25-polig | 7 | Magnetventil Baubreite 2 |
| 1a | Elektrisches Modul Multipol 37-polig | 8 | Magnetventil Baubreite 1 |
| 2 | Grundplatte mit Gewinde Baubreite 1 - Modularität 2 | 9 | Schalldämpfer |
| 2a | Grundplatte ohne Elektrik | 10 | Abdeckung für Multipolanschluss 25 Pin |
| 3a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 10a | Abdeckung für Multipolanschluss 37 Pin |
| 3b | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | 11 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 3c | Grundplatte für die P-Versorgung über die Entlüftung | 12 | Steckverschraubung |
| 4 | Moduldichtung | 13 | Abdeckung für Ausgänge 3 und 5 |
| 5 | Grundplatte mit Gewinde, Baubreite 2, Modularität 1 | 14 | Modultrennung mit Einspeisung elektrisch / pneumatisch |
| 6 | Endplatte (HAOT-H) | 15 | Magnetventil Baubreite 1 (Modularität 2) mit integriertem Druckregler |

FELDBUS-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

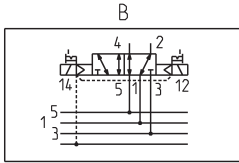


| BESCHREIBUNG DER BAUTEILE | | | |
|---------------------------|---|-----|---|
| 1 | Feldbus-Modul Serie CX | 11 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 1a | Anfangsmodul Zusatznetz | | |
| 2 | Grundplatte mit Gewinde Baubreite 1 - Modularität 2 | 12 | Steckverschraubung |
| 2a | Grundplatte ohne Elektrik | | |
| 3a | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung | 13 | Schnittstellenmodul mit interner Pilotdruckversorgung |
| 3b | Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer | | |
| 3c | Grundplatte für P-Versorgung über die Entlüftung | | |
| 4 | Moduldichtung | 14 | Schnittstellenmodul mit externer Pilotdruckversorgung |
| 5 | Grundplatte mit Gewinde Baubreite 2 - Modularität 1 | 15 | Modul für 8 digitale Eingänge |
| | | 15a | Modul für 4 digitale Eingänge |
| 6 | Endplatte (HAOT-H) | 15b | Modul für 4 digitale Ausgänge |
| | | 15c | Modul für analog IN/OUT |
| | | 15d | Modul für Zusatznetz |
| 7 | Magnetventil Baubreite 2 | 16 | Abdeckung für Ausgänge 3 und 5 |
| 8 | Magnetventil Baubreite 1 | 17 | Modultrennung mit Einspeisung elektrisch/pneumatisch |
| 9 | Schalldämpfer | 18 | Magnetventil Baubreite 1 (Modularität 2) mit integriertem Druckregler |
| 10 | Deckel für Zugang zu den Drehschaltern und der Programmierung | | |

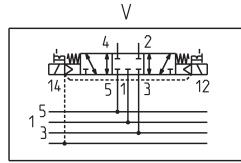
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN



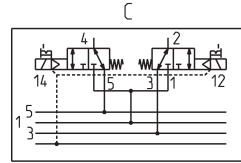
M = 5/2 monostabil



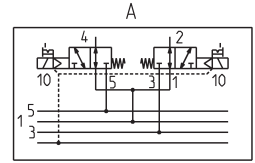
B = 5/2 bistabil



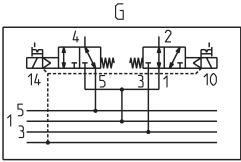
V = 5/3 Mitte geschlossen



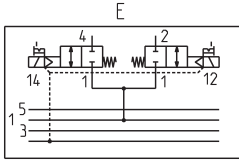
C = 2x 3/2 NC



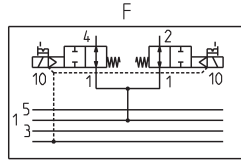
A = 2x3/2 NO



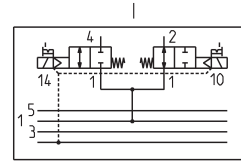
G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO



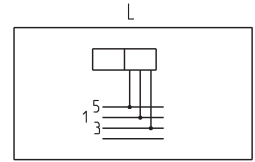
E = 2 x 2/2 NC



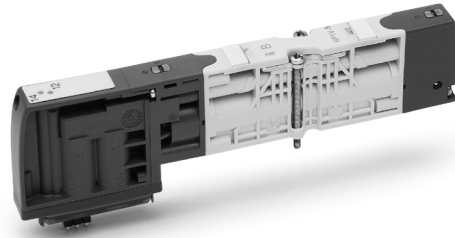
F = 2x2/2 NO



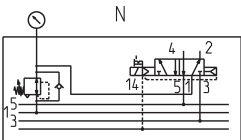
I = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO



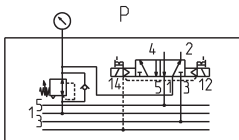
L = Freie Position



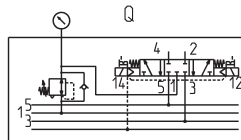
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN MIT INTEGRIERTEM DRUCKREGLER



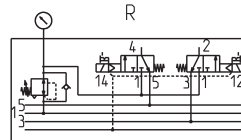
N = 5/2 monostabil



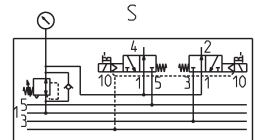
P = 5/2 bistabil



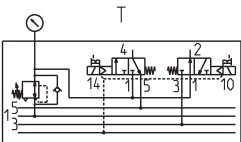
Q = 5/3 Mitte geschlossen



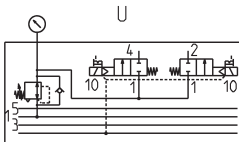
R = 2x 3/2 NC



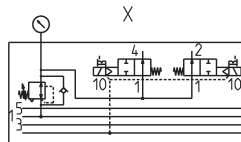
S = 2x3/2 NO



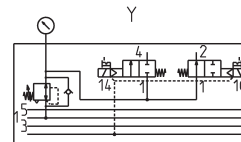
T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO



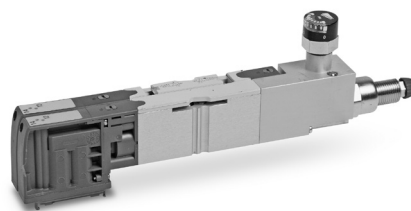
U = 2 x 2/2 NC



X = 2x2/2 NO



Y = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO



Montage nur auf Grundplatten Baubreite 21 mm.

GRUNDPLATTENMODELLE



G. durchgehend B. 10,5;
A=M7, B=Ø4, C=Ø6 [*]



G. geschl. bei 1, 3, 5
D=M7, E=Ø4, F=Ø6 [*]



G. geschlossen bei 1;
L=M7, M=Ø4, N=Ø6 [*]



G. geschlossen bei 3, 5;
G=M7, H=Ø4, I=Ø6 [*]



G. durchgehend Baubr. 21;
Q=1/8, R=Ø6, S=Ø8



X = Be/Entlüftung; Y = X +
Schalldämpfer



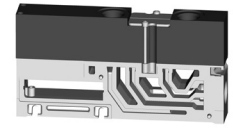
K/KZ = Zwischenp. f.
elektr. Trenn. u. zusätz.



X = Be/Entlüftung; Y = X +
Schalldämpfer



Z = pneum./elektr.
Schnittstelle für HP...F/G/R



W = Zw.-Platte f. P-Vers.
ü.d. Entlüftung



U = Moduldichtung 1
geschlossen



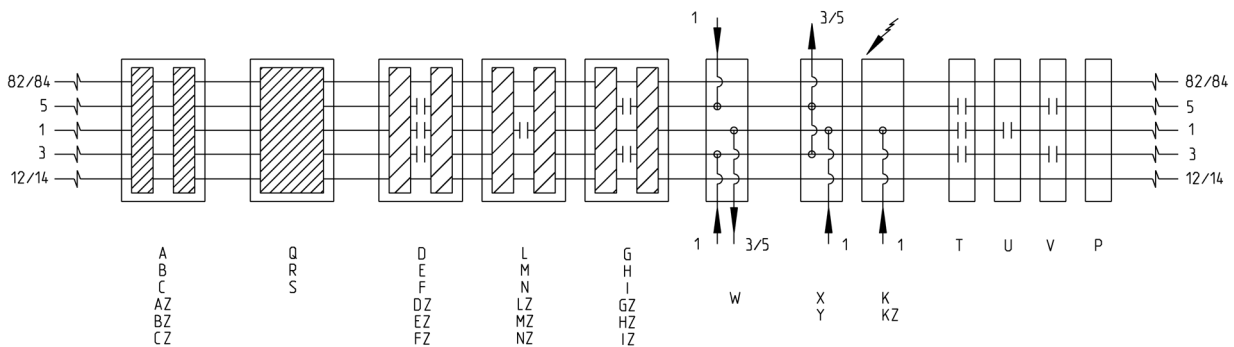
V = Moduldichtung 3, 5
geschlossen



P = Moduldichtung offen



T = Moduldichtung 1, 3, 5
geschlossen.



[*] Die Grundplatten A, B, C, D, E, F, G, H, I, L, M, N sind auch mit elektrischer Platine für monostabile Magnetventile erhältlich. Um eine solche Grundplatte zu bestellen, muss ein Z an das Ende der Standardgrundplatte angehängt werden. Beispiel: AZ anstatt A. Bitte beachten Sie für weitere Informationen die Kodierungsbeispiele.

VERWENDUNG DER ZWISCHENPLATTE MOD. W - ZUSÄTZLICHE P-EINSPESUNG

Die Zwischenplatte W erlaubt das Einspeisen eines 2. Eingangsdrucks in die nach dieser Platte angebauten Ventilpositionen. Die Eingänge P2 und P3 liegen im oberen Bereich der Platte, Entlüftung 3/5 liegt auf der Höhe des in anderen Konfigurationen verwendeten Eingangs P1.

Die über die Entlüftung versorgten Ventile weichen in ihrer Funktion von der ursprünglichen Modellbezeichnung ab.

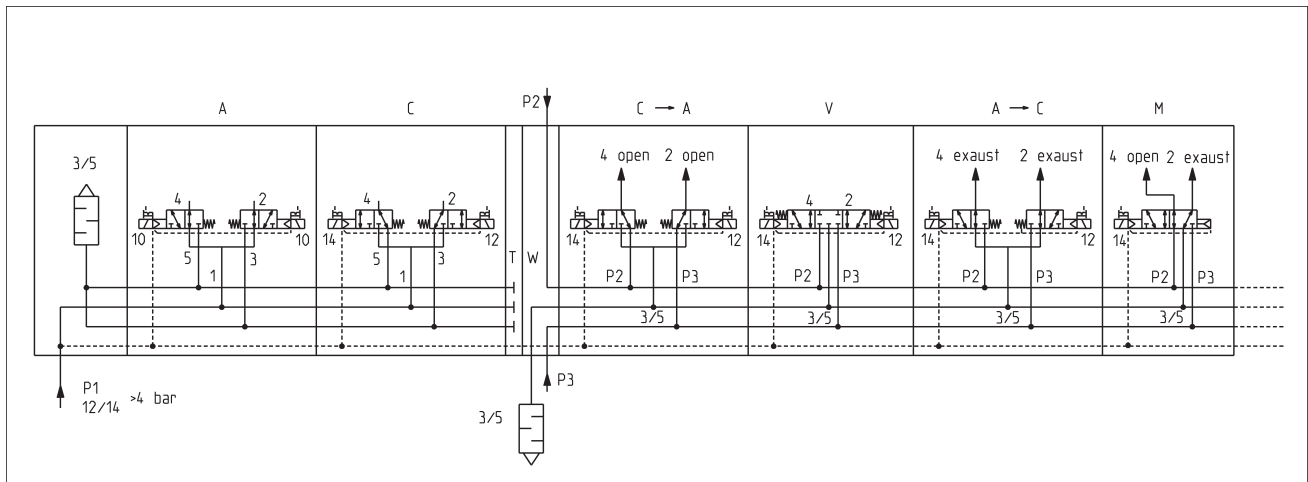
Beispiele:

Ventil C hat die beiden Ausgänge 2 und 4 in Ruhstellung belüftet und entspricht so Ventil A, geschaltet an 12 und 14 sind die Ausgänge 2 (P3) und 4 (P2) geschlossen. Das Ventil V nicht erregt behält seine Funktion, bestromt an 12 ist 4 (P2) geöffnet, bestromt an 14 ist 2 (P3) geöffnet.

Das Ventil A nicht erregt, ist in 2 und 4 geschlossen und entspricht Ventil C, erregt in 12 und 14 sind 2 (P3) und 4 (P2) geöffnet.

Das Ventil M ist in Ruhstellung in 4 (P2) geöffnet, mit 14 erregt wird 2 (P3) geöffnet.

Dies ist für 10,5 und 21 mm-Ventile gültig. Nach der Platte W kann kein in die Insel integrierter Druckregler verwendet werden. Zur Verwendung der Platte W muss der Insel-Eingangsdruck mindestens 4 bar betragen. Wenn dies nicht möglich ist, müssen Ventile mit separater Druckversorgung der Vorsteuerventile eingesetzt werden, mit mindestens 4 bar an 12/14. Vor der Platte W kommt immer eine Dichtung Mod. T zum Einsatz.



GRUNDPLATTEN MIT ELEKTRISCHER PLATINE FÜR MONOSTABILE MAGNETVENTILE

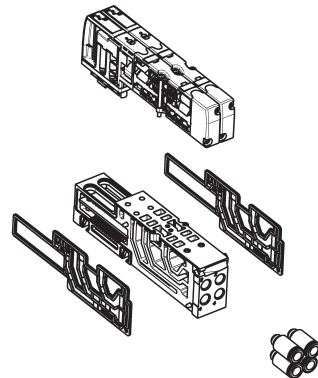
Die Grundplatten Baubreite 10,5 mm sind für 2 Magnetventile mit jeweils 2 Magneten ausgeführt. Jede Grundplatte nutzt somit 4 elektrische Signale. Auch bei der Verwendung von 2 monostabilen Ventilen werden 4 Signale verbraucht.

Um die Anzahl an Ventilpositionen zu steigern, wurden die Grundplatten Baugröße 1 für monostabile Ventile entwickelt. Die Grundplatten mit Buchstabe Z am Ende der Bezeichnung nutzen somit nur 2 elektrische Signale.

Beispiel:

Code A = AZ mit elektrischer Platine für monostabile Magnetventile

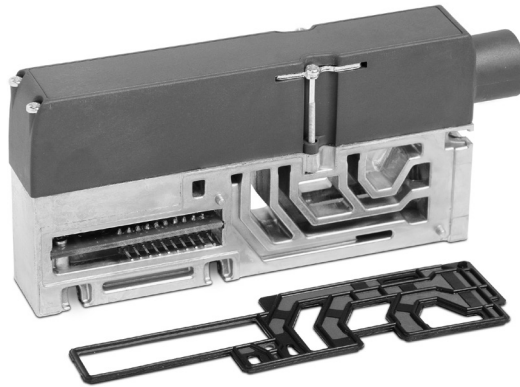
Code N = NZ mit elektrischer Platine für monostabile Magnetventile



MODUL FÜR ELEKTRISCHE TRENnung + PNEUMATISCHE EINSPEISUNG HAOM-K / HAOR-KZ

ANSCHLUSS-PIN
Pin 1/2/3 = 24 V DC
Pin 4 = NC

Es muss nur einer der 3 Pins genutzt werden, um die +24 V anzuschließen.

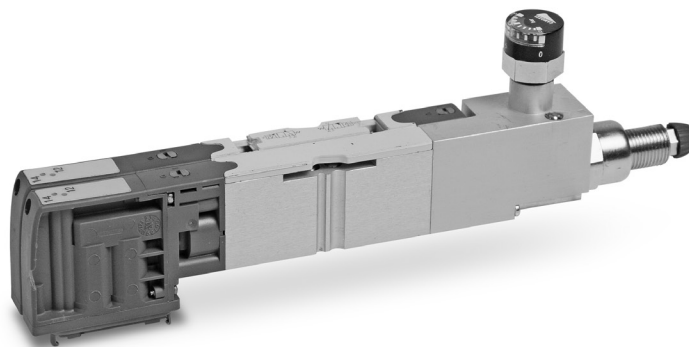


ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

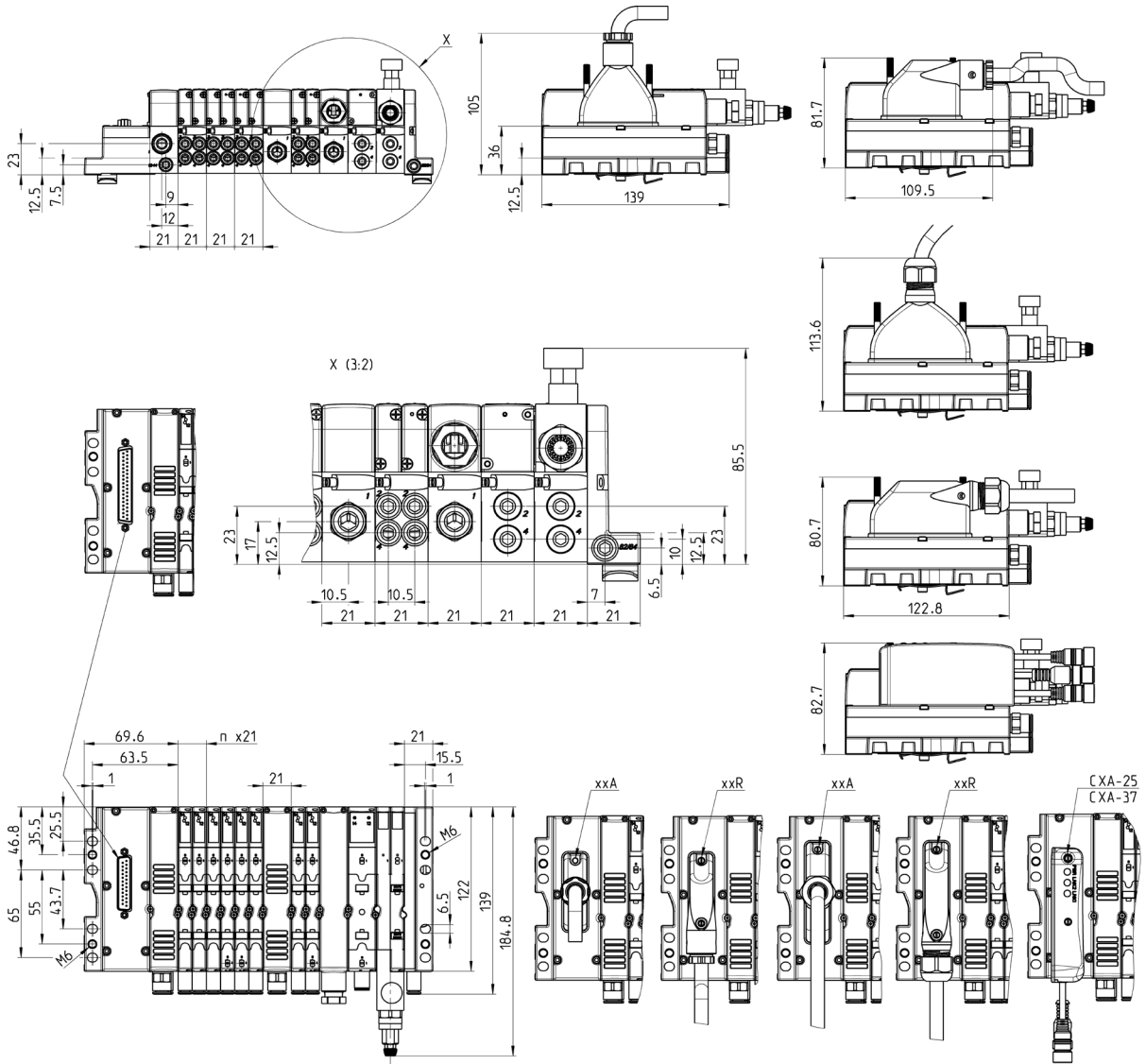
| | K | KZ |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| Anschluss | Federklemmen 3-polig | M12 4-polig |
| Baubreite | 130 x 20 mm | 130 x 20 mm |
| Signale | keine | keine |
| Spannungsversorgung | 24 V DC (+/- 10 %) | 24 V DC (+/- 10 %) |
| Schutzart | IP65 | IP65 |
| Betriebstemperatur | 0°C + 50 °C | 0°C + 50°C |
| Werkstoffe | Kunststoff - Aluminium | Kunststoff - Aluminium |
| Gewicht | 100 g | 100 g |

VENTIL MIT INTEGRIERTEM DRUCKREGLER MOD. HP2V

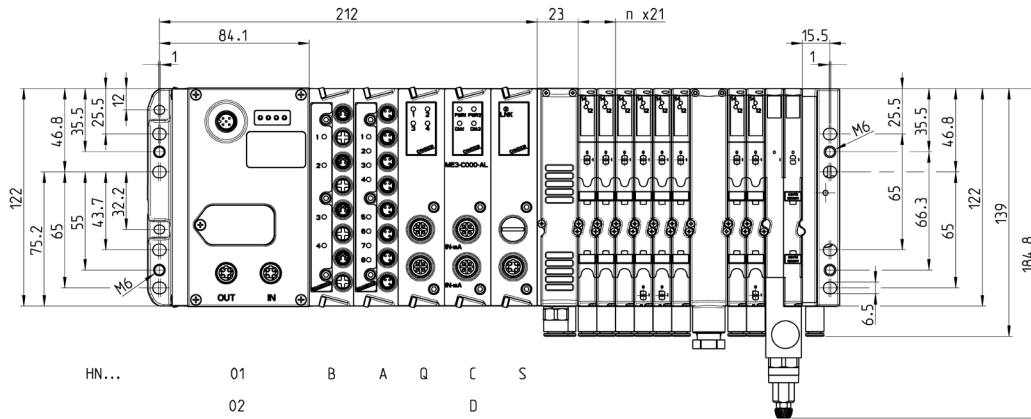
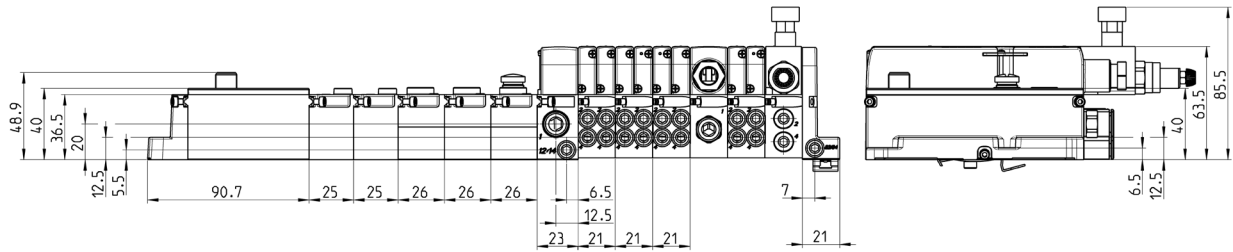
Diese Lösung hat gegenüber üblichen "Sandwich-Lösungen" den Vorteil, dass die Gesamthöhe der Ventilsel reduziert wird. Der Druckregler ermöglicht das Einstellen des Versorgungsdrucks am Ausgang des Schaltventils.



MULTIPOL-VERSION 25- UND 37-POLIG - ABMESSUNGEN

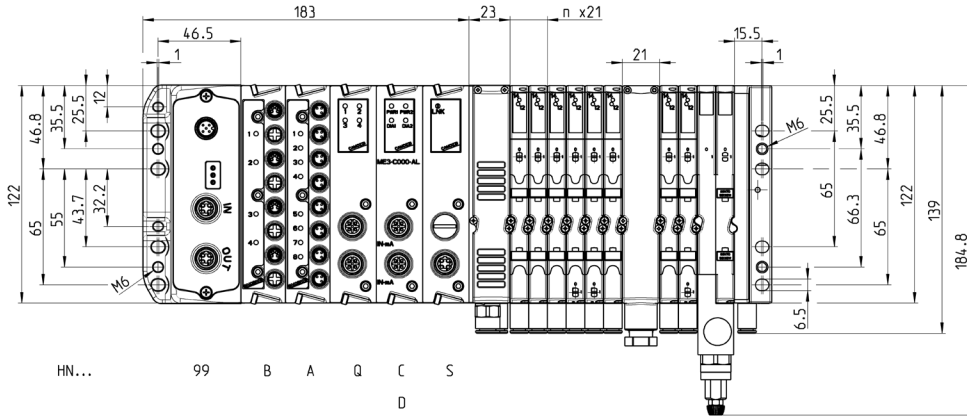
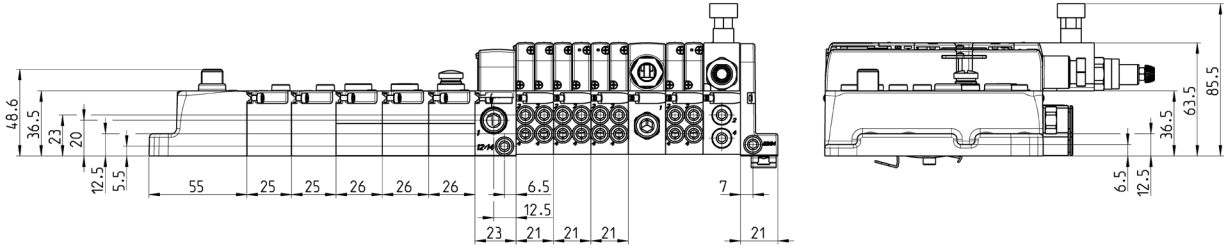


FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN

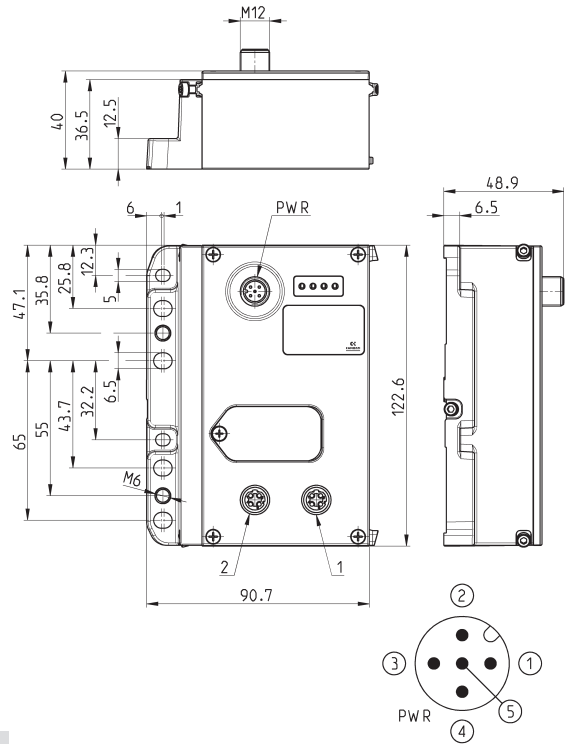


VENTILINSELN SERIE HN

ERWEITERUNGSMODUL FELDBUS-VERSION - ABMESSUNGEN



CPU-Modul - Pin-Belegung

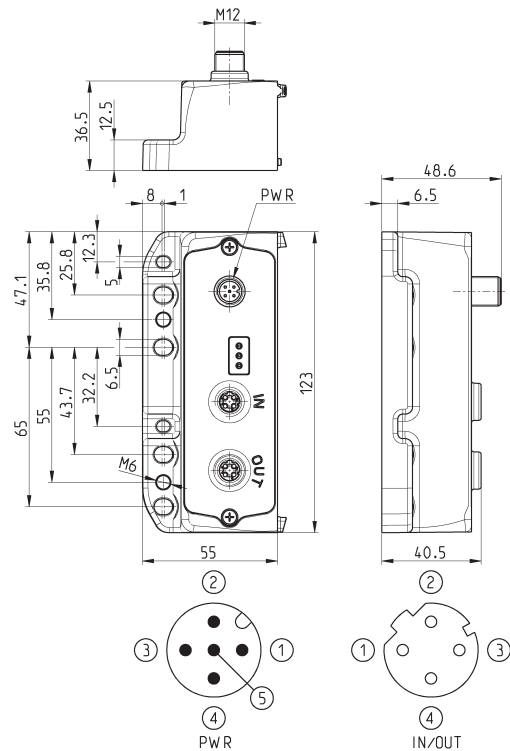


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-----------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| WIFI | / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT |
| CX01-0-0 | | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12B 5-polig | Steckdose M12B 5-polig |
| CX02-0-0 | | DeviceNet | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12A 5-polig | Steckdose M12A 5-polig |
| CX03-0-0 | | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12A 5-polig | Steckdose M12A 5-polig |
| CX04-0-0 | | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |
| CX05-0-0 | | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |
| CX06-0-0 | | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12D 5-polig | Steckdose M12D 5-polig |

Erweiterungsmodul - Pin-Belegung



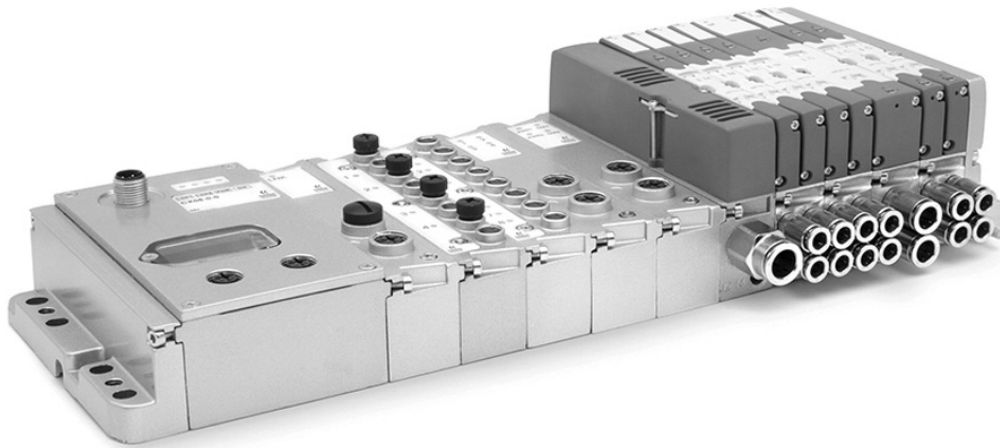
Hinweis: Um das Anfangsmodul mit dem Zusatznetz zu verbinden, empfehlen wir die Verwendung der Kabel Mod. CS-SB04HB-... oder CS-SC04HB-...



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Mod. | Modul-Code | Protokoll Feldbus | Anschluss Bus-IN und Bus-OUT |
| CX99-0-0 | 99 | Erweiterungsmodul Zusatznetz | Steckdose M12D 5-polig |

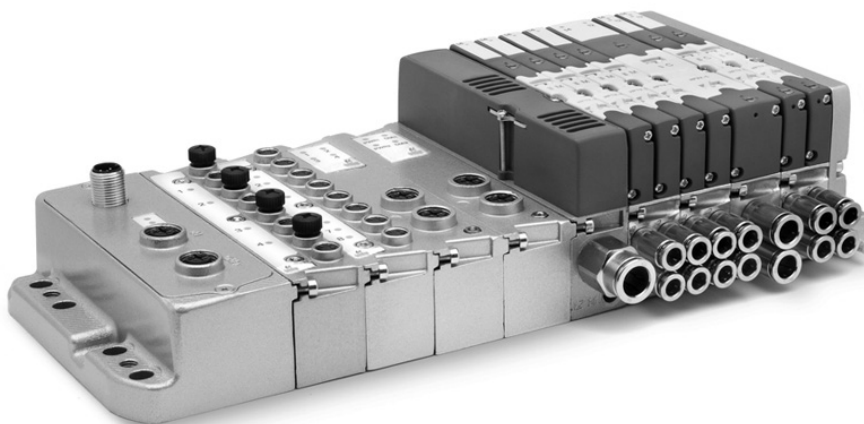
CPU-Modul - Funktion

Dieses Modul ist ein Slave-Knoten des Feldbus-Netzes PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET und gleichzeitig das Anfangsmodul des Zusatznetzes. Alle weiteren Module wie I/O digital/analog, das Anfangsmodul des Zusatznetzes sowie die Schnittstellenmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3) werden immer nach rechts angebaut. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik-Steuerung von der Leistungsversorgung getrennt ist. Die beiden M12-Anschlüsse Bus-IN und Bus-OUT dienen der Verbindung sowie der Weiterleitung des Hauptnetzes, entsprechend des gewählten Protokolls. Die Adressierung des gewünschten Protokolls wird mit einem Drehschalter vorgenommen. Bei EtherNet-Protokollen geschieht dies allein durch das Protokoll. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Maximal ist die Verwendung von 1024 Ein- und 1024 Ausgängen möglich.



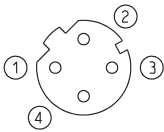
Erweiterungsmodul - Funktion

An dieses Modul werden die weiteren Module wie I/O digital/analog, die Anfangsmodule des Zusatznetzes zu dessen Verstärkung, weitere Abzweigungen sowie die Übergangsmodule zu den Ventilen (Serie F, HN, 3), nach rechts angebaut. Es verfügt über einen integrierten 4-poligen M12A-Stecker zur Stromversorgung, wobei die Versorgung der Logik von der Leistungsversorgung getrennt ist. Die beiden integrierten 5-poligen M12A-Stecker Bus-IN und Bus-OUT dienen dem Anschluss und der Weiterleitung des Zusatznetzes. Der Betriebszustand wird durch LEDs angezeigt. Dieses Erweiterungsmodul kann nur an ein Zusatznetz angeschlossen werden.



Anfangsmodul für das Zusatznetz - Mod. ME3-0000-SL

Dieses Modul wird an ein CPU-Modul oder aber an ein Erweiterungsmodul angebaut. Es kann zwischen den Modulen I/O digital/analog verwendet werden. Jedes Zusatznetz kann eine maximale Länge von 100 Metern und maximal 8 Unterbrechungen haben. Es können bis zu 5 dieser Anfangsmodule direkt nebeneinander oder an anderen Stellen des Zusatznetzes verwendet werden. Es können auf diese Weise eine Baumstruktur, eine Serie oder aber diese beiden Varianten gleichzeitig realisiert werden – entsprechend des für die Anwendung benötigten Netzes, bei gleichzeitiger Optimierung der Kabellängen und des Zusatznetzes. Dieses Modul verfügt nur über eine 4-polige M12D-Steckdose Bus-OUT.

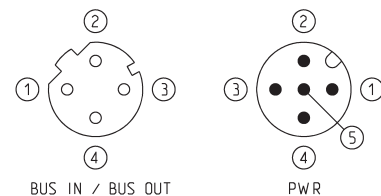
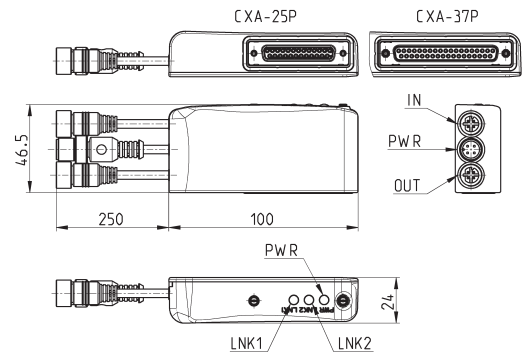


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|------------------------|--------------------------|----------------|
| Mod. | Modulcode | Anschluss Bus OUT | Module kombinierbar max. | Netzlänge max. |
| ME3-0000-SL | S | 4-polig M12D-Steckdose | 5 | 100 m |

SUB-D Adapter, 25 und 37 Pin - Mod. CXA-25 P und CXA-37P



Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinseln verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind. Zwei 4-polige M12D-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximaler Netzlänge von 100 m. Das 25-polige Modul verfügt über 24, das 37-polige über 32 digitale Ausgänge. In beiden Fällen können an jedem Ausgang 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.

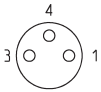


LED 1 = gelb LNK1
 LED 2 = gelb LNK2
 LED 3 = grün PWR
 Versorgungsspannung liegt an

| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |
| CXA-37P | 37-polig | 32 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME3-0800-DC/ME3-0400-DC

Dieses Eingangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über 4 bzw. 8 3-polige M8-Steckdosen.

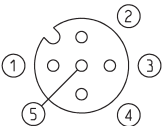


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME3-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 25 mm | LED 1xgelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME3-0400-DC | B | 4 | Steckdose 3-polig M8 | 4 | 122 x 25 mm | LED 1x gelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Analoges Ein-/Ausgangsmodul - Mod. ME3-***-AL

Dieses analoge Ein-/Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden.

Es verfügt über zwei 5-polige M12A-Steckdosen, die als analog 2x I/O oder als 1 IN und 1 OUT konfigurierbar sind. Die analogen Eingänge oder Ausgänge sind 12-bit Versionen und sowohl im Eingang wie im Ausgang mit 0-10 V DC oder 4-20 mA erhältlich. Die Reaktionszeit der analogen Komponenten ist der Verzögerung des Zusatznetzes untergeordnet, entsprechend ihrer Funktion. Die Verzögerung ist durchschnittlich < 6 ms. Hinzu kommt die Verzögerung des von der SPS bestimmten Hauptnetzes.

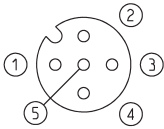


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Mod. | Modulcode | Analoge Eingänge | Analoge Ausgänge | Anschlüsse |
| ME3-C000-AL | C | 2 Eingänge 4-20 mA | - | 5-polig 2x M12A |
| ME3-D000-AL | D | 2 Eingänge 0-10 V | - | 5-polig 2x M12A |
| ME3-E000-AL | E | 1 Eingang 4-20 mA+1 Eingang 0-10 V | - | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00U0-AL | U | - | 1 Ausgang 4-20 mA+1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00R0-AL | R | - | 2 Ausgänge 4-20 mA | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00T0-AL | T | - | 2 Ausgänge 0-10 V | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00Z0-AL | Z | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00K0-AL | K | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00V0-AL | V | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12A |
| ME3-00Y0-AL | Y | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12A |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME3-0004-DL

Dieses digitale Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über zwei 5-polige M12A-Steckdosen, jeweils geeignet für 2 digitale Ausgänge mit 10 W bei 24 V DC.

Es können beispielsweise 2x monostabile oder 1x bistabile Ventile pro Steckdose angeschlossen werden, oder aber andere elektrische Komponenten mit 10 W/24 V DC. Parallel und zeitgleich geschaltet, können so maximal 20 W bei 24 V DC angeschlossen werden.



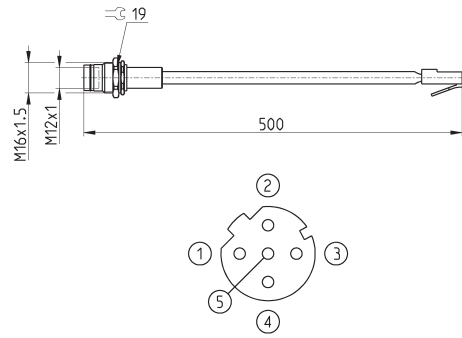
PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Modulcode | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromversorgung | Leistung max. M12-Stecker | Leistung max. digitale Ausgänge | Signaltyp | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
|-------------|-----------|------------------|------------------------|------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------|
| ME3-0004-DL | Q | 4 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 25 mm | 1 LED gelb/Ausgang | 24 V DC | 20 W | 10 W | NPN | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

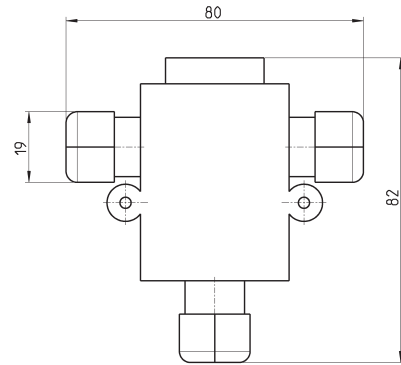


PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



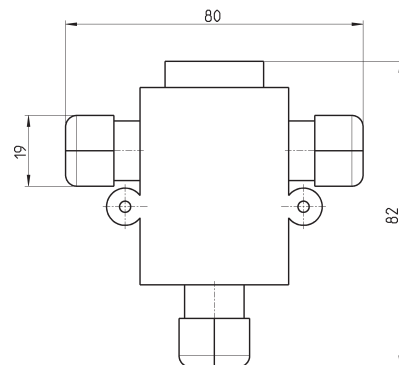
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

T-Verteiler für Profibus-DP



| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA03EC |
|------|-----------|

T-Verteiler für CANopen / DeviceNet

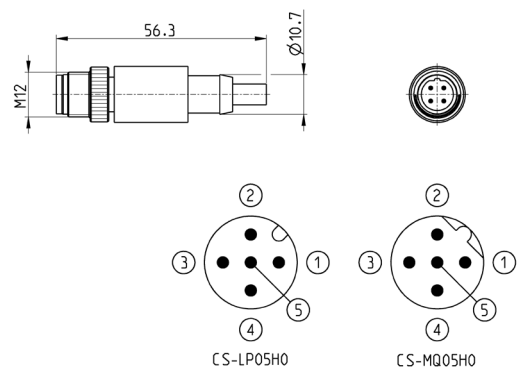


| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA05EC |
|------|-----------|

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand

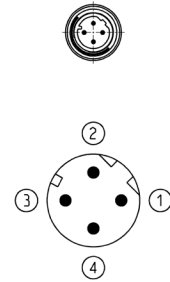
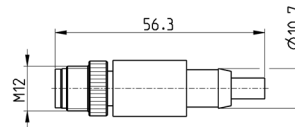


Profibus, CANopen, DeviceNet



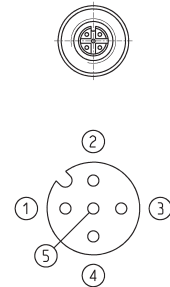
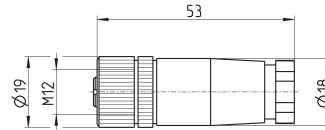
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen / DeviceNet |

Stecker gerade, M12 4-polig, Endwiderstand



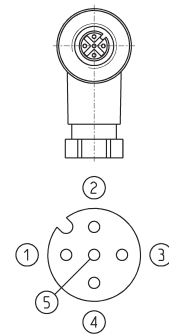
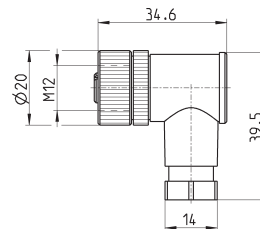
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|----------------------|------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-SU04H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12D-Stecker | Zusatznetz |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



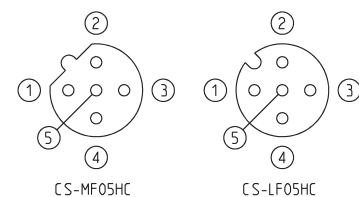
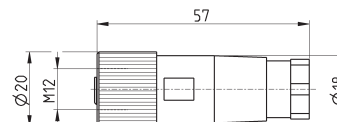
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LF04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose | - |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 4-polig, Stromversorgung



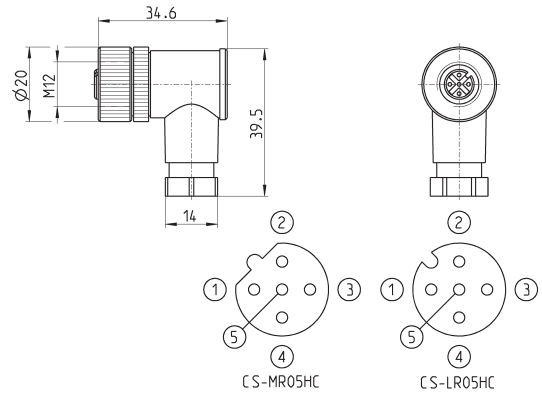
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LR04HB | Steckdose | 90° | 4-polig M12A-Steckdose | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



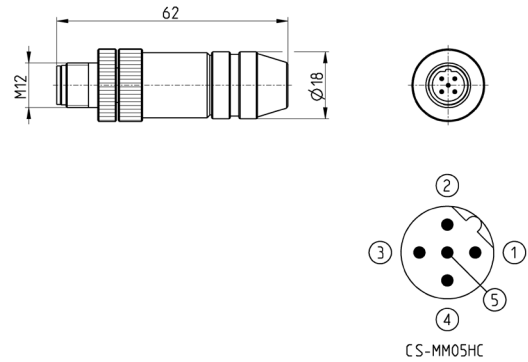
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-IN



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT

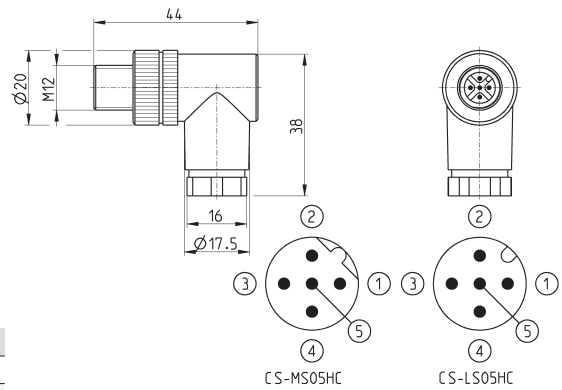


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-OUT



Der Stecker CS-LS05HC kann auch für digitale Ausgänge und analoge Ein-/Ausgänge verwendet werden.

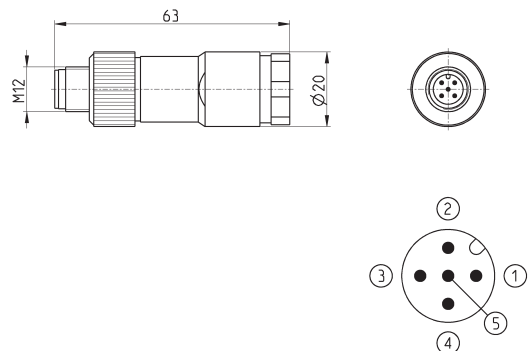


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, DUO



Zur Verbindung von digitalen Ausgangsmodulen und analogen Ein-/Ausgangsmodulen.

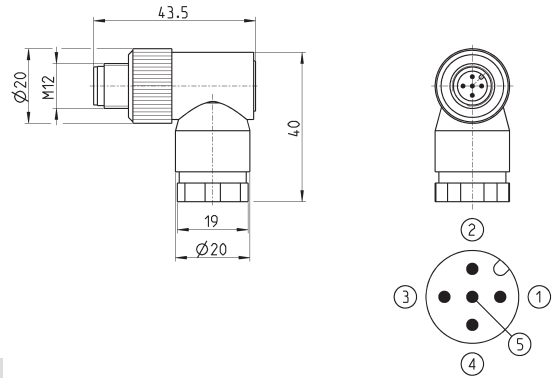


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LD05HF | Stecker | gerade | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, DUO

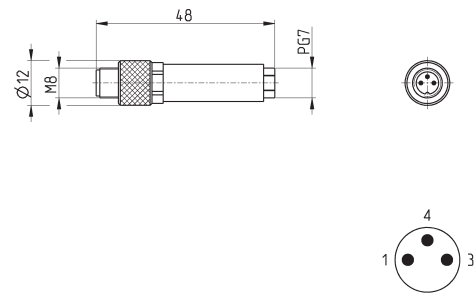


Zum Anschluss digitaler Ausgangsmodule ME3-0004-DL.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LH05HF | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

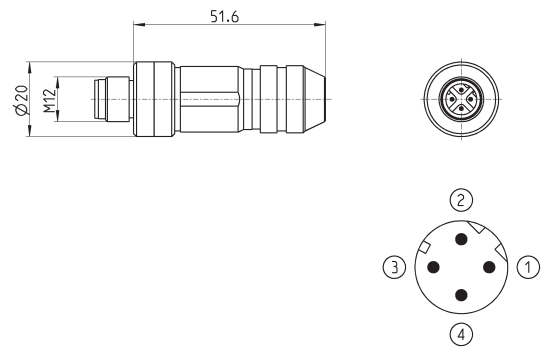


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Zusatznetz



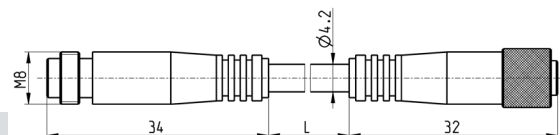
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung



Nicht abgeschirmt.

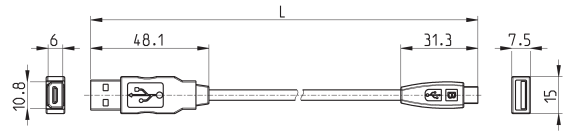
Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung Mod. G11W-...

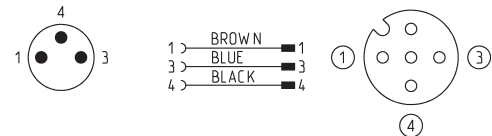
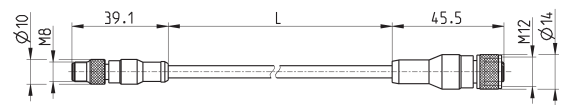
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

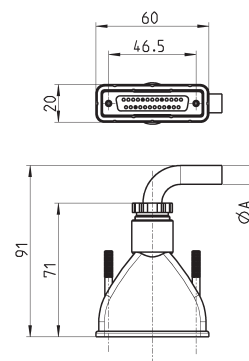
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Steckdose gerade, SUB-D 16-/25-polig

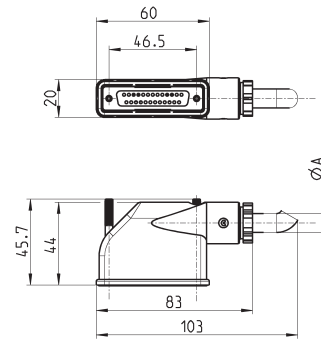
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------------|-----------|----------------|
| Mod. | U _e A | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |
| G4X-25 | 9 | 25 | 25 |

Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 16-/25-polig

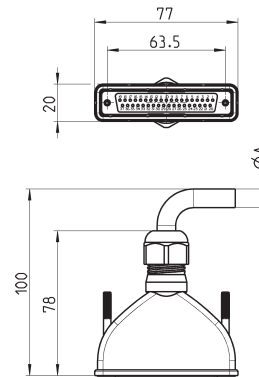
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----|-----------|----------------|
| Mod. | øA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X1-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X1-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X1-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X1-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X1-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X1-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G4X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G4X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G4X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G4X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G4X1-25 | 10 | 25 | 25 |

Steckdose gerade, SUB-D 37-polig

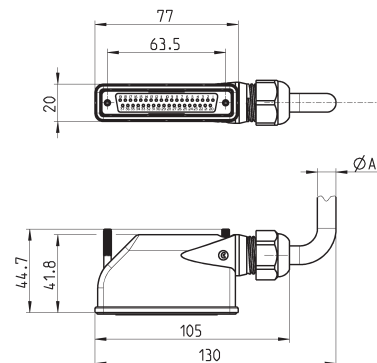
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | øA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G9X-3 | 12 | 37 | 3 |
| G9X-5 | 12 | 37 | 5 |
| G9X-10 | 12 | 37 | 10 |
| G9X-15 | 12 | 37 | 15 |
| G9X-20 | 12 | 37 | 20 |
| G9X-25 | 12 | 37 | 25 |

Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 37-polig

Schutzart: IP65

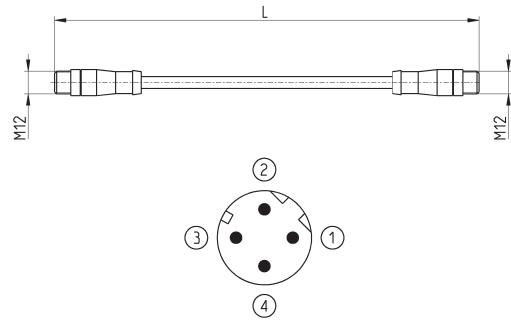


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | øA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G9X1-3 | 12 | 37 | 3 |
| G9X1-5 | 12 | 37 | 5 |
| G9X1-10 | 12 | 37 | 10 |
| G9X1-15 | 12 | 37 | 15 |
| G9X1-20 | 12 | 37 | 20 |
| G9X1-25 | 12 | 37 | 25 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

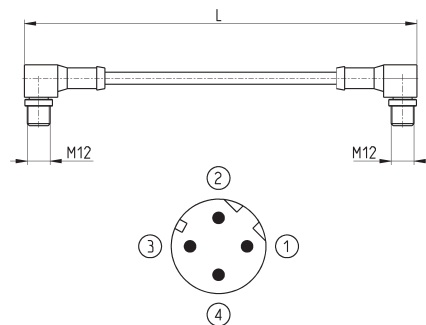


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Stecker gewinkelt, 90°, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

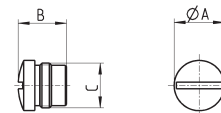


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SC04HB-D100 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SC04HB-D500 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SC04HB-DA00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |
| CS-SC04HB-DD00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 15 |
| CS-SC04HB-DG00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 20 |
| CS-SC04HB-DJ00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 25 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul



Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



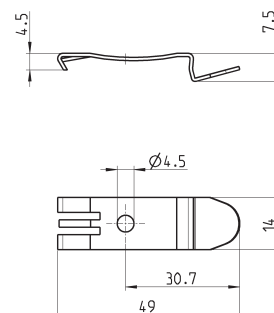
| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT | |
|------------------|--|
| Mod. | |
| PCF-E520 | |

MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL UND FELDBUS SCHNITTSTELLE (ZUBEHÖR)

| | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HN | A | 0 | M | - | A |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | |
|-----------|--|
| HN | SERIE |
| A | TYP A = Zubehör |
| 0 | BAUBREITE 0 = nicht definiert |
| M | ELEKTRISCHER ANSCHLUSS M = Multipol PNP 25 Pin N = Multipol NPN 25 Pin H = Multipol PNP 37 Pin L = Multipol NPN 37 Pin I = HN Schnittstelle mit CX-Modul |
| A | Endverschlüsse A = 1 - 12/14 gemeinsam 3/5 mit Gewinde B = 1 - 12/14 getrennt 3/5 mit Gewinde C = 1 - 12/14 gemeinsam 3/5 mit Schalldämpfer D = 1 - 12/14 getrennt 3/5 mit Schalldämpfer Die Endplatte rechts wird mit Dichtungen und Schrauben geliefert und ist als Ersatzteil unter der Bezeichnung HAOT-H erhältlich. |

Die detaillierte Beschreibung der Ersatzteile ist unter "Beschreibung der Bauteile" auf Seite 1.40.08 (Multipol Version) und auf Seite 1.40.09 (Felddbus Version) zu finden.

MODELLBEZEICHNUNG - EINZELVENTILE (ERSATZTEIL)

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H | P | 1 | V | - | M |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--|
| H | SERIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | TYP P = Pneumatik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | TYP ZUBEHÖR V = Magnetventil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | <table border="0"> <tr> <td>TYP MAGNETVENTIL</td> <td>MAGNETVENTIL+DRUCKREGLER+GRUNDPLATTE</td> </tr> <tr> <td>M = 5/2 monostabil</td> <td>N = 5/2 monostabil</td> </tr> <tr> <td>B = 5/2 bistabil</td> <td>P = 5/2 bistabil</td> </tr> <tr> <td>V = 5/3 Mittelstellung geschlossen</td> <td>Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen</td> </tr> <tr> <td>C = 2 x 3/2 NC</td> <td>R = 2 x 3/2 NC</td> </tr> <tr> <td>A = 2 x 3/2 NO</td> <td>S = 2 x 3/2 NO</td> </tr> <tr> <td>G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO</td> <td>T = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO</td> </tr> <tr> <td>E = 2 x 2/2 NC</td> <td>U = 2 x 2/2 NC</td> </tr> <tr> <td>F = 2 x 2/2 NO</td> <td>X = 2 x 2/2 NO</td> </tr> <tr> <td>I = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO</td> <td>Y = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO</td> </tr> <tr> <td>L = freie Position</td> <td></td> </tr> </table> | TYP MAGNETVENTIL | MAGNETVENTIL+DRUCKREGLER+GRUNDPLATTE | M = 5/2 monostabil | N = 5/2 monostabil | B = 5/2 bistabil | P = 5/2 bistabil | V = 5/3 Mittelstellung geschlossen | Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen | C = 2 x 3/2 NC | R = 2 x 3/2 NC | A = 2 x 3/2 NO | S = 2 x 3/2 NO | G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO | T = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO | E = 2 x 2/2 NC | U = 2 x 2/2 NC | F = 2 x 2/2 NO | X = 2 x 2/2 NO | I = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO | Y = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO | L = freie Position | |
| TYP MAGNETVENTIL | MAGNETVENTIL+DRUCKREGLER+GRUNDPLATTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M = 5/2 monostabil | N = 5/2 monostabil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B = 5/2 bistabil | P = 5/2 bistabil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V = 5/3 Mittelstellung geschlossen | Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C = 2 x 3/2 NC | R = 2 x 3/2 NC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A = 2 x 3/2 NO | S = 2 x 3/2 NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO | T = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E = 2 x 2/2 NC | U = 2 x 2/2 NC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F = 2 x 2/2 NO | X = 2 x 2/2 NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO | Y = 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L = freie Position | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die detaillierte Beschreibung der Ersatzteile ist unter "Beschreibung der Bauteile" auf Seite 1.40.08 (Multipol Version) und auf Seite 1.40.09 (Felddbus Version) zu finden.

MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTEN (ZUBEHÖR)

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H | A | 1 | R | - | A |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

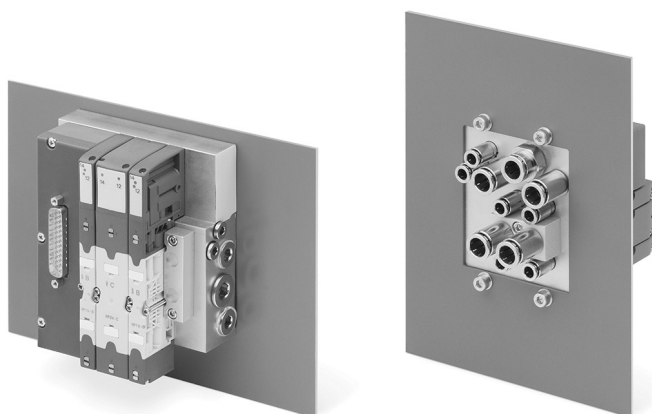
| | | |
|----------|--|--|
| H | SERIE | |
| A | TYP A = Zubehör | |
| 1 | BAUBREITE 0 = Für X-Y-K-T-U-V-Z 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm | |
| R | TYP ZUBEHÖR R = Grundplatte Multipol Anschluss G = Dichtung W = Grundplatte ohne elektrische Platine C (diese Option nur erhältlich für Pos. 2a, siehe Kapitel "Beschreibung der Bauteile auf Seite 1.40.08 (Multipol Version) und auf Seite 1.40.09 (Feldbus Version) | |
| A | TYP GRUNDPLATTE A = Durchgehend - Gewinde M7 AZ = Durchgehend - Gewinde M7, monostabil D = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen - Gewinde M7 DZ = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen - Gewinde M7, monostabil G = Kanäle 3; 5 geschlossen - Gewinde M7 GZ = Kanäle 3; 5 geschlossen - Gewinde M7, monostabil P = Durchgehend - Gewinde G1/4" Q = Durchgehend - Gewinde G1/8" X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzl. P-Versorgung u. Entlüftung m. integriertem Schalldämpfer W = P-Versorgung über die Entlüftung K = zusätzl. Trennung der elektr. u. pneumatischen Einspeisung | TYP DICHTUNG T = Membrandichtung 1, 3, 5 geschl. U = Membrandichtung 1 geschlossen V = Membrandichtung 3 und 5 geschl. P = Membrandichtung offen |

Die detaillierte Beschreibung der Ersatzteile ist unter "Beschreibung der Bauteile" auf Seite 1.40.08 (Multipol Version) und auf Seite 1.40.09 (Feldbus Version) zu finden.

Ventilinseln Serie HC Schottversion



Modularität 2/10,5 mm-400 NL/min, 1/21 mm-700 NL/min
Ventile max. 32, 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege



Bei der Verwendung von Ventilinseln in Bereichen, wo Verschmutzungen auftreten und damit verstärkter Reinigungsbedarf besteht, bietet diese Ventilinsel die optimale Lösung. Die Serie HC verfügt über eine Grundplatte mit entsprechender Abdichtung, um die pneumatischen Steckanschlüsse, beispielsweise aus einem Schaltschrank, nach außen zu führen. Auf diese Weise wird der innere Bereich vom äußeren separiert und schützt die Insel vor Beschädigung durch feste und flüssige Partikel.

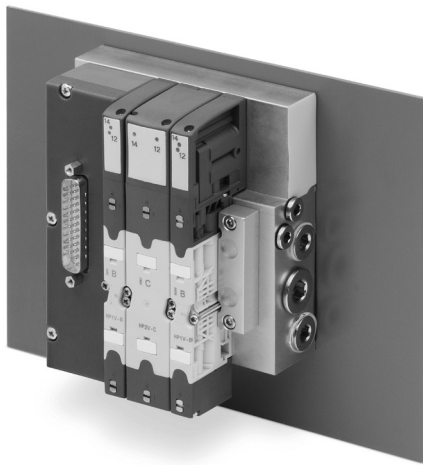
Pneumatische Anschlüsse werden ohne aufwändige Installation von Schottverschraubungen nach außen geführt. Die Serie HC verfügt über die gleichen Ventilfunktionen wie die Serie HN. Dank flexibler Nutzung der Ventilpositionen können die unterschiedlichsten Konfigurationen realisiert werden (weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten).

- » Durchfluss 400 NL/min (Baubreite 10,5 mm) und 700 NL/min (Baubreite 21 mm)
- » Grundplatten von 4 bis 32 Ventilpositionen bei Baubreite 10,5 mm und von 2 bis 16 Ventilpositionen bei Baubreite 21 mm
- » Identische Grundplatte für beide Ventilbaubreiten
- » Pneumatischer Anschluss bodenseitig
- » Moduldichtung, um den inneren Bereich vom äußeren eines Schaltschranks zu separieren

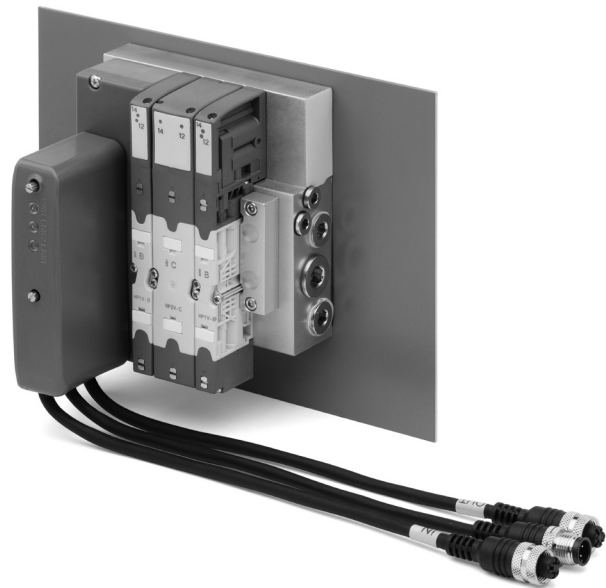
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN | |
|------------------------------------|--|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| Werkstoffe | Schieber Aluminium Dichtungen Schieber HNBR Andere Dichtungen NBR Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff Grundplatten Aluminium |
| Anschlüsse | Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 10,5 mm = M7 oder Steckanschluss Ø 4 bzw. 6 mm Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 21 mm = G1/8" oder Steckanschluss Ø 6, 8, 10 mm P-Versorgung 1; G3/8", Steckanschluss Ø 8, 10, 12 mm P-Versorgung 12/14: M7, Steckanschluss Ø 6 mm (6512 6-M7-M) Entlüftung 3/5: G1/4", Steckanschluss Ø 10 mm (6512 10-1/4-M) Entlüftung 82/84: M7, Schalldämpfer (2931 M7) |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50°C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [6:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [6:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite | 10,5 mm (Modularität 2) 21 mm (Modularität 1) |
| Betriebsdruck | - 0,9 ÷ 10 bar |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Arbeitsdruck von mehr als 6 bar bei den Versionen 2x2/2 und 2x3/2) |
| Durchfluss | 10,5 mm - 400 NI/min 21 mm - 700 NI/min |
| Einbaulage | beliebig |
| Schutzart | IP65 |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL | |
| SUB-D Stecker | 25- oder 37-polig |
| Max. Stromaufnahme | 0.8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 37-polig) |
| Versorgungsspannung | 24 VDC +/-10% |
| Max. Anzahl Spulen | Baubreite 10.5 mm: 24 auf 12 Ventilpositionen(SUB-D 25-polig) 32 auf 32 Ventilpositionen(SUB-D 37-polig) Baubreite 21 mm: 24 auf 6 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 32 auf 16 Ventilpositionen (SUB-D 37-polig) Baubreiten 10.5 und 21 mm gemischt (detaillierte Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten) |
| Signal | LED gelb |

VERSIONEN: MULTIPOL UND MULTIPOL MIT SUB-D ADAPTER

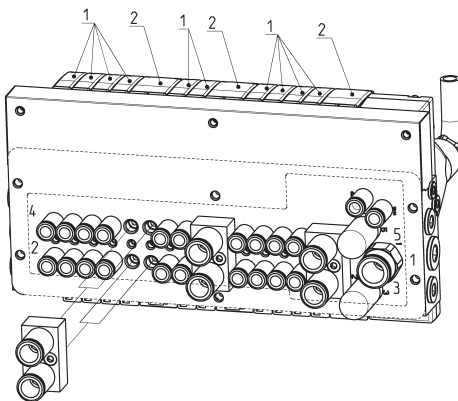


Die Multipol-Version kann dank einer vorverkabelten geraden oder gewinkelten Steckdose 25-/37-polig einfach und sicher angeschlossen werden. Sogenannte "Zonen" ermöglichen es mit unterschiedlicher Energieversorgung und/oder Druck und Entlüftungsstufen zu arbeiten.

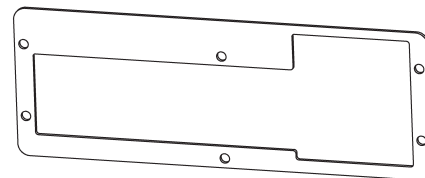


Die Multipol-Ventilinseln 25- und 37-polig können mit einem speziell entwickelten SUB-D Adapter verbunden werden. Auf diese Weise kann eine Standard-Multipol-Ventilinsel als Erweiterung im Zusatznetz als serielle Insel genutzt werden.

KENNGRÖSSEN GRUNDPLATTE



Alle pneumatischen Anschlüsse befinden sich auf der Unterseite der Ventilinsel. Die Grundplatte der Serie HC verfügt über Ausgänge für Baubreite 1. Um den höheren Durchfluss von Baubreite 2 zu nutzen, wurde eine spezielle Adapterplatte entwickelt. Diese wird genutzt, um die insgesamt 4 Ausgänge "2" und "4" von Baubreite 1 auf insgesamt 2 Ausgänge "2" und "4" von Baubreite 2 zu reduzieren. Dies ermöglicht die Verwendung derselben Grundplatte, unabhängig der verwendeten Baubreite.



Eine Moduldichtung ermöglicht es, den Bereich und die Bauteile im Inneren des Schaltschranks von der äußeren Umgebung zu separieren. Diese Lösung ist speziell in Umgebungen nützlich, in denen flüssige Substanzen auftreten, wie z.B. in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie oder der Prozessindustrie. Die Ventilinsel kann in jeder beliebigen Lage montiert werden. Sofern es notwendig ist, die elektrischen Signale zu optimieren, empfehlen wir Baubreite 1 mit zwei Magnetspulen.

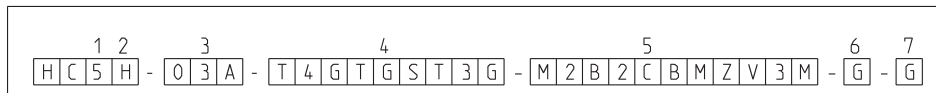
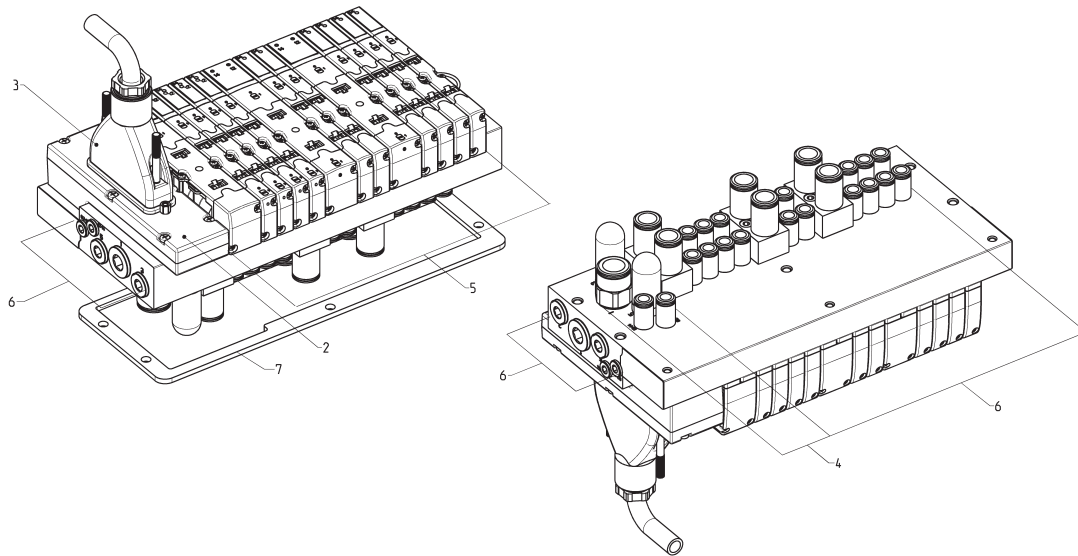
MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|------------------|----------|--------------------|----------|----------|
| HC | 5 | H | - | 03A | - | T4GTGST3G | - | M2B2CBMZV3M | - | G |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|------------------|----------|--------------------|----------|----------|

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|--|
| HC | SERIE | | | | | | | | | | | |
| 5 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = gemischt (10.5 und 21 mm) | | | | | | | | | | | |
| H | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP H = Multipol 37-polig PNP | | | | | | | | | | | |
| 03A | ANSCHLUSS 000 = Ohne Steckdose/Kabel CXA = SUB-D Adapter für Bus-Modul | | | | STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m | | | | STECKDOSE 4XA = 25 Pin gerade 4XR = 25 Pin gewinkelt 90° 9XA = 37 Pin gerade 9XR = 37 Pin gewinkelt 90° | | | |
| | | | | | STECKDOSE GEWINKELT 90°/ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m | | | | | | | |
| T4GTGST3G | GRUNDPLATTEN Baubreite 1 F = Gewinde M7 G = Steckanschluss Ø 4 mm L = Steckanschluss Ø 6 mm | | | | Baubreite 2 M = Gewinde G1/4" N = Steckanschluss Ø 6 mm P = Steckanschluss Ø 8 mm T = Steckanschluss Ø 10 mm S = Schalldämpfer für Grundplatte Z | | | | | | | |
| M2B2CBMZV3M | MAGNETVENTIL Baubreite 1 und 2: M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position | | | | MAGNETVENTIL UND DRUCKREGLER auf Leitung 1, Baubreite 2: N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO | | | | GRUNDPLATTEN Z = für zusätzliche Entlüftung K = für zusätzliche P-Versorgung | | | |
| G | ENDPLATTEN Interne Vorsteuerung Interne Vorsteuerung und Schalldämpfer Externe Vorsteuerung Externe Vorsteuerung und Schalldämpfer Bei der Version mit Anschluss auf der rechten Seite wird ein zusätzliches X kodiert. Beispiel: GX (interne Vorsteuerung, Schalldämpfer, Steckanschluss Ø 8mm). Die Anschlüsse auf den Seiten, die nicht genutzt werden, sind mit Verschlusschrauben geschlossen. | | | | P-Versorgung (1) Gewinde Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm A E I P - G M R B F L Q - H N S Verschraubung Ø 10 mm an der Entlüftung 3/5 Verschraubung Ø 6 mm an der Vorsteuerung 12/14 Schalldämpfer auf 82/84 Bei der Version mit Anschluss auf der linken Seite, wird ein zusätzliches K kodiert. Beispiel: GK Bei den Versionen A und B sind die Anschlüsse links und rechts mit Verschlusschrauben geschlossen. | | | | | | Bei der Version mit Anschluss auf beiden Seiten, wird ein zusätzliches W kodiert. Beispiel: GW | |

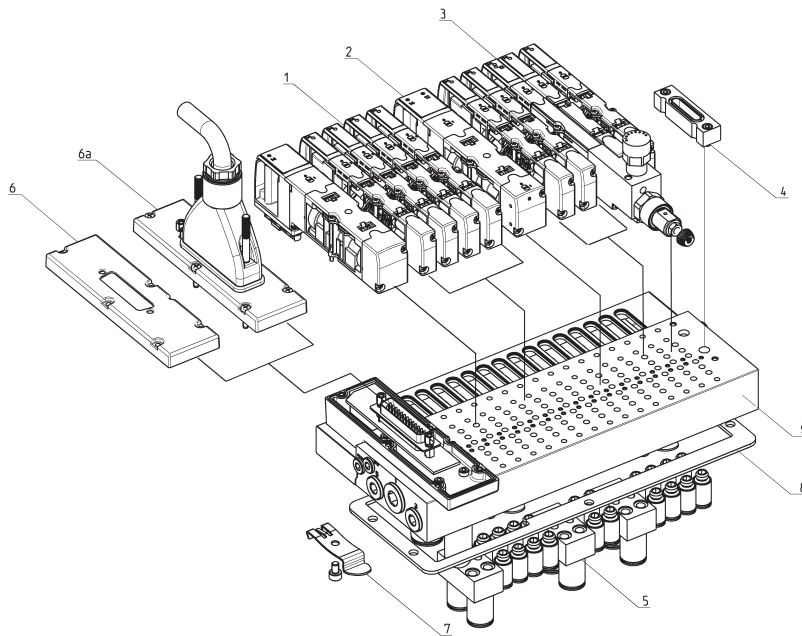
Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Grundplatten als auch für die Ventile sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen.
Beispiel: HC5H-03A-TGGGGTGSTGGG-MBCCBMZVMMM-G ersetzen durch HC5H-03A-T4GTGST3G-M2B2CBMZV3M-G.

BESTELLBEISPIEL - MULTIPOL-VERSION



| HC... | | | | | | |
|---------------|------------------------------|---------------|--|--|---|-------------|
| BAUBREITE (1) | ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART (2) | ANSCHLUSS (3) | BAUBREITE UND ANSCHLUSSART Baubreite 1 (4) | TYP MAGNETVENTIL Baubreite 1+2 (5) | ENDPLATTEN (6) | ZUBEHÖR (7) |
| 1 | M | 000 | F | M | A | G |
| 2 | H | 03A | G | B | B | |
| 5 | | 05A | L | V | ENDPLATTEN P-Versorgung (1) Ø 8 mm | |
| | | 10A | BAUBREITE UND ANSCHLUSSART Baubreite 2 | C | E | |
| | | 15A | M | A | F | |
| | | 20A | N | G | G | |
| | | 25A | P | E | H | |
| | | 03R | T | F | ENDPLATTEN P-Versorgung (1) Ø 10 mm | |
| | | 05R | S | I | I | |
| | | 10R | | L | L | |
| | | 15R | | Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1, nur Baubreite 2 | M | |
| | | 20R | | N | N | |
| | | 25R | | P | ENDPLATTEN P-Versorgung (1) Ø 12 mm | |
| | | 4XA | | Q | P | |
| | | 4XR | | R | Q | |
| | | 9XA | | S | R | |
| | | 9XR | | T | S | |
| | | CXA | | U | | |
| | | | | X | | |
| | | | | Y | | |
| | | | | GRUNDPLATTEN | | |
| | | | | Z | | |
| | | | | K | | |

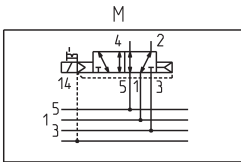
MULTIPOL-VERSION - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



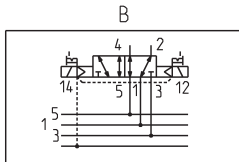
BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

| | |
|----|---|
| 1 | Magnetventil Baubreite 1 |
| 2 | Magnetventil Baubreite 2 |
| 3 | Magnetventil Baubreite 1 (Modularität 2) mit integriertem Druckregler |
| 4 | Verschlusselement für interne/externe Vorsteuerung |
| 5 | Adapterplatte für Magnetventil Baubreite 2 |
| 6 | Abdeckung für Multipolanschluss 25 Pin |
| 6a | Abdeckung für Multipolanschluss 37 Pin |
| 7 | Befestigungselement für DIN-Schiene |
| 8 | Moduldichtung |
| 9 | Grundplatte |

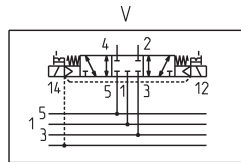
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN - SYMBOLE MAGNETVENTILE



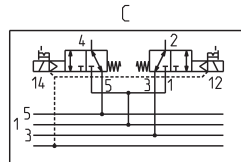
M = 5/2 monostabil



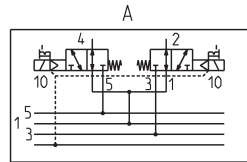
B = 5/2 bistabil



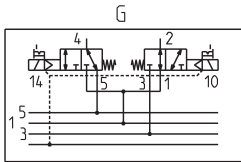
V = 5/3 Mitte geschlossen



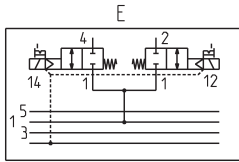
C = 2x 3/2 NC



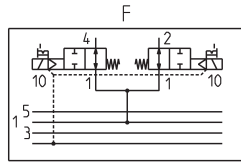
A = 2x 3/2 NO



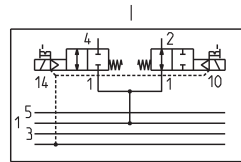
G = 1x 3/2 NC + 1x 3/2 NO



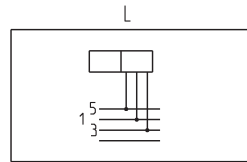
E = 2x 2/2 NC



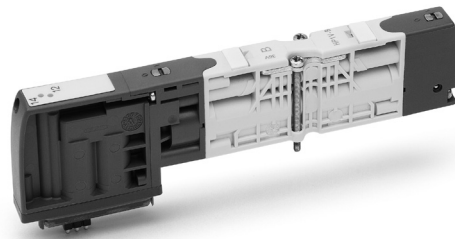
F = 2x 2/2 NO



I = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO

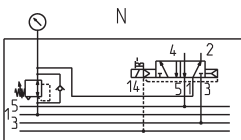


L = Freie Position

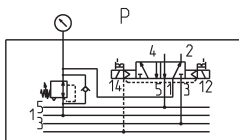


VENTILINSELN SERIE HC

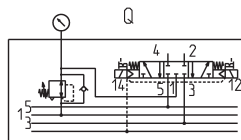
VERFÜGBARE VENTILFUNKTIONEN - SYMBOLE VENTILFUNKTIONEN MIT DRUCKREGLER



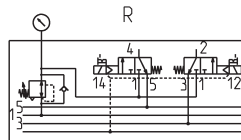
N = 5/2 monostabil



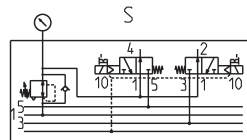
P = 5/2 bistabil



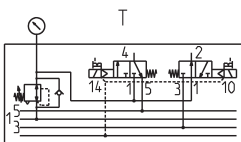
Q = 5/3 Mitte geschlossen



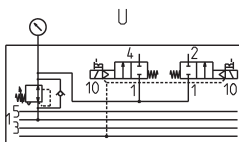
R = 2x 3/2 NC



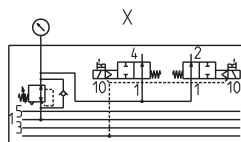
S = 2x 3/2 NO



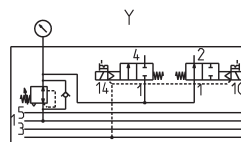
T = 1x 3/2 NC + 1x 3/2 NO



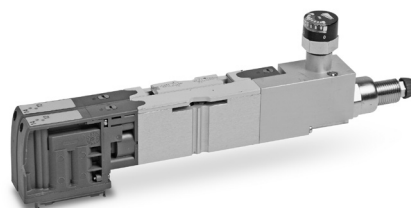
U = 2x 2/2 NC



X = 2x 2/2 NO

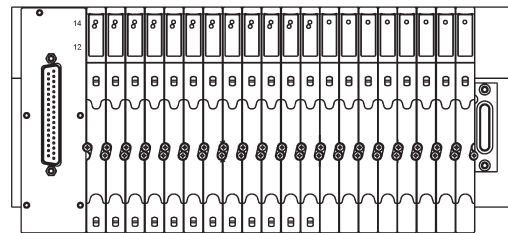
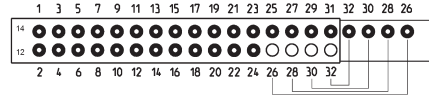
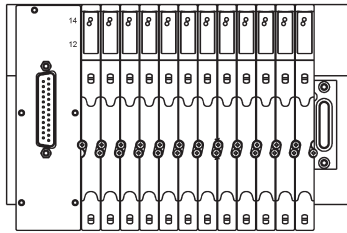
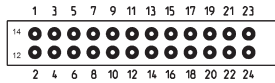


Y = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO



MANAGEMENT DER ELEKTRISCHEN SIGNALE - BAUBREITE 10.5 mm

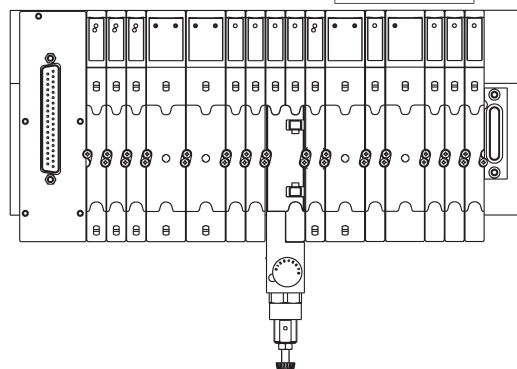
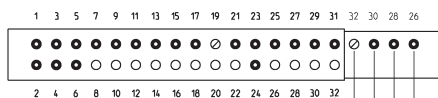
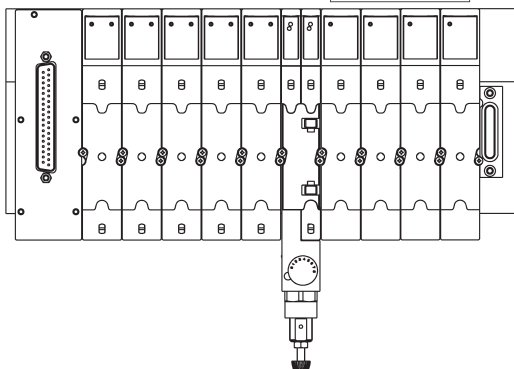
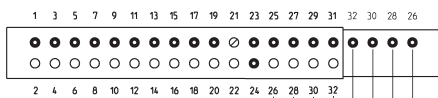
- = (A)
- = (B)
- ⊗ = (C)



A = Pin unbenutzt
 B = Pin benutzt für eine Spule
 C = Pin unbenutzbar
 12 14 = Positionen der Spulen
 SUB-D 25-polig: 24 Signale vorhanden und benutzbar, verteilt auf max. 12 Positionen. 12 Positionen können zwischen Baubreite 1 und 2 konfiguriert werden. Baubreite 2 belegt 2 Positionen Baubreite 1.

SUB-D 37-polig: 32 Signale vorhanden und benutzbar, verteilt auf max. 16 mono- bzw. bivalente Ventilpositionen Baubreite 1. Um die elektrischen Signale am effektivsten zu nutzen, ist es notwendig, in den ersten Ventilpositionen Ventile mit zwei Spulen zu konfigurieren. Unbenutzte Signale gehen nicht verloren, sie können auf dem internen elektrischen Expansionsmodul verwendet werden (siehe Pins 32/30/28/26 Beispiel oben).

MANAGEMENT DER ELEKTRISCHEN SIGNALE - BAUBREITE 21 mm



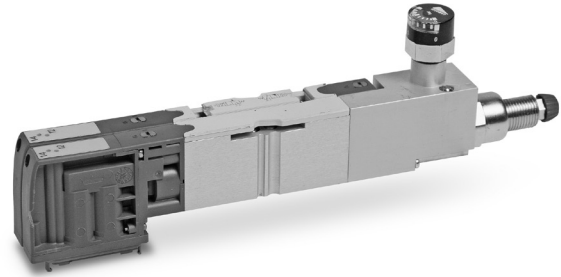
Ventile Baubreite 2 benötigen die Signale mit den geraden Zahlen, die sich auf dem unteren Teil der Platine befinden, nicht. Die Signale kann man auf dem internen elektrischen Expansionsmodul nutzen, um eine Insel mit bis zu 16 Positionen zu bilden.

Werden in den ersten Positionen keine Ventile mit 2 Spulen benutzt, wird die max. mögliche Anzahl von Ventilen beschränkt. Am Beispiel oben kann man die Signale vor Pin 26 nicht auf dem elektrischen Expansionsmodul verwenden.

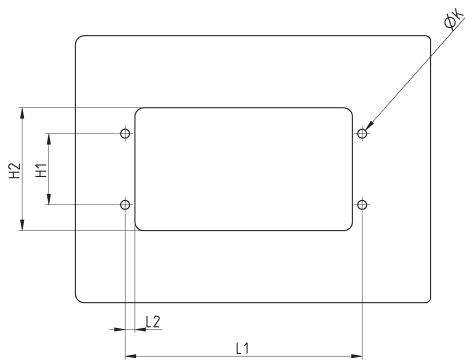
SUB-D 37-polig: 32 Signale vorhanden und benutzbar, verteilt auf max. 16 mono- bzw. bivalente Ventilpositionen Baubreite 2.

VENTIL MIT INTEGRIERTEM DRUCKREGLER MOD. HP2V-...

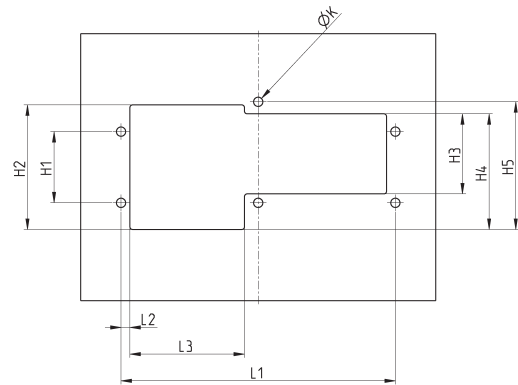
Diese Lösung hat gegenüber üblichen "Sandwich-Lösungen" den Vorteil, dass die Gesamthöhe der Ventilinsel reduziert wird. Der Druckregler ermöglicht das Einstellen des Versorgungsdrucks am Ausgang des Schaltventils.



ABMESSUNGEN UND FORMEN DES DURCHBRUCHS



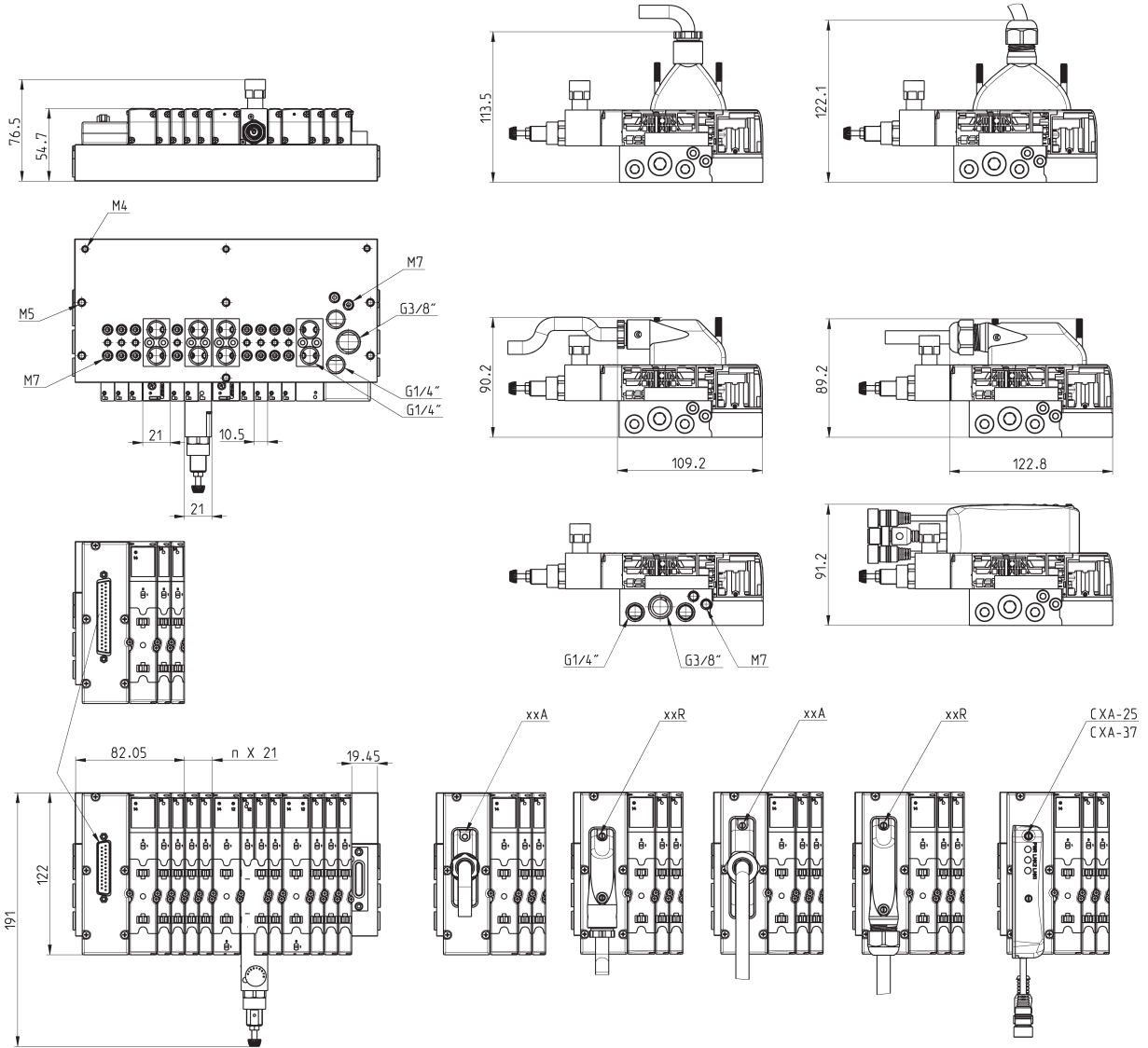
VENTILINSEL VON 4 BIS 8 POSITIONEN



VENTILINSEL VON 10 BIS 16 POSITIONEN

| VENTILPOSITIONEN | H1 | H2 | L1 | L2 | ØK | VENTILPOSITIONEN | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L1 | L2 | L3 | ØK |
|------------------|----|----|-------|----|----|------------------|----|----|----|----|------|-------|----|------|----|
| 4 | 40 | 70 | 91.5 | 5 | 5 | 10 | 40 | 70 | 45 | 65 | 71.7 | 154.5 | 5 | 64.5 | 5 |
| 6 | 40 | 70 | 112.5 | 5 | 5 | 12 | 40 | 70 | 45 | 65 | 71.7 | 175.5 | 5 | 64.5 | 5 |
| 8 | 40 | 70 | 133.5 | 5 | 5 | 14 | 40 | 70 | 45 | 65 | 71.7 | 196.5 | 5 | 64.5 | 5 |
| | | | | | | 16 | 40 | 70 | 45 | 65 | 71.7 | 217.2 | 5 | 64.5 | 5 |

MULTIPOL-VERSION 25- UND 37-POLIG- ABMESSUNGEN



MODELLBEZEICHNUNG - EINZELVENTILE (ERSATZTEIL)

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H | P | 1 | V | - | M |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| H | SERIE | | | | |
| P | TYP P = Pneumatik | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm | | | | |
| V | TYP ZUBEHÖR V = Magnetventil | | | | |
| M | TYP MAGNETVENTIL M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x 3/2 NC A = 2x 3/2 NO G = 1x 3/2 NC + 1x 3/2 NO E = 2x 2/2 NC F = 2x 2/2 NO I = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO L = freie Position | | MAGNETVENTIL + DRUCKREGLER N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x 3/2 NC S = 2x 3/2 NO T = 1x 3/2 NC + 1x 3/2 NO U = 2x 2/2 NC X = 2x 2/2 NO Y = 1x 2/2 NC + 1x 2/2 NO | | |

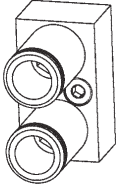
VENTILINSELN SERIE HC

MODELLBEZEICHNUNG - GRUNDPLATTEN (ZUBEHÖR)

| | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| HC | A | 1 | R | - | 10 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

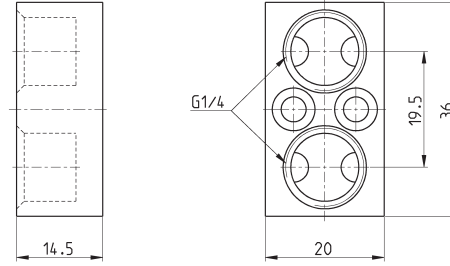
| | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|
| HC | SERIE | | | | |
| A | TYP A = Zubehör | | | | |
| 1 | BAUBREITE 1 = 10,5 mm | | | | |
| R | TYP ZUBEHÖR R = Grundplatte Multipol Anschluss G = Dichtung | | | | |
| M | VENTILPOSITIONEN 4 = 4 6 = 6 8 = 8 10 = 10 12 = 12 14 = 14 16 = 16 20 = 20 24 = 24 28 = 28 32 = 32 | | | | |

Adapterplatte für Ventilausgänge (Baubreite 10.5 mm)



Adapterplatte, die 2 Ausgänge M7 zu einem Ausgang 1/4 zusammenführt

Lieferumfang:
1 Adapterplatte
2 Schrauben M4
4 O-Ringe



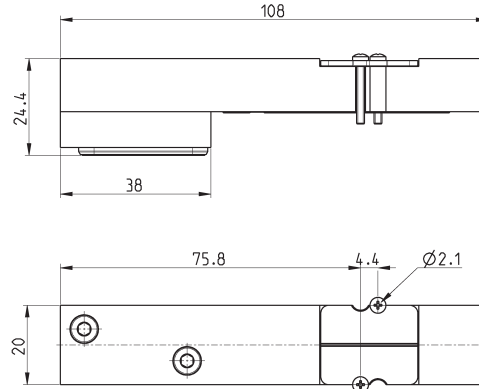
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.
HC-M7-1/4

Grundplatte für zusätzliche P-Versorgung

Die Grundplatte ermöglicht die zusätzliche P-Versorgung unter Nutzung zweier Ventilpositionen mit der Adapterplatte für Ventilausgänge Mod. HC-M7-1/4

Lieferumfang:
1 Grundplatte
1 Adapterplatte HC-M7-1/4



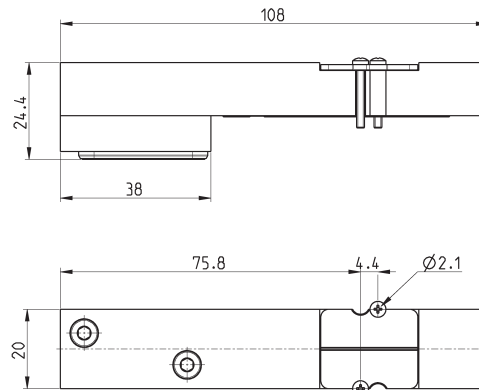
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.
HC-K-1/4

Grundplatte für zusätzliche Entlüftung

Für einen erhöhten Durchfluss bei der Entlüftung. Auch für Schaltschrank-Anwendungen geeignet.

Lieferumfang:
1 Grundplatte
4 Schalldämpfer 2931 M7



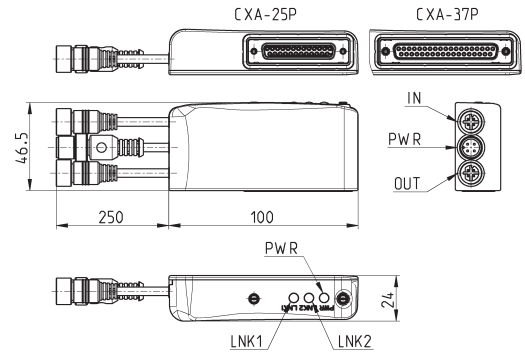
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.
HC-4Z-M7

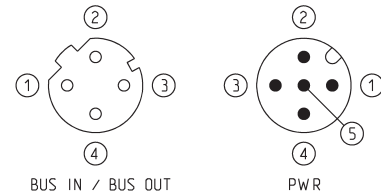
SUB-D Adapter, 25 und 37 Pin - Mod. CXA-25 P und CXA-37P



Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinseln mit SUB-D Anschluss verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind. Zwei 4-polige M12D-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximal Netzlänge von 100m. Das 25-polige Modul verfügt über 24, das 37-polige über 32 digitale Ausgänge. In beiden Fällen können an jedem Ausgang 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.



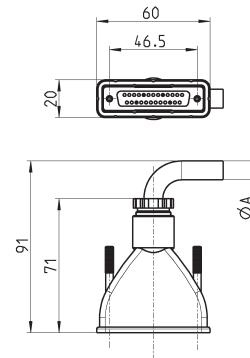
LED 1 = gelb LNK1
 LED 2 = gelb LNK2
 LED 3 = grün PWR
 Versorgungsspannung liegt an



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |
| CXA-37P | 37-polig | 32 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

Steckdose gerade, SUB-D 16-/25-polig

Schutzart: IP65

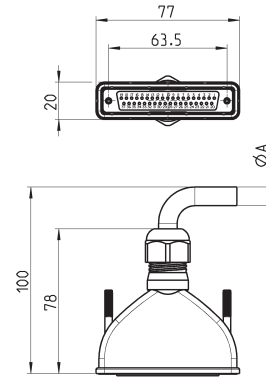


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------------|-----------|----------------|
| Mod. | U _n A | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |

Steckdose gerade, SUB-D 37-polig



Schutzart: IP65

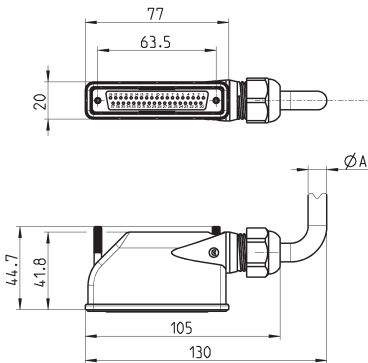


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | gA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G9X-3 | 12 | 37 | 3 |
| G9X-5 | 12 | 37 | 5 |
| G9X-10 | 12 | 37 | 10 |
| G9X-15 | 12 | 37 | 15 |
| G9X-20 | 12 | 37 | 20 |
| G9X-25 | 12 | 37 | 25 |

Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 37-polig



Schutzart: IP65

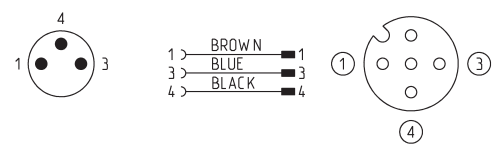
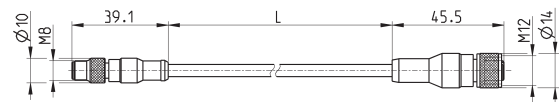


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | gA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G9X1-3 | 12 | 37 | 3 |
| G9X1-5 | 12 | 37 | 5 |
| G9X1-10 | 12 | 37 | 10 |
| G9X1-15 | 12 | 37 | 15 |
| G9X1-20 | 12 | 37 | 20 |
| G9X1-25 | 12 | 37 | 25 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung



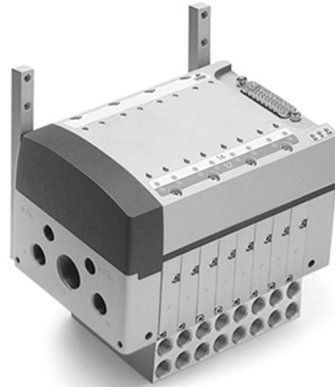
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Ventilinseln Serie Y Multipol-, Einzelanschluss

Grundmodul, 2-, 4-, 8-fach Erweiterungsmodule
Ventile: 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege
PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen



Grundplatten und Ventilkörper werden in einem einzigen "Modul" integriert. In das Modul werden verschiedene Führungskäfige und entsprechende Ventilschieber eingesetzt, um die gewünschte Ventilfunktion zu konfigurieren. Die Ventilinsel kann erweitert und modifiziert werden und ist einfach und sicher zu warten.

- Erweiterungen sind einfach und sicher realisierbar
- verschiedene elektrische Anschlussarten vom Steckeranschluss bis zum Feldbus
- die Verbindung der Module für elektrische Eingänge

Benutzerhandbuch, Konfigurationsprogramm unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie auf dem QR-Code des Produktetiketts.

- » Ventilmodule mit 2, 4, 6 und 8 Positionen
- » Baubreite 12,5 mm
- » Durchfluss 800 Nl/min

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

In jeder Verpackungskonfektion befindet sich ein Etikett, um die Ventilfunktionen auf der Insel zu beschreiben.

| PNEUMATISCHES MODUL | |
|-----------------------------|---|
| Bauart | Schieberventil, weichgedichtet |
| Funktion | 2x2/2 NC; 2x2/2 NO; 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NC; 2x3/2 NO; 1x3/2 NC + 1x3/2 NO 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC |
| Werkstoffe | Schieber Aluminium, Führungskäfig Messing, Dichtungen NBR |
| Anschlüsse | Verbraucher: 2 und 4 G1/8" P-Versorgung: 1 und 11 G1/4" Vorsteuerung: 12/14, Entlüftung 82/84 G1/8" Entlüftung: 3/5 G1/2" |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50°C |
| Luftqualität | Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [3:4:3] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen. |
| Baubreite | 12,5 mm |
| Betriebsdruck | -0,9 ÷ 10 bar (mit externer Vorsteuerung) |
| Vorsteuerdruck | 3 ÷ 7 bar |
| Durchfluss | 800 NI/min |
| ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN | |
| maximale Stromstärke | 1300 mA Mehrfachanschluss 1600 mA Einzelanschluss |
| Betriebstemperatur | 0°C bis 50°C |
| Einschaltdauer | ED 100% |
| Schutzart | IP50 Einzelanschluss IP65 Mehrfachsteckeranschluss PNP |
| Luftfeuchtigkeit | 30-90% +25°C 30-50% +50°C |
| Norm | EN 61326-1 EN 61010-1 |

ZUSAMMENSTELLUNG EINER VENTILINSEL (BEISPIEL)

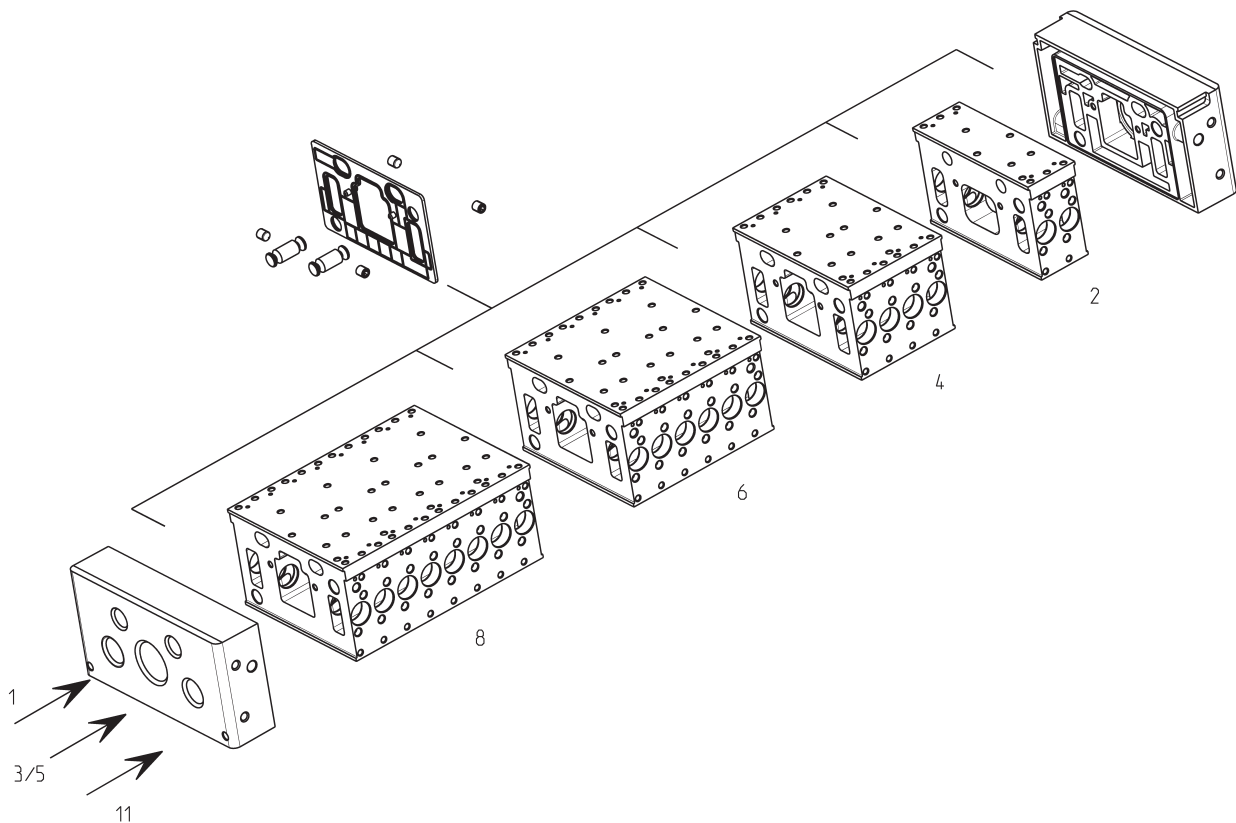
Die Ventilinsel besteht aus:

- einem Modul, welches als Ventilsitz und Grundplatte dient
- zwei Endplatten zur Be- und Entlüftung des Systems
- Führungskäfigen und Spulen, die den Funktionen der Ventile entsprechen (Erklärungen auf folgenden Seiten)
- einer Ventilsteuereinheit, die Elektronik und Vorsteuerventile beinhaltet (Erklärungen auf folgenden Seiten)

Das Modul:

4 Baugrößen mit 2, 4, 6 oder 8 Ventilpositionen lassen sich miteinander zu Ventilinseln zusammenfügen.

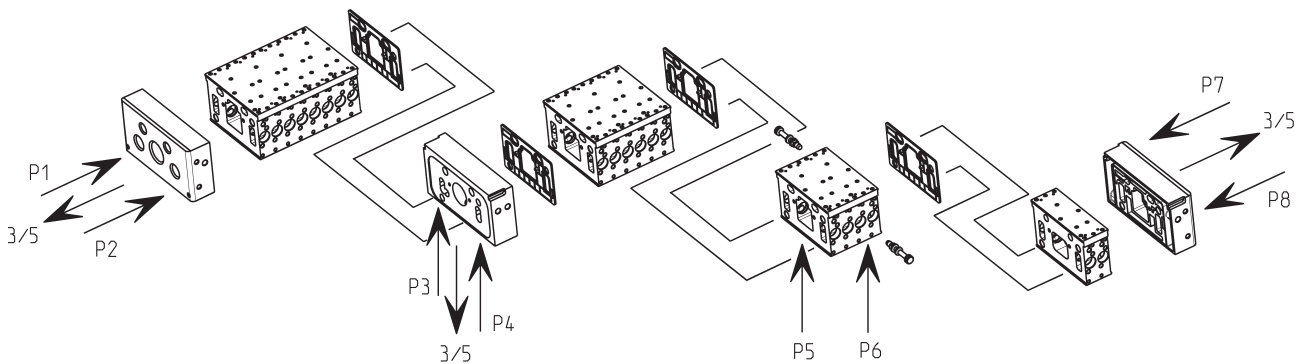
Zwischen den Modulen werden Dichtungen zur Abdichtung der Luftführungen montiert, entsprechende Verbindungsstifte mit Gewindestiften fügen die Module zusammen.



Zwischenplatte Be- und Entlüftung, Moduldichtungen

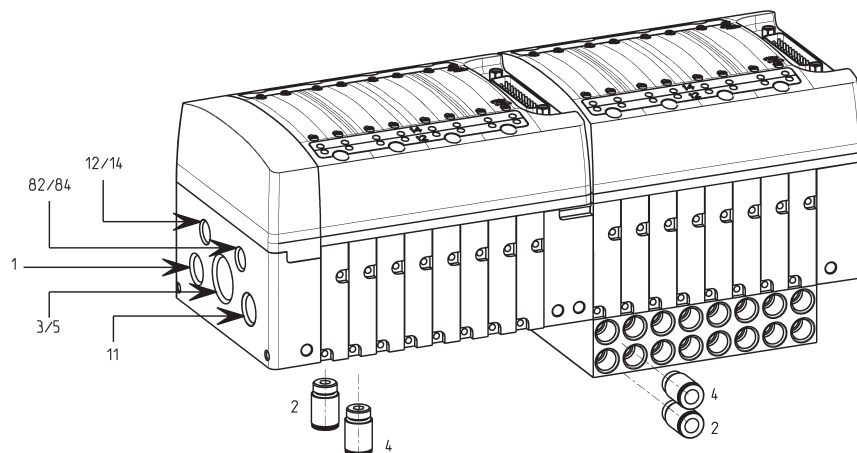
Die Eigenschaft der zwei unabhängigen Verbraucher ermöglicht es, über das gleiche Ventil zwei unterschiedliche Drücke an den Ausgängen 2 und 4 zu realisieren. Auf diese Weise kann der Arbeitsdruck sehr hoch und der Rückstelldruck sehr niedrig gewählt werden, um die Kosten der erzeugten Druckluft zu reduzieren.

Die Modularität ist 2-, 4-, 6- oder 8-fach und ermöglicht mittels eigens dafür vorgesehener Dichtungen, die Ventilinsel in unterschiedliche Druckzonen zu unterteilen, ohne einen Ventilplatz zu verlieren. Zur Versorgung einer Zwischenzone kann die Funktion W oder X verwendet werden. Die Entlüftung und Ansteuerung erfolgt durchgehend von den Endplatten.



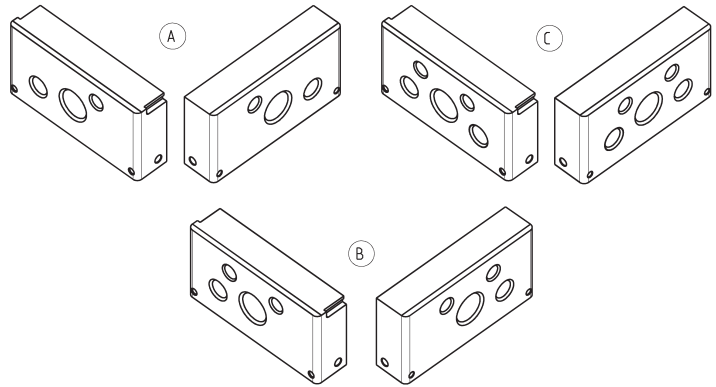
Anschluss

Die pneumatischen Anschlüsse werden durch Endplatten hergestellt, die verschiedene Anschlussarten ermöglichen.



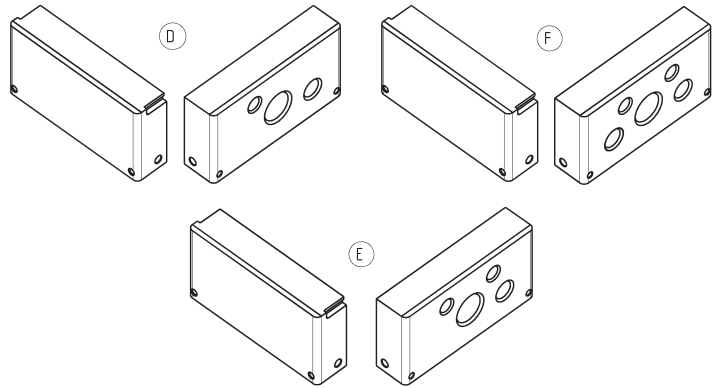
| Endplatten | | | | |
|------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Belüftung (1-11) | Entlüftung (3/5) | P-Versorgung Vorsteuerventile (12/14) | Entlüftung Vorsteuerventile (82/84) | Verbraucheranschlüsse (2/4) |
| G1/4 | G1/2 | G1/8 | G1/8 | G1/8 |

Pneumatische Anschlussarten von links und rechts



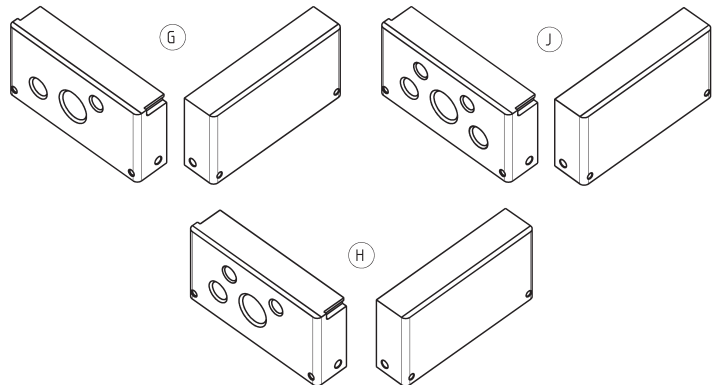
| Endplatten | | | | | |
|------------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-----------|
| Code | Anschlussarten gemeinsam | | Anschlussarten separat | | |
| A | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 | 3/5 | |
| B | 1 - 11 | | 12/14 | 82/84 | 3/5 |
| C | - | | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 3/5 |

Pneumatische Anschlussarten von rechts



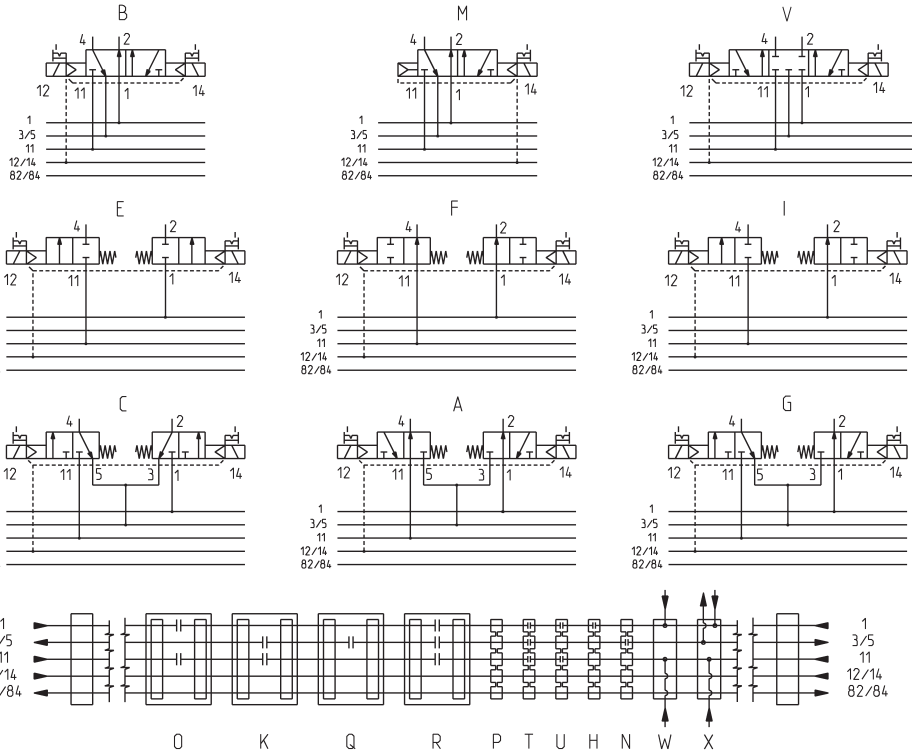
| Endplatten | | | | | |
|------------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-----------|
| Code | Anschlussarten gemeinsam | | Anschlussarten separat | | |
| D | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 | 3/5 | |
| E | 1 - 11 | | 12/14 | 82/84 | 3/5 |
| F | - | | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 3/5 |

Pneumatische Anschlussarten von links



| Endplatten | | | | | |
|------------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-----------|
| Code | Anschlussarten gemeinsam | | Anschlussarten separat | | |
| G | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 | 3/5 | |
| H | 1 - 11 | | 12/14 | 82/84 | 3/5 |
| J | - | | 1 - 11 | 12/14 | 82/84 3/5 |

Ventilfunktionen



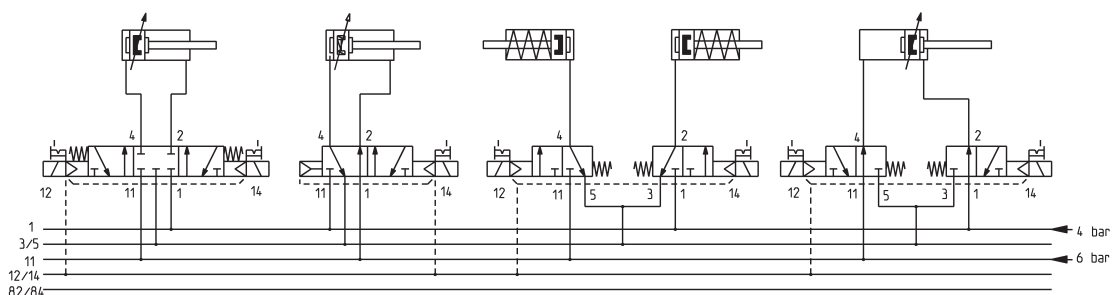
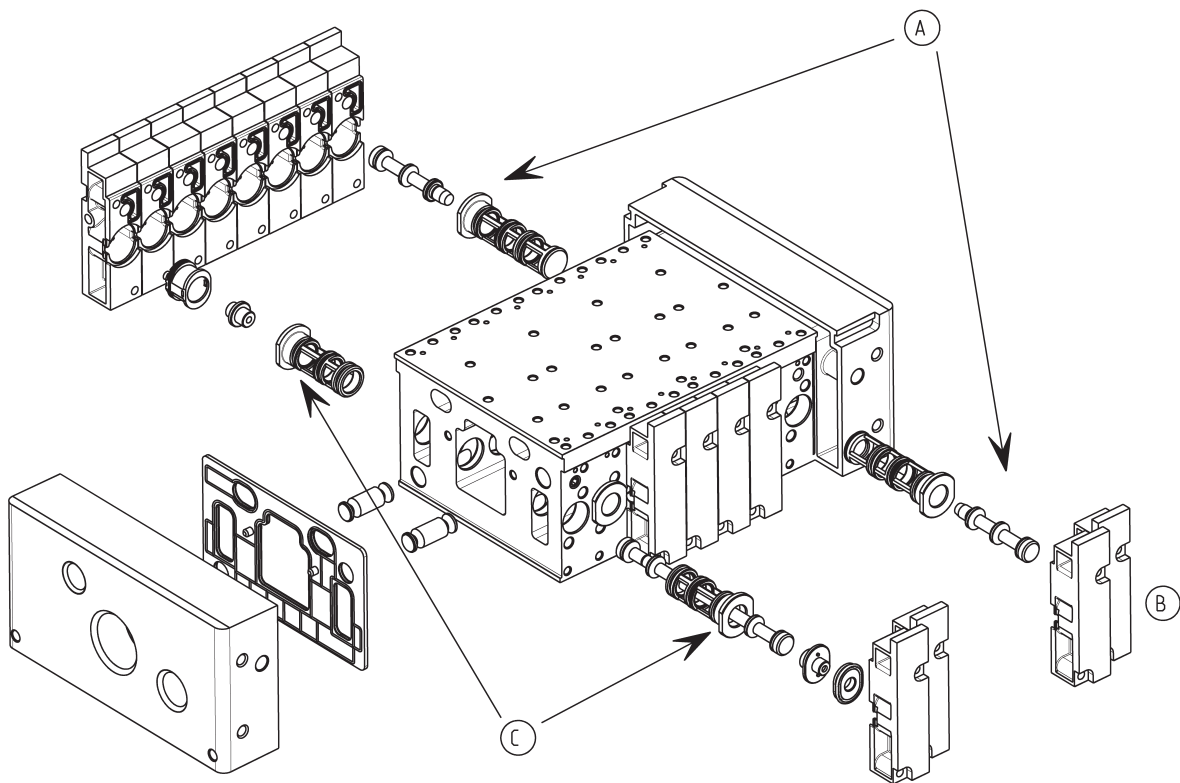
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | |
|------------------|--|---------------------------------|---------------------|----------------------|--------|
| Code | Funktion | Ansteuerung/Rückstellung | Betriebsdruck (bar) | Vorsteuerdruck (bar) | Symbol |
| M | 5/2 monostabil | Spule/Pneumatische Rückstellung | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | M |
| B | 5/2 bistabil | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | B |
| V | 5/3 Mittelstellung geschlossen | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | V |
| I | 2 x 2/2 (1 NO + 1 NC) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | I |
| E | 2 x 2/2 (NC) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | E |
| F | 2 x 2/2 (NO) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | F |
| G | 2 x 3/2 (1 NO + 1 NC) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | G |
| C | 2 x 3/2 (NC) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | C |
| A | 2 x 3/2 (NO) | Spule/Spule | -0,9 ÷ 10 | 3 ÷ 7 | A |
| L | Leerposition | - | - | - | L |
| W | Zwischenplatte Be- und Entlüftung von 2 und 4 | - | - | - | W |
| T | Membrandichtung (Modulabtrennung) | - | - | - | T |
| P | Moduldichtung (Modulabtrennung) | - | - | - | P |
| T/ | Membrandichtung (Modul- und Deckelabtrennung) | - | - | - | T |
| P/ | Moduldichtung (Modul- und Deckelabtrennung) | - | - | - | P |
| U | Membrandichtung 3/5 geöffnet | - | - | - | U |
| H | Membrandichtung 3/5 - 11 geöffnet | - | - | - | H |
| N | Membrandichtung 1 - 11 geöffnet | - | - | - | N |
| U/ | Membrandichtung 3/5 geöffnet (Modul- und Deckelabtrennung) | - | - | - | U |
| K | 2-fach Modul mit 3/5 - 11 geschlossen | - | - | - | K |
| R | 2-fach Modul mit 3/5 - 1 - 11 geschlossen | - | - | - | R |
| O | 2-fach Modul mit 1 - 11 geschlossen | - | - | - | O |
| Q | 2-fach Modul mit 3 - 5 geschlossen | - | - | - | Q |
| X | Zwischenplatte Be- und Entlüftung | - | - | - | X |

Führungskäfige und Schieber erzeugen Ventilfunktionen

Die Ventilfunktionen ergeben sich durch den Einbau der Führungskäfige/Schieber in die rechtwinklig zu den Ventildeckeln verlaufenden Bohrungen. Führungskäfige und Schieber unterscheiden sich entsprechend ihrer Funktion.

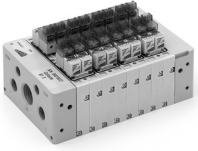
- (A): Führungskäfig/Schieber 3/2-Wegeventile
- (B): Ventildeckel
- (C): Führungskäfig/Schieber 5/2-Wegeventile

Bei einer Modifizierung oder Reparatur einer Ventilposition muss der Vorsteuerdeckel "B" demontiert und der Führungskäfig mit Schieber ersetzt werden.

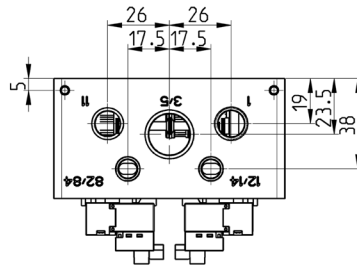
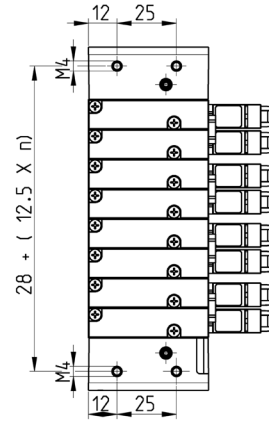
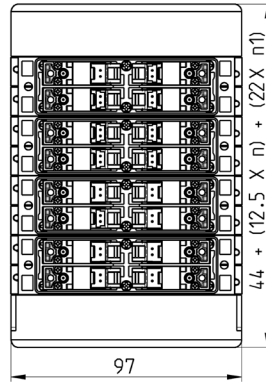
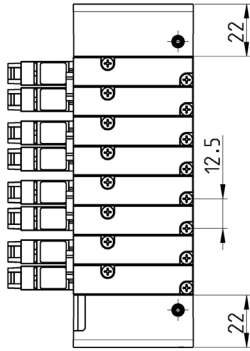
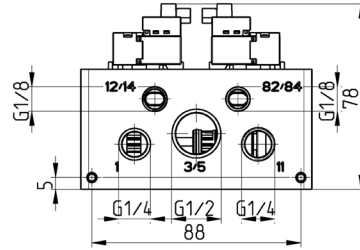


Ventilinsel mit Einzelanschluss - Mod. YP1K-...

n = Anzahl Ventile
n1 = Anzahl der Versorgungsmodule (Cod. X)

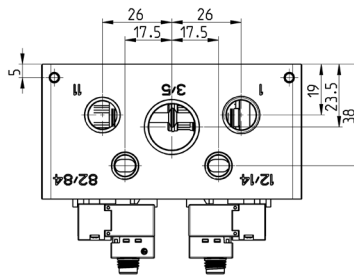
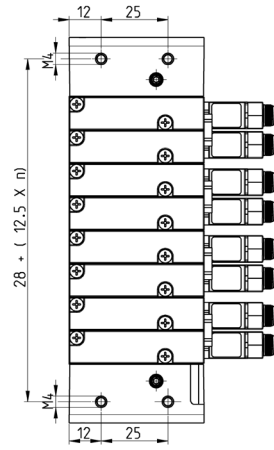
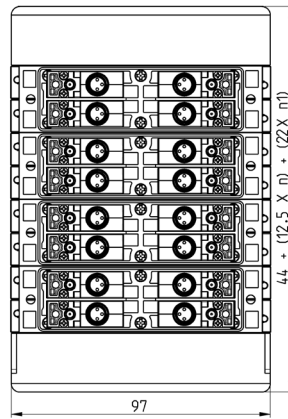
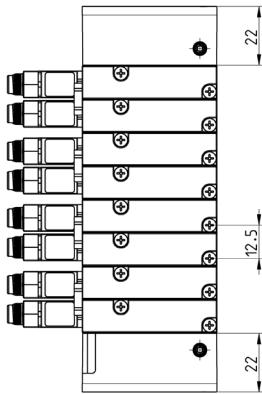
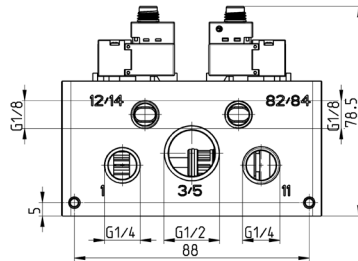
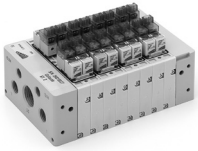


VENTILINSELN SERIE Y



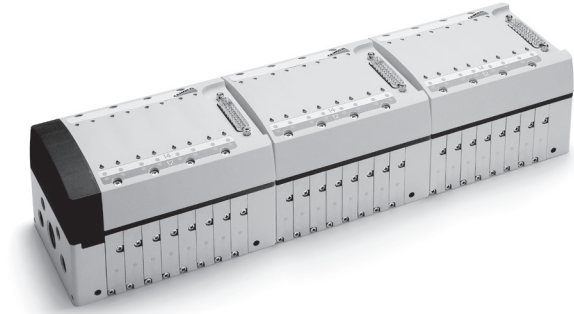
Ventilinsel mit Einzelanschluss - Mod. YP1K-...

n = Anzahl Ventile
n1 = Anzahl der Versorgungsmodule (Cod. X)

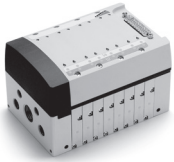


Ventilsteuereinheit - Multipol-Version

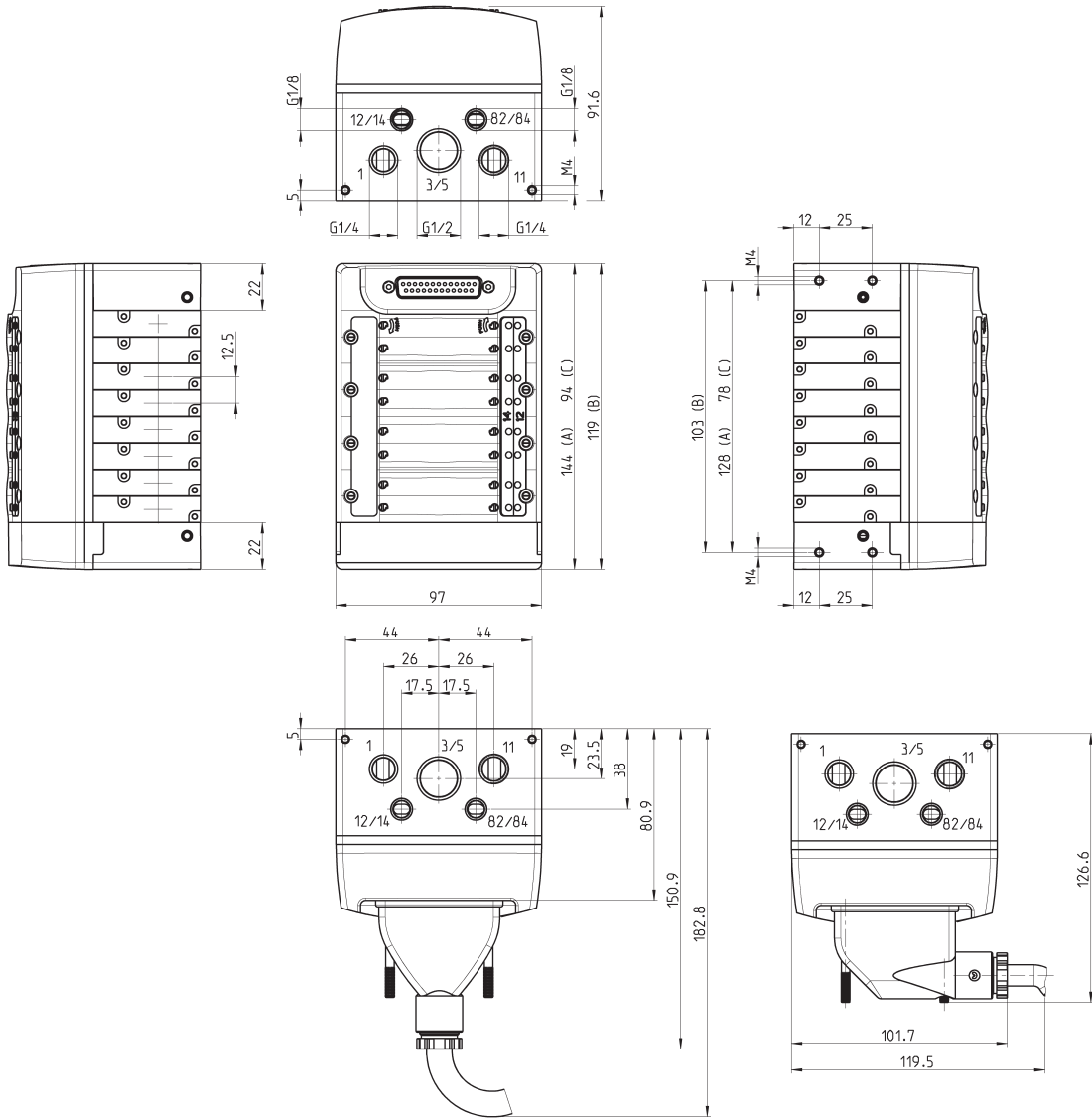
Drei verschiedene Ventilsteuereinheiten ermöglichen 4, 6 oder 8 Positionen. Jede Position kann mit einer oder zwei Magnetspulen ausgerüstet sein. Durch eine zusätzliche Zwischenplatte können mehrere Ventilinseln miteinander verbunden werden. Diese Zwischenplatte wird unterhalb der SUB-D-Stecker montiert. Die Ventilinsel kann aus 2, 4, 6 oder 8 Ventilpositionen zusammengesetzt werden. Zwischen den beiden Dichtungen, die die Kanäle 1 und 11 trennen, muss immer ein zusätzliches Versorgungsmodul der Type X oder eine Funktion W vorhanden sein.



Multipol-Version - Abmessungen

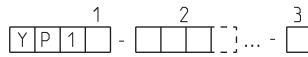
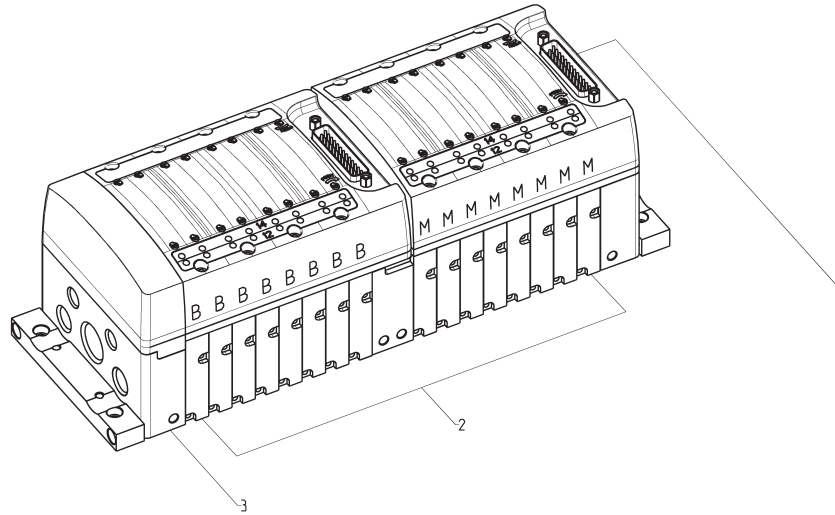


A = 8 Positionen
B = 6 Positionen
C = 4 Positionen



BESTELLBEISPIELE

VENTILINSELN SERIE Y



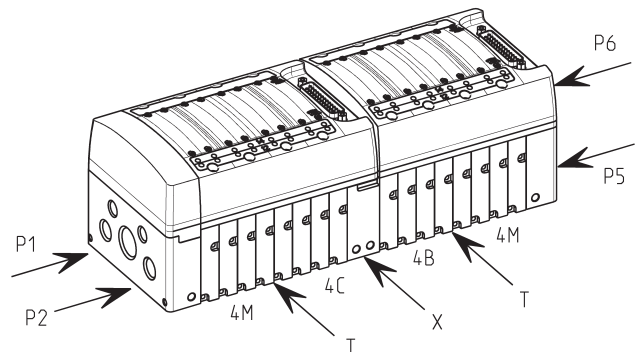
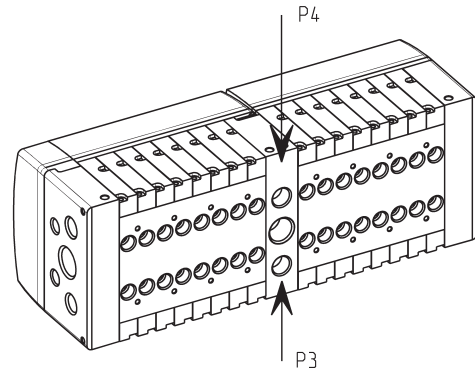
| Elektrische Anschlussart (1) | Ventilfunktionen (2) | Endplatten (3) |
|--------------------------------------|---|--|
| Einzelanschluss-Stecker K | - | - |
| Mehrfachstecker/SUB-D (PNP) M | - | - |
| - | 5/2 monostabil | M |
| - | 5/2 bistabil | B |
| - | 5/3 CC | V |
| - | 2x2/2 1 NO+1 NC | I |
| - | 2x2/2 NC | E |
| - | 2x2/2 NO | F |
| - | 2x3/2 1 NO+1 NC | G |
| - | 2x3/2 NC | C |
| - | 2x3/2 NO | A |
| - | Leerposition | L |
| - | Zwischenplatte Be- und Entlüftung von 2 und 4 | W |
| - | Membrandichtung (Modulabtrennung) | T |
| - | Moduldichtung (Moduldurchgang) | P |
| - | Membrandichtung (Modul- und Deckelabtrennung) | T/ |
| - | Moduldichtung (Modul- und Deckeldurchgang) | P/ |
| - | Membrandichtung 3/5 geöffnet | U |
| - | Membrandichtung 3/5 - 11 geöffnet | H |
| - | Membrandichtung 1 - 11 geöffnet | N |
| - | Membrandichtung 3/5 geöffnet (Modul- u. Deckelabtrennung) | U/ |
| - | 2-fach Modul mit 3/5 - 11 geschlossen | K |
| - | 2-fach Modul mit 3/5 - 1 - 11 geschlossen | R |
| - | 2-fach Modul mit 1 - 11 geschlossen | O |
| - | 2-fach Modul mit 3/5 geschlossen | Q |
| - | Zwischenplatte Be- und Entlüftung | X |
| - | - | gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 A |
| - | - | gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 B |
| - | - | separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 C |
| - | - | gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 D |
| - | - | gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 E |
| - | - | separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 F |
| - | - | gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 G |
| - | - | gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 H |
| - | - | separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 J |
| - | - | ohne Endplatten Z |

Beispiel

mit 4 Magnetventilen Code M
 mit Membrandichtung Code T
 mit 4 Magnetventilen Code B
 mit 4 Magnetventilen Code C
 mit 4 Magnetventilen Code M
 Statt eines 8-fach Moduls werden 2 x 4-fach gewählt, als Dichtung wurde eine Membrandichtung T verwendet, eine Zwischenplatte Be-/Entlüftung X eingebaut. Diese Konstellation ergibt eine Ventilinsel mit Mehrfachstecker-SUB-D, 16 Ventilpositionen und 2 bzw. 4 Druckzonen.

Code:
 YP1M-4MT4BPXP4CT4M-C

Zusammensetzung des Codes siehe vorherige Seite.

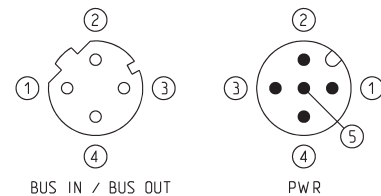
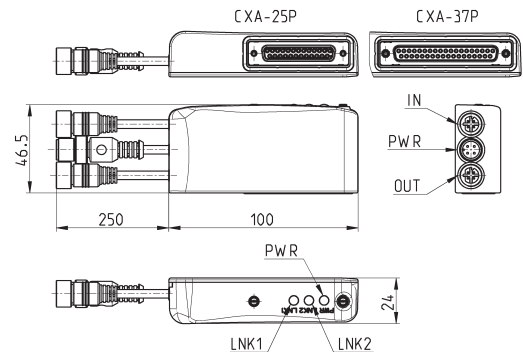


VENTILINSELN SERIE Y

SUB-D Adapter, 25-polig - Mod. CXA-25P



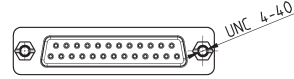
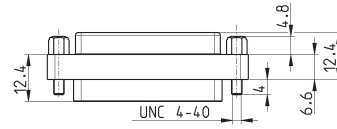
Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinsel verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind, zwei 4-polige M12-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximal Netzlänge 100m. Das 25-polige Modul verfügt über 24 digitale Ausgänge. Am Ausgang können 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.



LED 1 = gelb LNK1
 LED 2 = gelb LNK2
 LED 3 = grün PWR
 Versorgungsspannung liegt an

| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

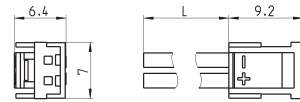
Stecker/Steckdose gerade, SUB-D 25-polig, Adapter



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
|---------|------------------|---------------|----------------------------------|----------------|
| G2X-G2W | Übergangsadapter | gerade | SUB-D 25-polig Stecker/Steckdose | - |

Steckdose gerade, 2-polig, Einzelanschluss



PRODUKTÜBERSICHT

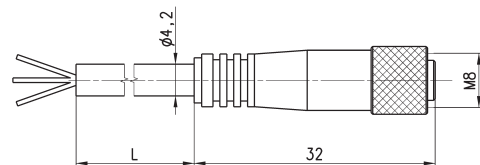
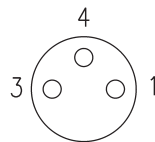
| Mod. | Beschreibung | Farbe | L = Litzenlänge (mm) | Litzenfixierung |
|---------|--------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 121-803 | 2-polige Steckdose | schwarz | 300 | gekrimpt |
| 121-806 | 2-polige Steckdose | schwarz | 600 | gekrimpt |
| 121-810 | 2-polige Steckdose | schwarz | 1000 | gekrimpt |
| 121-830 | 2-polige Steckdose | schwarz | 3000 | gekrimpt |

Steckdose gerade, M8 3-polig - Mod. CS...



Werkstoff Ummantelung PU, nicht abgeschirmt.
Schutzart: IP65

1 BN = braun
4 BK = schwarz
3 BU = blau

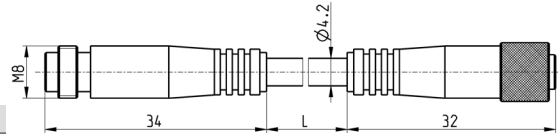


PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | L = Kabellänge (m) |
|-------|--------------------|
| CS-2 | 2 |
| CS-5 | 5 |
| CS-10 | 10 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung

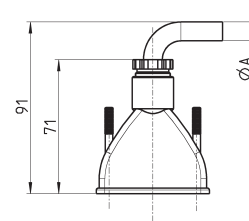
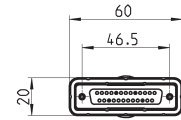
Nicht abgeschirmt.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Steckdose gerade, SUB-D 16-/25-polig

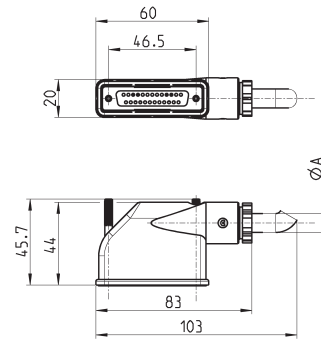
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----|-----------|----------------|
| Mod. | A | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |
| G4X-25 | 9 | 25 | 25 |

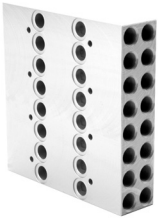
Steckdose gewinkelt, 90°, SUB-D 16-/25-polig

Schutzart: IP65

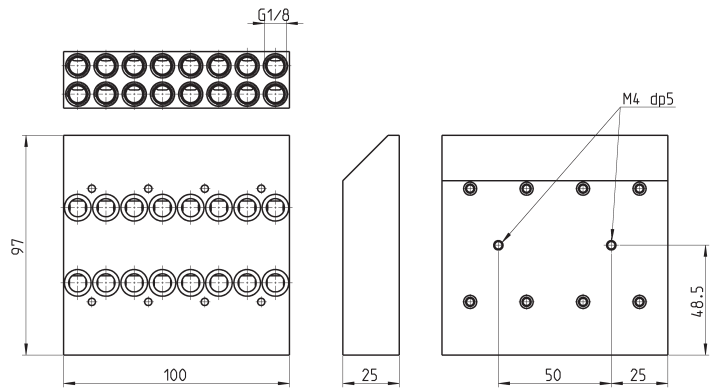


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----|-----------|----------------|
| Mod. | ØA | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G3X1-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X1-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X1-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X1-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X1-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X1-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G4X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G4X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G4X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G4X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G4X1-25 | 10 | 25 | 25 |

Anschluss-Adapter vorn/hinten 8-fach



Verbraucheranschlüsse 2/4 werden mit diesem Adapter vorne abgeführt.



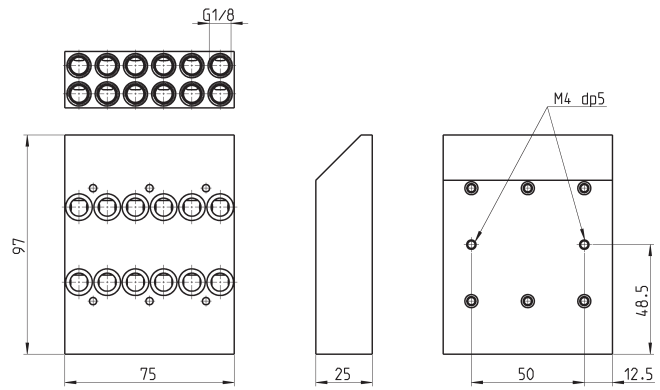
Lieferumfang:
1 Grundplatte 8-fach
8 Schrauben M3x25 UNI
5931
16 Dichtungen

| | |
|------|---------|
| Mod. | YA1K-N8 |
|------|---------|

Anschluss-Adapter vorn/hinten 6-fach



Verbraucheranschlüsse 2/4 werden mit diesem Adapter vorne abgeführt.



Lieferumfang:
1 Grundplatte 6-fach
6 Schrauben M3x25 UNI
5931
12 Dichtungen

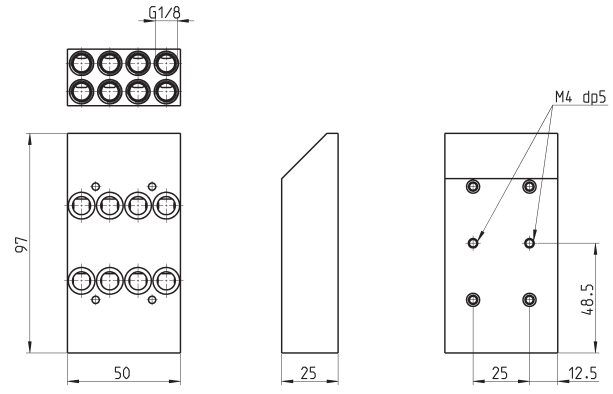
Mod.

YA1K-N6

Anschluss-Adapter vorn/hinten 4-fach



Verbraucheranschlüsse 2/4 werden mit diesem Adapter vorne abgeführt.



Lieferumfang:
1 Grundplatte 8-fach
4 Schrauben M3x25 UNI
5931
8 Dichtungen

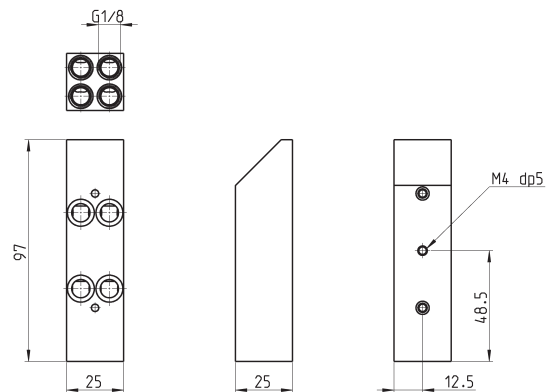
Mod.

YA1K-N4

Anschluss-Adapter vorn/hinten 2-fach



Verbraucheranschlüsse 2/4 werden mit diesem Adapter vorne abgeführt.

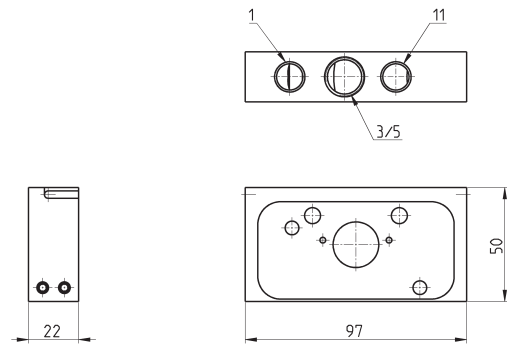


Lieferumfang:
1 Grundplatte 8-fach
2 Schrauben M3x25 UNI 5931
4 Dichtungen

Mod.

YA1K-N2

Zwischenplatte Be-, Entlüftung Cod. X



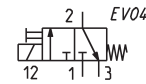
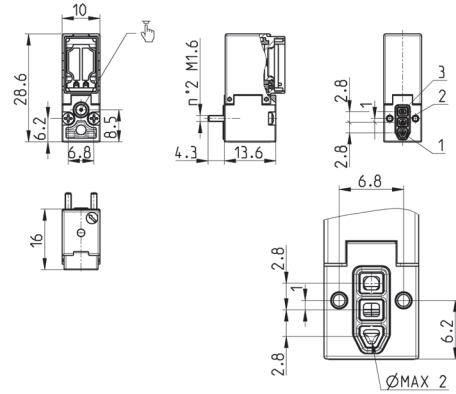
| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|------|------|
| Mod. | 1 | 3/5 | 11 |
| YA1K-N1X/1 | G1/4 | G3/8 | G1/4 |

Magnetventil Mod. KL040-A63AY-0CP



Ersatzmagnetventil für Serie Y

Lieferumfang:
1 Flanschdichtung
2 Schrauben M1.6x16 UNI 10227



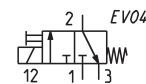
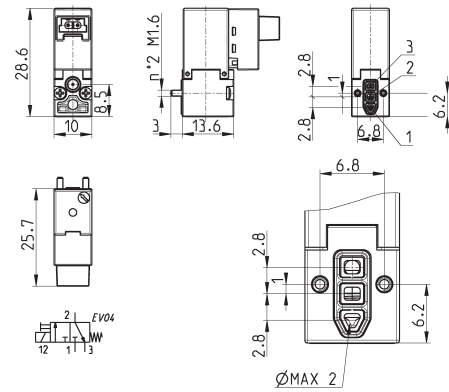
| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| KL040-A63AY-0CP |

Magnetventil Mod. KL040-A63AY-0CP



Ersatzmagnetventil für Serie Y

Lieferumfang:
1 Flanschdichtung
2 Schrauben M1.6x16 UNI 10227



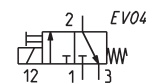
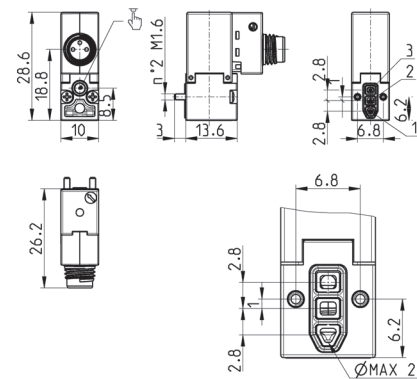
| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| KL040-A63AY-13P |

Magnetventil Mod. KL040-A63AY-0CP



Ersatzmagnetventil für Serie Y

Lieferumfang:
1 Flanschdichtung
2 Schrauben M1.6x16 UNI 10227

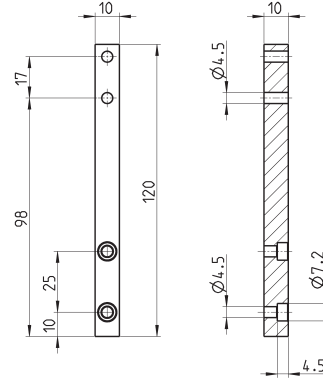


| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| KL040-A63AY-M3P |

Befestigungselement vorn/hinten



Lieferumfang:
2 Befestigungen vertikal
2 Schrauben M4x10 UNI 5931

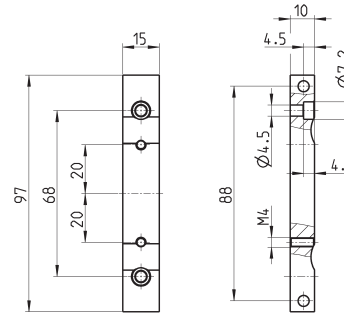


Mod.
YA1K-B2

Befestigungselement seitlich



Lieferumfang:
2 Befestigungen horizontal
2 Schrauben M4x14 UNI 5931

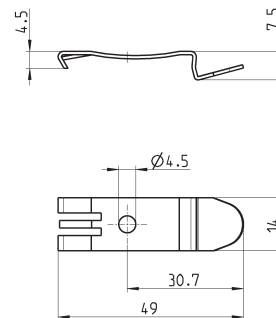


Mod.
YA1K-B1

Befestigungselement für DIN-Schiene



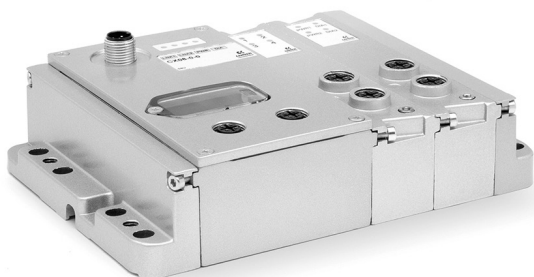
DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)
Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



PRODUKTÜBERSICHT
Mod.
PCF-E520

Feldbus-Modul Serie CX

Schnittstellen: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, geeignet für alle Camozzi Ventilinseln



- » Maximale Flexibilität
- » Einsatz auch in rauer Umgebung
- » Leicht konfigurierbar
- » Analoge Ein-/Ausgangsmodule
- » Digitale Ein-/Ausgangsmodule
- » Große Auswahl an Kommunikationsprotokollen

Das Feldbus-Modul Serie CX verfügt über Schutzart IP65 und kommuniziert mit den traditionellen Protokollen sowie mit denen neuer Generation wie EtherCAT, EtherNet/IP und PROFINET. Die hohe mechanische Robustheit der Aluminium-Bauweise ermöglicht den Einsatz in rauer Umgebung.

In Kombination mit elektrischen Ein-/Ausgangsmodulen können bis zu 1024 Ein-/Ausgänge verwaltet werden. Mit entsprechenden Anschlussmodulen können Ventilinseln der Serien F, HN und 3 zum Einsatz kommen. Durch ein Zusatznetz können weiter entfernt montierte Ventilinseln angeschlossen werden.

Benutzerhinweise und Konfigurator stehen auf <http://catalogue.camozzi.com> oder als QR-Code auf dem Produktetikett zur Verfügung.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 1024 |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 1024 |
| Max. Stromaufnahme Eingänge | 1,5 A |
| Max. Stromaufnahme Ausgänge | 3 A |
| Versorgungsspannung Logikteil* | 24 V DC +/- 10% |
| Versorgungsspannung Leistungsteil* | 24 V DC +/- 10% |
| Schutz | Überlastung, Verpolung |
| Schutzart | IP65 |
| Konformität | EN-61326-1, EN-61010-1 |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50°C |
| Werkstoff | Aluminium |

* Die Spannungen können entsprechend der angeschlossenen externen Ventilinseln variieren.

MODELLBEZEICHNUNG

| | | | | | |
|-----------|-----------|---|------------|---|-------------|
| CX | 05 | - | ZAC | - | QT2S |
|-----------|-----------|---|------------|---|-------------|

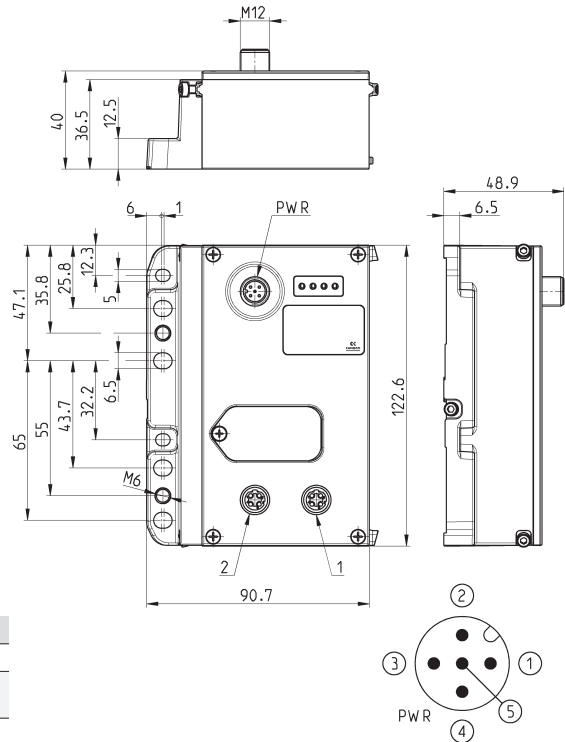
| | |
|-------------|--|
| CX | SERIE |
| 05 | <p>PROTOKOLL</p> <p>01 = PROFIBUS</p> <p>02 = DeviceNet</p> <p>03 = CANopen</p> <p>04 = EtherNet/IP</p> <p>05 = EtherCAT</p> <p>06 = PROFINET</p> <p>99 = Erweiterungsmodul</p> |
| ZAC | <p>EINGANGSMODUL</p> <p>0 = kein Modul</p> <p>nA = 8 Eingänge digital M8</p> <p>nB = 4 Eingänge digital M8</p> <p>nC = 2 IN 4-20 mA</p> <p>nD = 2 IN 0-10 V</p> <p>nE = 1 IN 4-20 mA ÷ 1 IN 0-10 V</p> |
| QT2S | <p>AUSGANGSMODUL</p> <p>0 = kein Modul</p> <p>nQ = 4 digitale Ausgänge M12 duo</p> <p>nR = 2 Ausgänge 4-20 mA</p> <p>nT = 2 Ausgänge 0-10 V</p> <p>nU = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Ausgang 0-10 V</p> <p>nV = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Eingang 0-10 V</p> <p>nZ = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Eingang 4-20 mA</p> <p>nK = 1 Ausgang 0-10 V ÷ 1 Eingang 0-10 V</p> <p>nY = 1 Ausgang 0-10 V ÷ 1 Eingang 4-20 mA</p> <p>nS = Anfangsmodul für Zusatznetz</p> |

FELDBUS-MODUL SERIE CX

Feldbus-Protokolle - Technische Daten

| Protokoll | Max. Knoten | Kommunikationsgeschwindigkeit | I/O max. | LED-1 gelb/grün | LED-2 gelb/grün | LED-3 rot/grün | LED-4 rot |
|--------------------|-------------|--|---------------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------|
| PROFIBUS | 32/127 | 9,6 kBit/s 1000 m 12 Mbit/s < 100 m | 1024 Input 1024 Output | nicht vorhanden | grün RUN | rot DIA | rot BF |
| CANopen | 127 | 125 kBit/s 500 m 1 Mbit/s 4 m | 1024 Input 1024 Output | nicht vorhanden | grün IO | rot DIA | rot BF |
| DeviceNet | 64 | 125 kBit/s 500 m 500 kbit/s 100 m | 1024 Input 1024 Output | nicht vorhanden | grün RUN | rot NS | rot MF |
| PROFINET | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m | 1024 Input 1024 Output | gelb LNK1 | gelb LNK2 | grün PWR | rot DIA |
| EtherNet/IP | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m | 1024 Input 1024 Output | gelb LNK1 | gelb LNK2 | grün PWR | rot DIA |
| EtherCAT | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m | 1024 Input 1024 Output | gelb LNK1 | gelb LNK2 | grün PWR | rot DIA |

CPU-Modul - Pin-Belegung

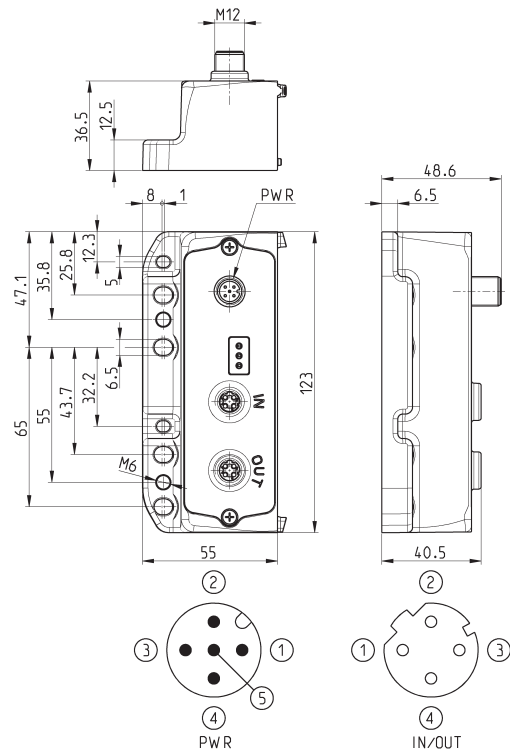


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-------------|---------|---------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| WIFI / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT | |
| CX01-0-0 | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 B 5-polig | Steckdose M12 B 5-polig | |
| CX02-0-0 | DeviceNet | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 A 5-polig | Steckdose M12 A 5-polig | |
| CX03-0-0 | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | Stecker M12 A 5-polig | Steckdose M12 A 5-polig | |
| CX04-0-0 | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 D 5-polig | Steckdose M12 D 5-polig | |
| CX05-0-0 | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 D 5-polig | Steckdose M12 D 5-polig | |
| CX06-0-0 | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | Steckdose M12 D5-polig | Steckdose M12 D 5-polig Innengewinde | |

Erweiterungsmodul - Pin-Belegung



Hinweis: Um das Anfangsmodul mit dem Zusatznetz zu verbinden, empfehlen wir die Verwendung der Kabel Mod. CS-SB04HB-... oder CS-SC04HB-...

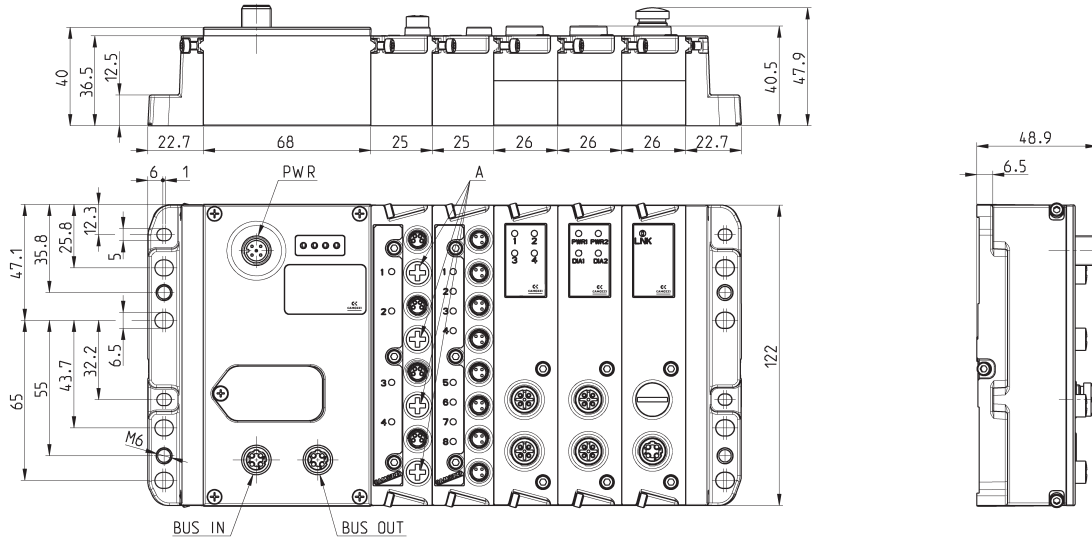


| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Mod. | Modul-Code | Protokoll Feldbus | Anschluss Bus-IN und Bus-OUT |
| CX99-0-0 | 99 | Erweiterungsmodul Zusatznetz | Steckdose M12 D 5-polig |

CPU-Modul - Eigenschaften

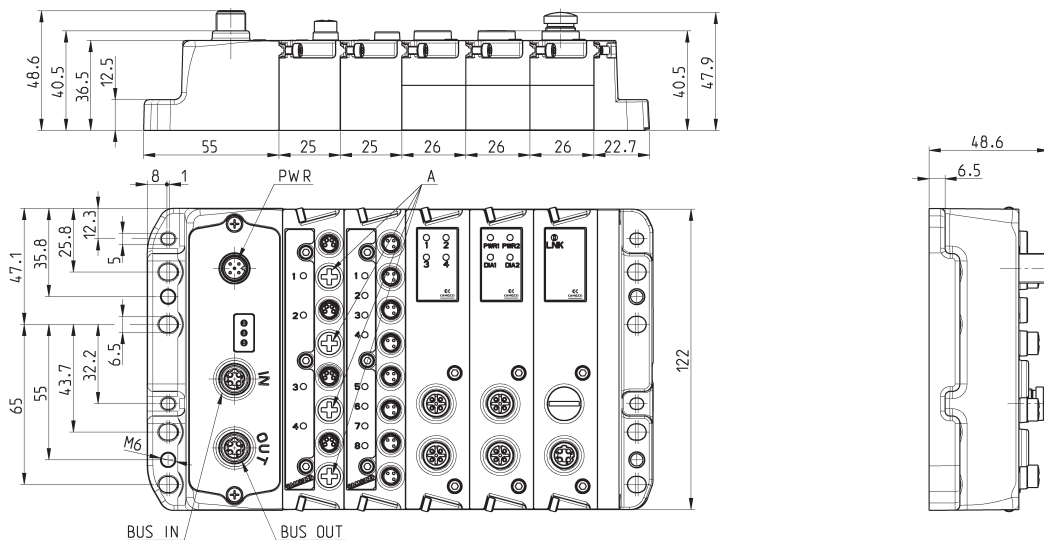
Es handelt sich hier um den Knoten Slave des Hauptnetzes PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET sowie um das Anfangsmodul des Zusatznetzes. Alle weiteren Module werden rechts an der CPU angebaut - I/O-Modul digital/analog, die Direktanschlussmodule der Ventilinseln Serie F, HN und 3 sowie das Modul des Zusatznetzes. Dieses Modul verfügt über einen 4-poligen M12A-Anschlussstecker zur Stromversorgung aller angebauten Module, wobei die Stromversorgung zwischen Logik- und Leistungsteil unterscheidet, zwei M12-Anschlüsse für Bus-IN und -OUT des Hauptnetzes, dessen M12-Anschlüsse für Bus-IN und -OUT des Hauptnetzes, dessen M12-Anschluss die Spezifikation entsprechend des gewählten Protokolls und der Einstellung des Drehschalters für das entsprechende Protokoll. Funktionskontrolle durch LED. Es können maximal 1024 Eingänge und 1024 Ausgänge verwendet werden.

Bedienerhandbuch und Konfiguration auf <http://catalogue.camozzi.com/Downloads>



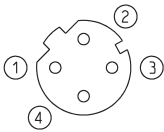
Erweiterungsmodul - Eigenschaften

Dieses Modul wird für das Zusatznetz verwendet. Alle weiteren Module werden rechts angebaut - I/O-Modul digital/analog, Direktanschlussmodule für die Ventilinseln Serie F, HN und 3 sowie das Grundmodul des Zusatznetzes zur Verstärkung desselben oder um Verzweigungen zu erzeugen. Dieses Modul verfügt über einen 4-poligen M12A-Anschluss/Stecker zur Stromversorgung der angebauten Module, wobei die Stromversorgung zwischen Logistik- und Leitungsteil unterscheidet, zwei 5-polige Steckdosen M12D für Bus-IN und -OUT des Zusatznetzes. Funktionskontrolle durch LED. Für die Verwendung dieses Erweiterungsmoduls mit angebauten Ventilen bedarf es immer des Zusatznetzes.



Anfangsmodul für das Zusatznetz - Mod. ME3-0000-SL

Dieses Modul wird an ein CPU-Modul oder aber an ein Erweiterungsmodul angebaut. Es kann zwischen den Modulen I/O digital/analog verwendet werden. Jedes Zusatznetz kann eine maximale Länge von 100 Metern und maximal 8 Unterbrechungen haben. Es können bis zu 5 dieser Anfangsmodule direkt nebeneinander oder an anderen Stellen des Zusatznetzes verwendet werden. Es können auf diese Weise eine Baumstruktur, eine Serie oder aber diese beiden Varianten gleichzeitig realisiert werden – entsprechend des für die Anwendung benötigten Netzes, bei gleichzeitiger Optimierung der Kabellängen und des Zusatznetzes. Dieses Modul verfügt nur über eine 4-polige M12 D-Steckdose Bus-OUT.

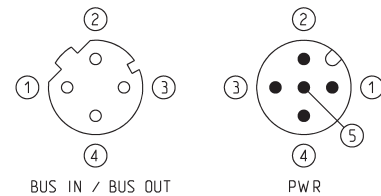
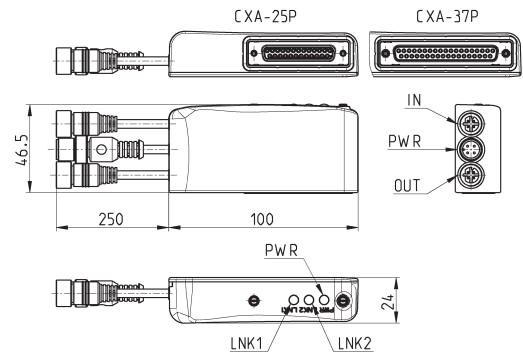


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Mod. | Modulcode | Anschluss Bus OUT | Module kombinierbar max. | Netzlänge max. |
| ME3-0000-SL | S | 4-polig M12 D-Steckdose | 5 | 100 m |

SUB-D Adapter, 25- und 37-polig - Mod. CXA-25P und CXA-37P



Dieses Modul bietet eine Erweiterung des Zusatznetzes und kann zum Anschluss aller Ventilinseln verwendet werden. Es verfügt über einen 4-poligen M12A-Stecker für die Stromversorgung der angeschlossenen Ventile, wobei Logik- und Leistungsteil getrennt sind, zwei 4-polige M12-Steckdosen für BUS IN/OUT des Zusatznetzes mit maximal Netzlänge von 100m. Das 25-polige Modul verfügt über 24, das 37-polige über 32 digitale Ausgänge. In beiden Fällen können an jedem Ausgang 3W/24 V DC anliegen. Für PWM-Ausgänge kann die Betriebsfrequenz geregelt werden.

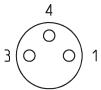


LED 1 = gelb LNK1
 LED 2 = gelb LNK2
 LED 3 = grün PWR
 Versorgungsspannung liegt an

| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Mod. | SUB-D | Ausgänge digital | Anschluss Bus IN | Anschluss Bus OUT | Anschluss Stromversorgung PWR | Versorgungsspannung | Leistung OUT |
| CXA-25P | 25-polig | 24 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |
| CXA-37P | 37-polig | 32 | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12A-Stecker | 24 V DC | 3 W |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME3-0800-DC/ME3-0400-DC

Dieses Eingangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über 4 bzw. 8 3-polige M8-Steckdosen.

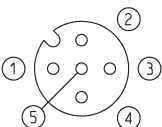


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME3-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 25 mm | LED 1xgelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME3-0400-DC | B | 4 | Steckdose 3-polig M8 | 4 | 122 x 25 mm | LED 1x gelb/ Eingang | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ein-/Ausgangsmodul, analog - Mod. ME3-****-AL

Dieses analoge Ein-/Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/analog sowie mit dem Anfangsmodul des Zusatznetzes verbaut werden.

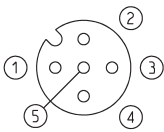
Es verfügt über zwei 5-polige M12 A-Steckdosen, die als analog 2x I/O oder als 1 IN und 1 OUT konfigurierbar sind. Die analogen Eingänge oder Ausgänge sind 12-bit Versionen und sowohl im Eingang wie im Ausgang mit 0-10 V DC oder 4-20 mA erhältlich. Die Reaktionszeit der analogen Komponenten ist der Verzögerung des Zusatznetzes untergeordnet, entsprechend ihrer Funktion. Die Verzögerung ist durchschnittlich < 6 ms. Hinzu kommt die Verzögerung des von der SPS bestimmten Hauptnetzes.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|
| Mod. | Modulcode | Analoge Eingänge | Analoge Ausgänge | Anschlüsse |
| ME3-C000-AL | C | 2 Eingänge 4-20 mA | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-D000-AL | D | 2 Eingänge 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-E000-AL | E | 1 Eingang 4-20 mA+1Eingang 0-10 V | - | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00U0-AL | U | - | 1 Ausgang 4-20 mA+1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00R0-AL | R | - | 2 Ausgänge 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00T0-AL | T | - | 2 Ausgänge 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Z0-AL | Z | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00K0-AL | K | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00V0-AL | V | 1 Eingang 0-10 V | 1 Ausgang 4-20 mA | 5-polig 2x M12 A |
| ME3-00Y0-AL | Y | 1 Eingang 4-20 mA | 1 Ausgang 0-10 V | 5-polig 2x M12 A |

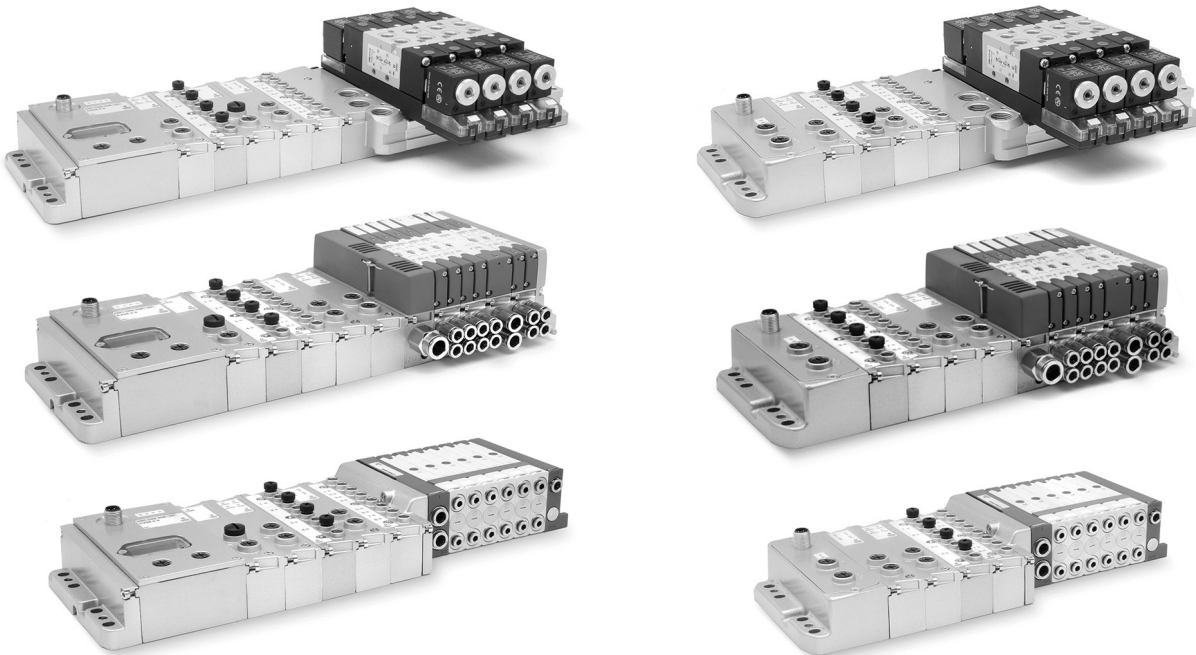
Ausgangsmodul, digital - Mod. ME3-0004-DL

Dieses digitale Ausgangsmodul wird an ein CPU-Modul oder ein Erweiterungsmodul angebaut und kann gemischt oder mit anderen Modulen I/O digital/ analog sowie Anfangsmodulen des Zusatznetzes verbaut werden. Es verfügt über zwei 5-polige M12 A-Steckdosen, jeweils geeignet für 2 digitale Ausgänge mit 10 W bei 24 V DC. Es können beispielsweise 2x monostabile oder 1x bistabile Ventile pro Steckdose angeschlossen werden, oder aber andere elektrische Komponenten mit 10 W/24 V DC. Parallel und zeitgleich geschaltet, können so maximal 20 W bei 24 V DC angeschlossen werden.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------|------------------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromversorgung | Leistung max. M12-Stecker | Leistung max. digitale Ausgänge | Signaltyp | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME3-0004-DL | Q | 4 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 25 mm | 1 LED gelb/ Ausgang | 24 V DC | 20 W | 10 W | NPN | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Direktanschlussmodul Serie F, HN und 3 Plug-In



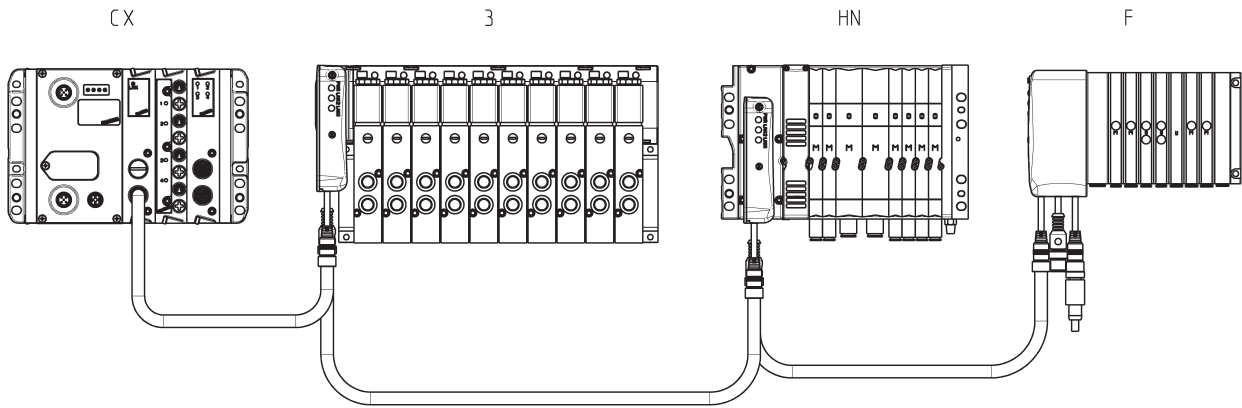
Diese Anschlussmodule ermöglichen die Kombination eines CPU-Moduls oder eines Erweiterungsmoduls mit einer Ventilinsel Serie F, HN oder 3 Plug-In. Es empfiehlt sich, die vorgeschalteten digitalen, analogen Module oder Grundmodule für das Zusatznetz vorher zu verbinden.

Im Anschluss an die diversen Module werden die Ventilpositionen angebaut. Die Ventile für SUB-D und Feldbus-Version sind baugleich.

Beispiel eines Feldbus-Netzes mit CX - Beispiel 1

Bestehend aus:

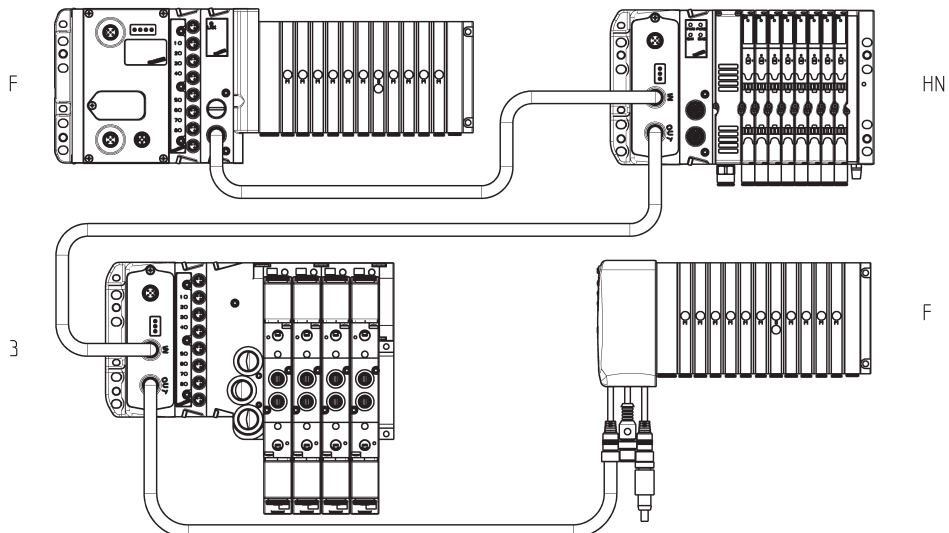
- Modul CX mit Grundmodul Zusatznetz
- Ventilinsel Serie 3 Plug-In mit Anschlussmodul SUB-D CXA-25P
- Ventilinsel Serie HN mit Anschlussmodul SUB-D CXA-25P
- Ventilinsel Serie F mit Anschlussmodul SUB-D CXA-25P



Beispiel eines Feldbus-Netzes mit CX - Beispiel 2

Bestehend aus:

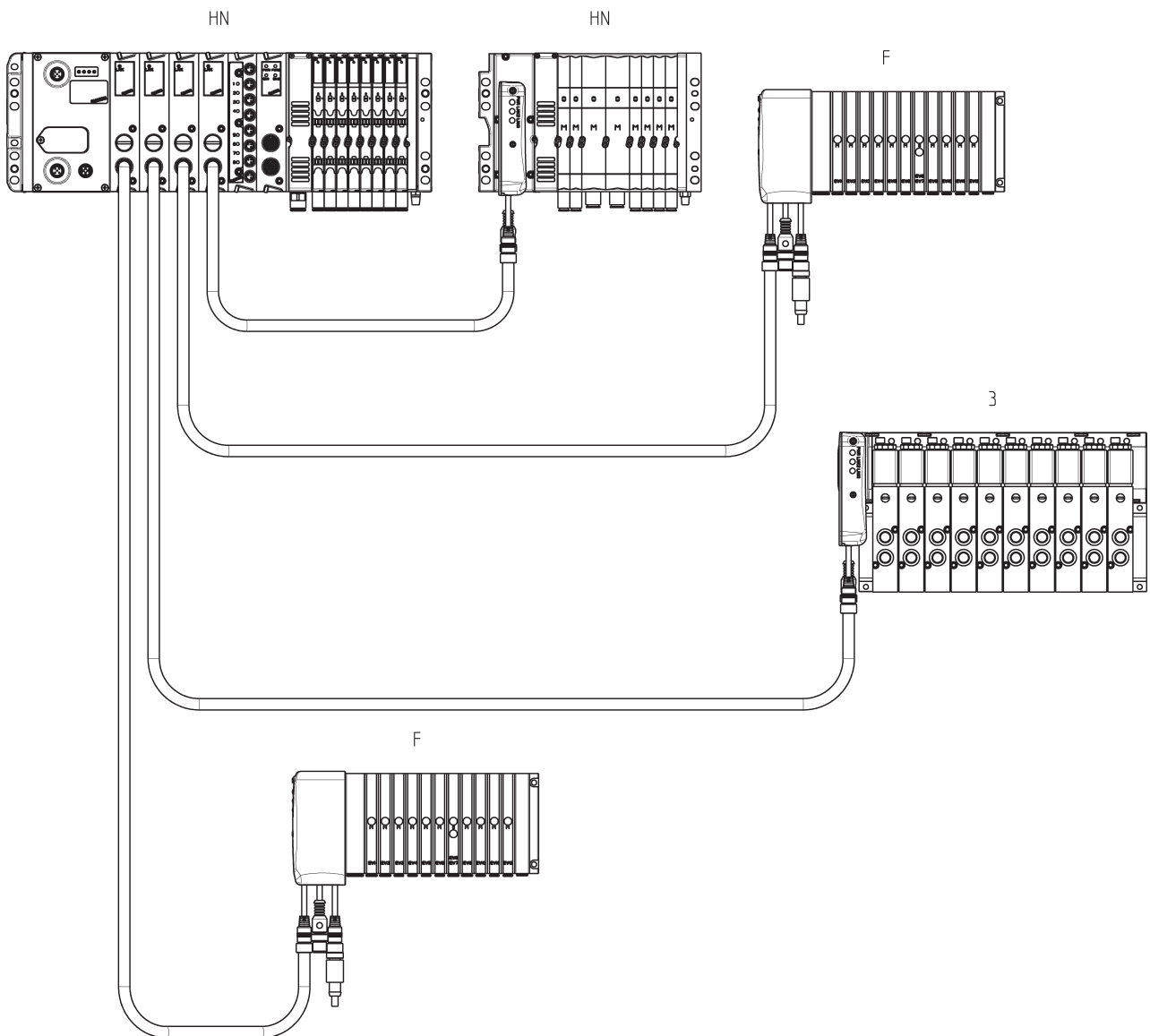
- Feldbus-Ventilinsel Serie F
- Feldbus-Erweiterungsmodul Serie HN
- Feldbus-Erweiterungsmodul Serie 3 Plug-In
- Ventilinsel Serie F mit Anschlussmodul SUB-D CXA-25P



Beispiel eines Feldbus-Netztes mit CX - Beispiel 3

Sternstruktur bestehend aus:

- Feldbus-Ventilinsel Serie HN mit Anfangsmodulen Zusatznetz
- Ventilinsel Serie F, SUB-D Anschlussmodul CXA-25P
- Ventilinsel Serie 3 Plug-In, SUB-D Anschlussmodul CXA-25P
- Ventilinsel Serie F, SUB-D Anschlussmodul CXA-25P
- Ventilinsel Serie HN, SUB-D Anschlussmodul CXA-37P



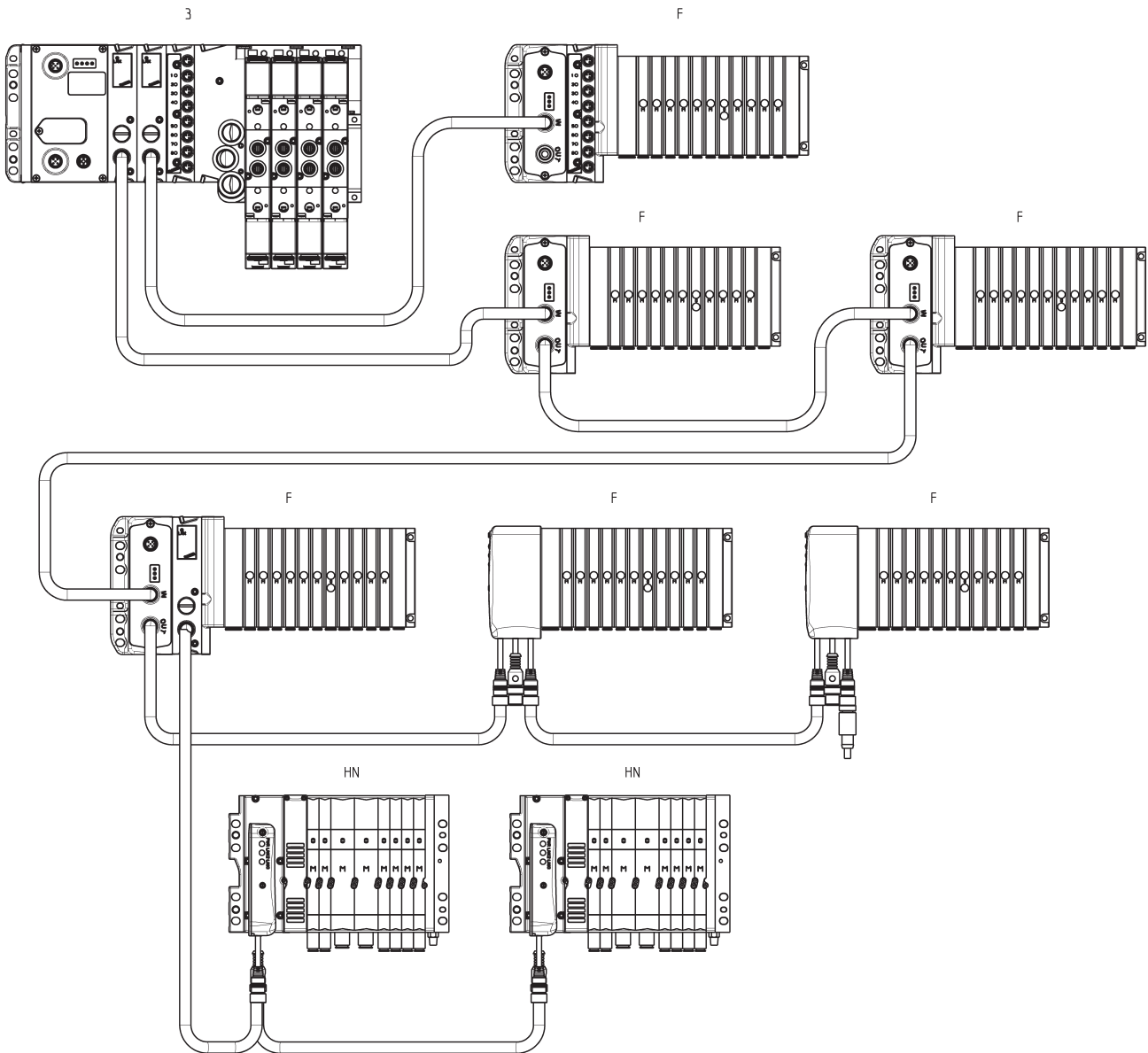
Beispiel eines Feldbus-Netzes mit CX - Beispiel 4

Baumstruktur, bestehend aus Anfangsmodul, zwei Ästen und einer Verzweigung.

Anfangsmodul:
Feldbus-Ventilinsel Serie 3 Plug-In mit 2x Anfangsmodul Zusatznetz

1. Anfangsmodul:
3x Feldbus-Ventilinsel Serie F, 2x Ventilinsel Serie F, SUB-D, CXA-25P
Verzweigung:
2x Ventilinsel Serie HN, SUB-D CXA-25P und CXA-37P

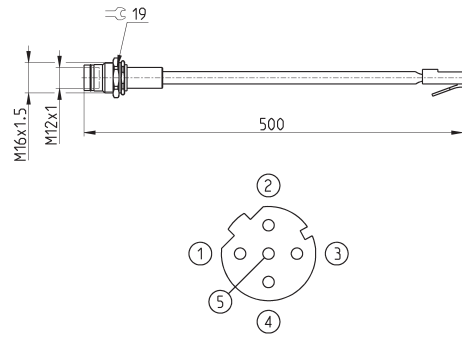
2. Anfangsmodul:
1x Feldbus-Zusatzmodul Serie F



Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP

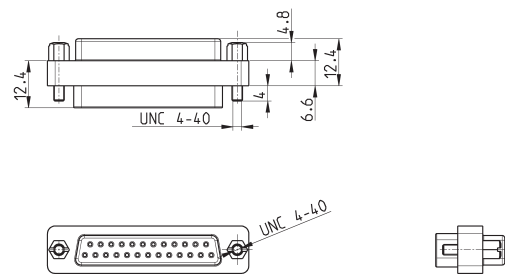


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45-Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

Stecker/Steckdose gerade, SUB-D 25-polig, Adapter

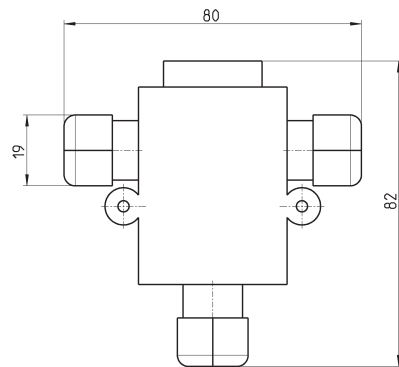


Ventilinsel Serie Y, für Anschlussmodul SUB-D 25-polig



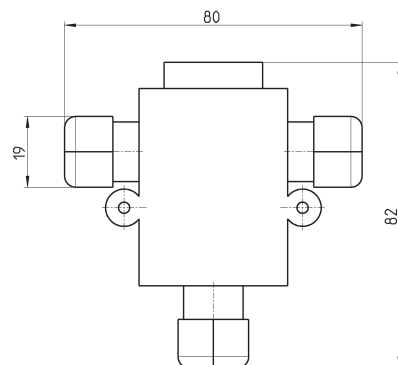
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|------------------|---------------|----------------------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| G2X-G2W | Übergangsadapter | gerade | SUB-D 25-polig Stecker/Steckdose | - |

T-Verteiler für Profibus-DP



| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA03EC |
|------|-----------|

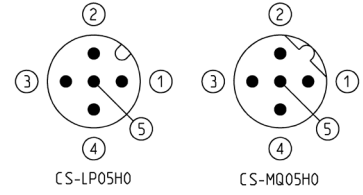
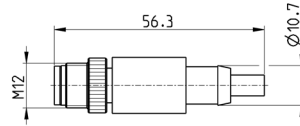
T-Verteiler für CANopen / DeviceNet



| | |
|------|-----------|
| Mod. | CS-AA05EC |
|------|-----------|

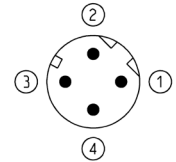
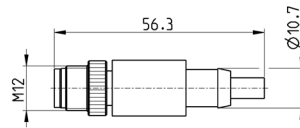
Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand

Profibus, CANopen, DeviceNet



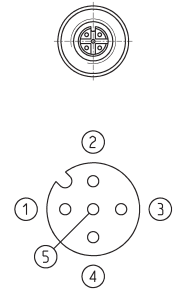
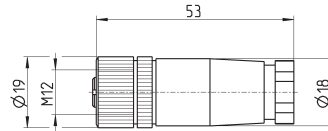
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen / DeviceNet |

Stecker gerade, M12 4-polig, Endwiderstand



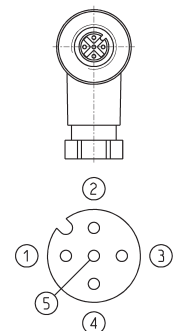
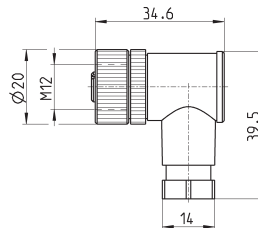
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|---------------|---------------|----------------------|------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-SU04H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12D-Stecker | Zusatznetz |

Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



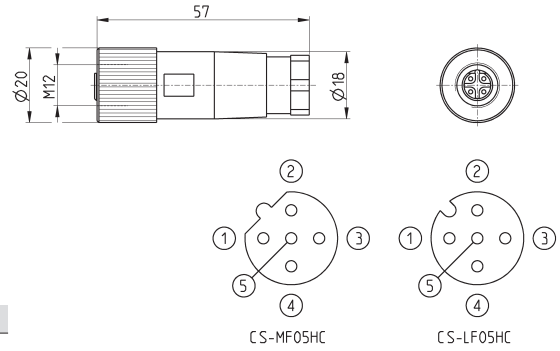
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LR04HB | Steckdose | gerade | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 4-polig, Stromversorgung



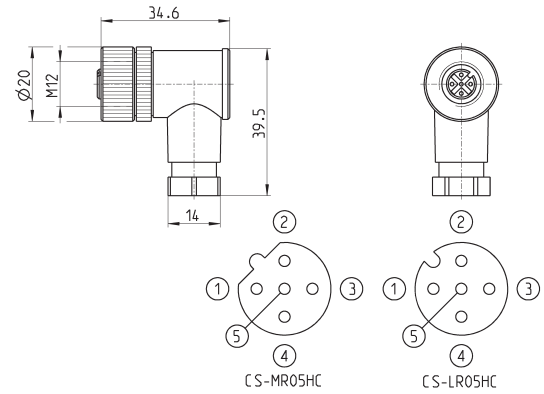
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LR04HB | Steckdose | 90° | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | - |

Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



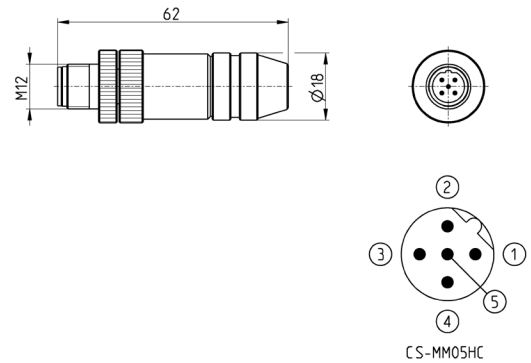
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MF05HC | Steckdose | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-IN



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen / DeviceNet |
| CS-MR05HC | Steckdose | 90° | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT

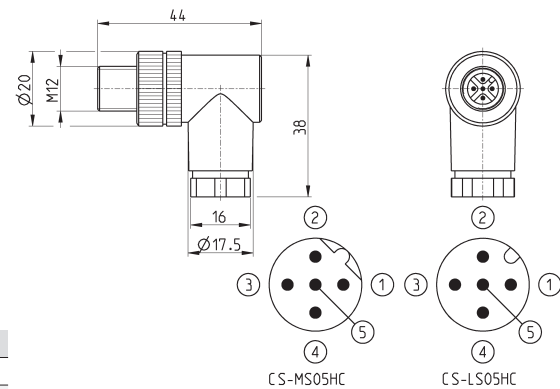


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, BUS-OUT



Der Stecker CS-LS05HC kann auch für digitale Ausgänge und analoge Ein-/Ausgänge verwendet werden.

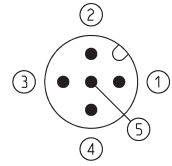
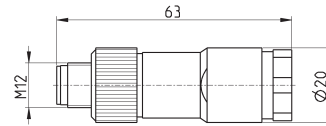


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|---------------|----------------------|---------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | CANopen / DeviceNet |
| CS-MS05HC | Stecker | 90° | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, DUO



Zur Verbindung von digitalen Ausgangsmodulen mit analogen Ein-/Ausgängen.

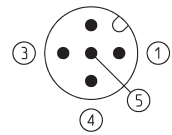
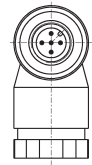
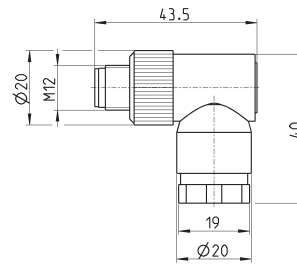


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LD05HF | Stecker | gerade | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gewinkelt, 90°, M12 5-polig, DUO

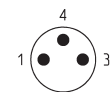
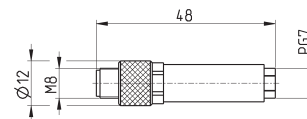


Zum Anschluss digitaler Ausgangsmodule ME3-0004-DL.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-LH05HF | Stecker | 90° | 5-polig M12A-Stecker | - |

Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule

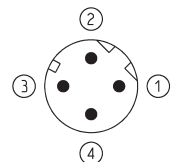
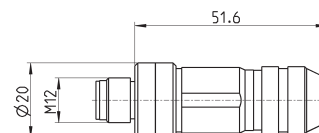


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker | - |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT



PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Zusatznetz



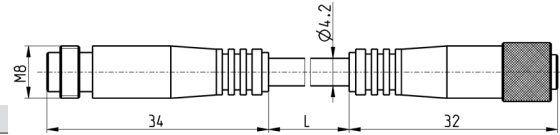
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D | - |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung

Nicht abgeschirmt.



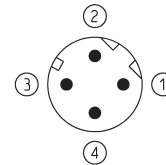
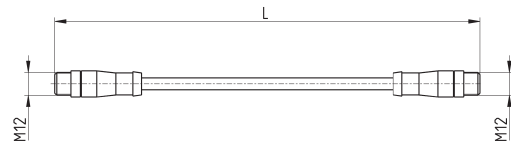
Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung

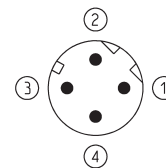
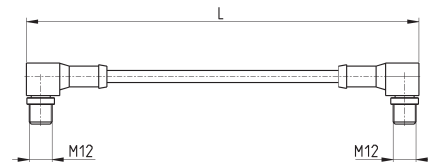
PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |

Stecker gewinkelt, 90°, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung

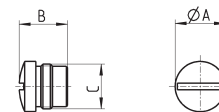
PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SC04HB-D100 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SC04HB-D500 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SC04HB-DA00 | umspritztes Kabel | 90° | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul

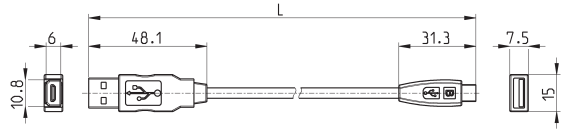
Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung

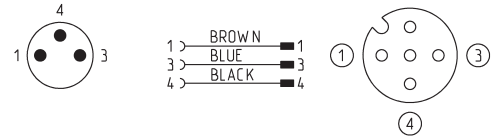
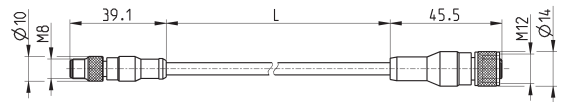
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi- Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

Schutzart: IP69K



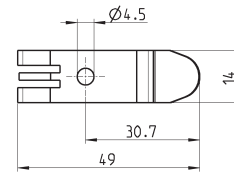
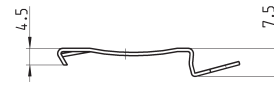
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR 5 |

Befestigungselement für DIN-Schiene

DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)



Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| PCF-E520 |

Feldbus-Modul Serie CX4

Schnittstellen: PROFIBUS, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT
Integrierbar in I/O-Module



Das Feldbus-Modul Serie CX4 kommuniziert mit den gängigsten Protokollen wie Profibus-Dp, CANopen, EtherCAT, EtherNet/IP und PROFINET. Neben den unterschiedlichen analogen und digitalen I/O-Erweiterungsmodulen sind Bausteine für den Anschluss von Thermoelementen, RTD-Thermosensoren oder Sensoren in Brückenschaltung erhältlich. Durch die Modularität in Verbindung mit einer Auflösung von bis zu 24 Bit und einer hohen Anzahl verwaltbarer Signale erfüllt die Serie CX4 die unterschiedlichsten Anforderungen.

Das Modul kann über einen Micro-USB-Anschluss mit dem PC verbunden werden. Über die UVIX-Software ist damit eine Überprüfung und Konfiguration der angeschlossenen Komponenten möglich. Die Konfiguration erfolgt über Feldbus. Die Serie CX4 wird über eine mechanische Schnittstelle mit den Ventilinseln Serie D eingesetzt.

Weitere Informationen und Beschreibungen finden Sie unter: <http://catalogue.camozzi.com>

- » Maximale Flexibilität
- » Leicht konfigurierbar und austauschbar
- » Analoge Ein-/Ausgangsmodule
- » Digitale Ein-/Ausgangsmodule
- » Elektrischer Anschluss über Stecker und Federklemmen
- » Konfiguration als NPN, PNP, Volt oder mA
- » Maximale Konfiguration: 128 Eingänge + 128 Ausgänge digital und 16 Eingänge + 16 Ausgänge analog
- » Große Auswahl an Kommunikationsprotokollen

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|--------------------------------|--|
| Max. Anzahl digitaler Ausgänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Ausgänge | 16 |
| Max. Anzahl digitaler Eingänge | 128 |
| Max. Anzahl analoger Eingänge | 16 |
| Max. Stromaufnahme Eingänge | 1,5 A |
| Max. Stromaufnahme Ausgänge | 2,5 A |
| Versorgungsspannung | 24 V DC +/-10% Logikversorgung 24 V DC +/-10% Leistungsversorgung |
| Schutz | Überlastung, Verpolung |
| Schutzklasse | IP65 (IP20 bei Ein-/Ausgangsmodulen mit Federklemmen) |
| Konformität | EN-61131-2 |
| Betriebstemperatur | 0°C ÷ 50°C |
| Werkstoff | Kunststoff |

MODELLBEZEICHNUNG

| | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| CX | 4 | 01 | W | - | 2A2Q | - | R |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|-------------|----------|----------|

| | |
|-------------|---|
| CX | SERIES |
| 4 | VERSION 4 = CX4 |
| 01 | PROTOKOLL 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET |
| W | SCHNITTSTELLE 0 = ohne 1 = WLAN |
| 2A2Q | EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen |
| R | BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene |

FELDBUS-MODUL SERIE CX4

Feldbus-Protokolle - Technische Daten

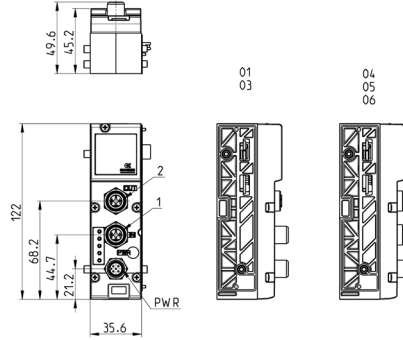
| Protokoll | Max. Knoten | Kommunikationsgeschwindigkeit |
|--------------------|-------------|--|
| PROFIBUS | 32/127 | 9,6 kBit/s 1000 m 12 Mbit/s < 100 m |
| CANopen | 127 | 125 kBit/s 500 m 1 Mbit/s 4 m |
| PROFINET | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m |
| EtherNet/IP | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m |
| EtherCAT | unbegrenzt | 100 Mbit/s 100 m |

Feldbus-Modul



Dieses Modul verfügt über drei Anschlüsse: einer für die Versorgung, wobei die Logikversorgung von der Spannungsversorgung getrennt werden kann. Die anderen zwei Anschlüsse für den Ein- und Ausgang des Protokolls. Ein Micro-USB-Port ermöglicht die Verbindung mit einem PC. Zur Überwachung und Konfiguration der Feldbus- und I/O-Module kann die Software UVIX genutzt werden. Die Digitaleingänge können als PNP oder NPN konfiguriert werden, während für die Analogeingänge sowohl Spannung als auch Strom möglich ist. Die Konfiguration des Feldbus-Moduls und der daran angeschlossenen Komponenten ist über verschiedene Protokolle möglich. Bei Fehlfunktionen oder Kabelbruch, ermöglicht eine NFC-Funktion den Download der Konfigurationsdaten auf ein externes Gerät (auch ohne Stromversorgung), um diese an eine neues Feldbus-Modul zu übertragen.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | |
|------------------|-------------|---------|---------|------------------------|------------------------|--|
| WIFI / NO WIFI | Protokoll | 1 | 2 | Anschluss Bus-IN | Anschluss Bus-OUT | |
| 01 | PROFIBUS | Bus-OUT | Bus-IN | 5-polig M12B-Stecker | 5-polig M12B-Steckdose | |
| 03 | CANopen | Bus-OUT | Bus-IN | 4-polig M12A-Stecker | 4-polig M12A-Steckdose | |
| 04 | EtherNet/IP | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | |
| 05 | EtherCAT | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | |
| 06 | PROFINET | Bus-IN | Bus-OUT | 4-polig M12D-Steckdose | 4-polig M12D-Steckdose | |

Eingangsmodul, digital - Mod. ME4-0800-DC und ME4-1600-DT

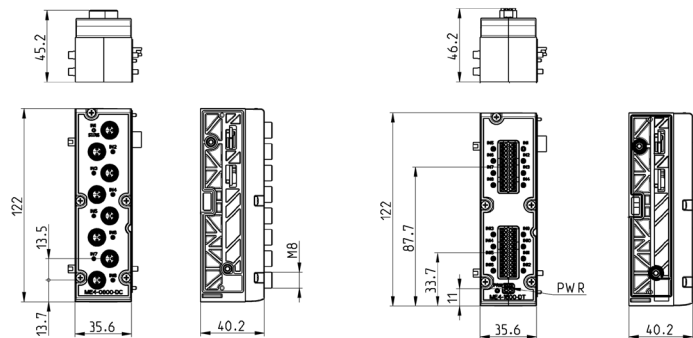


Das digitale Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul montiert und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen E/A-Modulen platziert werden. Das Modul beinhaltet Diagnosefunktionen und ist in folgenden Versionen erhältlich:

- 8x M8-Stecker, 3-polig
- Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Eingängen

Bei dem Modul mit Federklemmleiste wird die Stromversorgung normalerweise direkt von der Ventilinsel bereitgestellt. Bei Lasten über 800 mA erfolgt die Stromversorgung über ein externes Netzteil, das an eine 2-polige Federklemmleiste (PWR) angeschlossen wird.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



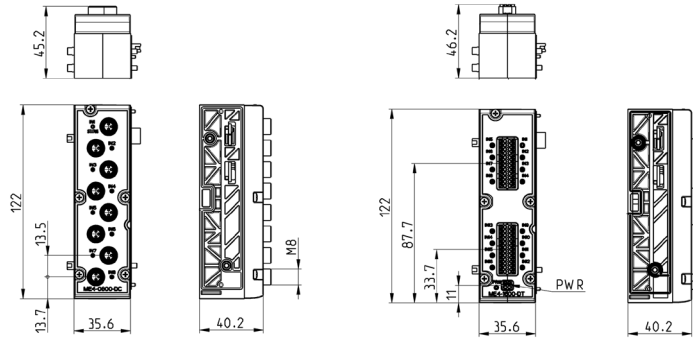
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|------------------|----------------------|------------|---------------|----------|----------|---|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Signaltyp | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-0800-DC | A | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | 400 mA für 4 Sensoren | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-1600-DT | B | 16 | Federklemmleiste | 2 (+1) | 122 x 35.6 mm | 8 x gelb | 24 V DC | Intern: 800 mA für 16 Sensoren Extern: 2 A für 16 Sensoren | 10 mA | PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Ausgangsmodul, digital - Mod. ME4-0008-DC und ME4-0016-DT



Das digitale Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich:
 - 8x M8-Stecker, 3-polig
 - Federklemmleiste zum Anschluss von 16 Ausgängen. Der Kabelanschluss ist vom Modul trennbar.
 Für beide Versionen können die Ausgänge einzeln, als PNP oder NPN, über eine Software konfiguriert werden. Die Standardversion ist als PNP konfiguriert.
 Die M8-Version mit 8 Ausgängen kann 24 W liefern und wird direkt über das Feldbus-Modul versorgt. Die Federklemmen-Version mit 16 Ausgängen wird extern über eine 2-polige Federklemmleiste versorgt und kann 48 W und 12-32 V liefern. Das Modul ist mit einer Status-Diagnose ausgestattet

Lieferumfang:
 2 Zugstangen
 (Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|----------------------|------------|---------------|---------------|------------|------------------------|--|-----------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Ausgänge digital | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Spannung | max. Leistungsaufnahme | max. Leistungsaufnahme digitaler Ausgang | Signaltyp | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-0008-DC | Q | 8 | Steckdose 3-polig M8 | 8 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 24 V DC | 24 W | 3 W | NPN/PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |
| ME4-0016-DT | R | 16 | Federklemmleiste | 2 | 122 x 35,6 mm | 8xgelb, 1xrot | 12-32 V DC | 48 W | 3 W | NPN/PNP | IP20 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-C000-AL und ME4-C000-AT

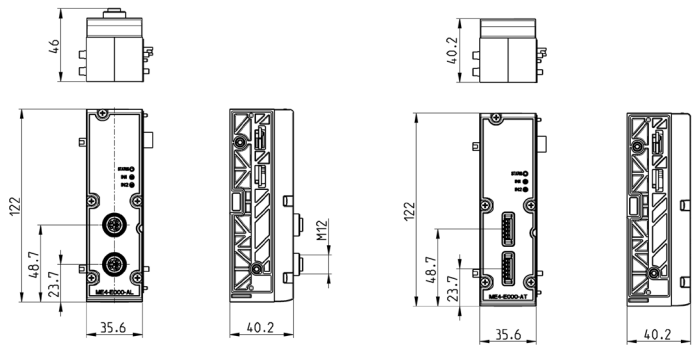


Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, ± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 bit.

Zur Versorgung des angeschlossenen Sensors steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern (L), 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen (R) erhältlich.

Lieferumfang:
 2 Zugstangen
 (Endplatte ist im Lieferumfang nicht enthalten)



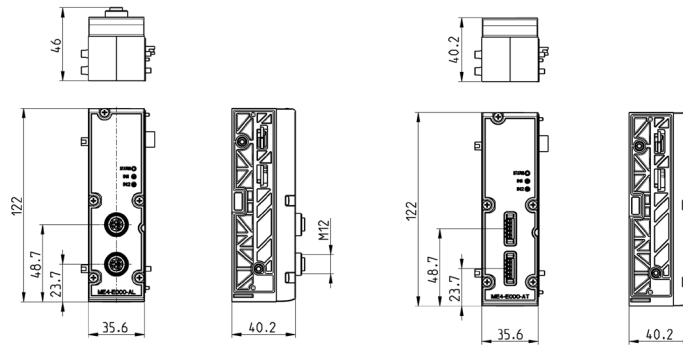
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|--|--------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------|----------------------|---------|
| Mod. | Modul- code | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Versorgungsspannung Sensor | Überlastsicherung | Strom- aufnahme | Schutzart | Betriebs- temperatur | Gewicht |
| ME4-C000-AL | C | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-C000-AT | D | 2 (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 V DC | 500 mA für 2 Kanäle | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Eingangsmodul, analog - Mod. ME4-T000-AL und ME4-T000-AT

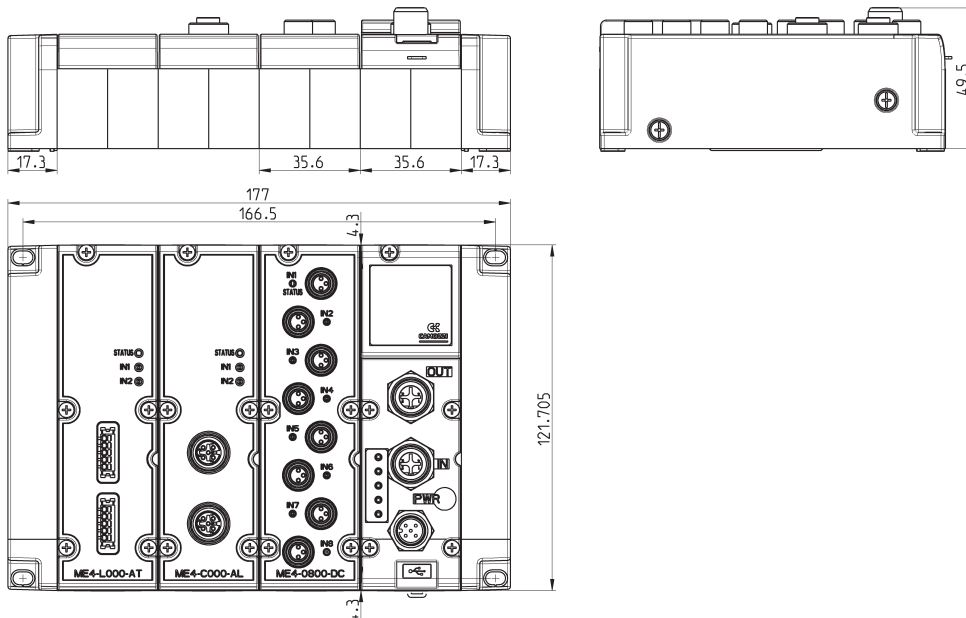


Das analoge Ausgangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen Ein-/Ausgangsmodulen platziert werden. Es ist möglich, jeden Analogeingang als Differenzeingang zu konfigurieren 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA mit einer Auflösung von bis zu 16 bit. Zur Versorgung des angeschlossenen Gerätes steht ein Anschluss für eine externe Spannung von 24 V zur Verfügung (max. 0,25 A/Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt. Das Modul ist mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet und sowohl in der Version mit zwei M12-Steckern, 5-polig als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|---------------------|---------|
| Mod. | Modul-code | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Versorgungsspannung | Überlastsicherung | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebs-temperatur | Gewicht |
| ME4-T000-AL | T | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | 5-polig M12A Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 VDC | 500 mA condivisi tra i due canali | max 6 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-T000-AT | U | 2 (Konfig. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA) | Federklemmleiste 5-polig | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | 24 VDC | 500 mA condivisi tra i due canali | max 6 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |



Eingangsmodule, analog - Mod. ME4-E000-A*, ME4-G000-A* und ME4-L000-A*



Das analoge Eingangsmodul kann links vom Feldbus-Modul angeschlossen und in beliebiger Reihenfolge mit anderen digitalen und analogen E/A-Modulen platziert werden.

2 analoge Eingänge Bridge (ME4-E000-A*):

4-poliges Sensordatenerfassungsmodul für Widerstandsbrücke, wie Dehnungsmessstreifen, nicht isoliert.

Das Modul kann die beiden Eingänge mit Verstärkungsfaktor von 1 mV / V bis 255 mV / V und einer Auflösung von bis zu 24 Bit verarbeiten. Versorgungsspannung des Sensors + 5V (max. 0,05A / Kanal). Der Ausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

2 analoge Eingänge RTD (ME4-G000-A*):

2/3/4-poliges Datenerfassungsmodul für RTD-Temperatursensoren, nicht isoliert.

Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:

PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000 mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Typische Messfelder reichen von -200 ÷ +850 °C (PT-Sensoren) bis -60 ÷ +250 °C (Ni-Sensoren)

2 analoge Eingänge TC (Thermoelemente) (ME4-L000-A*):

2-poliges Datenerfassungsmodul für TC-Temperatursensoren, nicht isoliert.

Das Modul kann folgende Sensortypen verarbeiten:

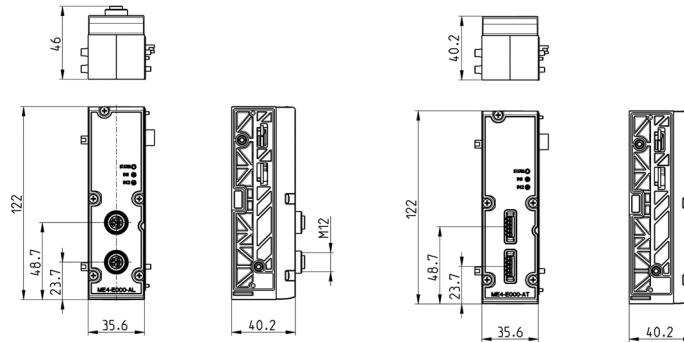
J, K, B, E, N, R, S, T mit einer Auflösung von bis zu 16 Bit.

Alle Module sind mit einer Diagnosefunktion (Status) ausgestattet.

Die Eigenschaften jedes einzelnen Eingangs können mit Hilfe einer Software für alle analogen Modultypen konfiguriert werden.

Die Module sind sowohl in der Version mit zwei 5-poligen M12-Steckern als auch in der Version mit Federklemmen erhältlich.

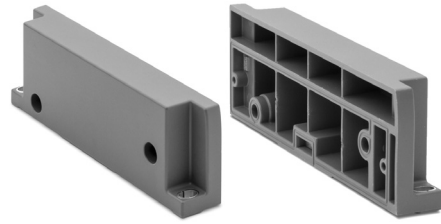
Lieferumfang:
2 Zugstangen
(Endplatte ist im
Lieferumfang nicht enthalten)



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|
| Mod. | Modulcode | Eingänge analog | Anschlussart | Anschlüsse | Abmessungen | LED | Stromaufnahme | Schutzart | Betriebstemperatur | Gewicht |
| ME4-E000-AL | E | 2 Eingänge Bridge M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-E000-AT | F | 2 Eingänge Bridge mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AL | G | 2 Eingänge RTD M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-G000-AT | H | 2 Eingänge RTD mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AL | L | 2 Eingänge TC M12 | 5-polig M12A-Steckdose | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME4-L000-AT | M | 2 Eingänge TC mit Federklemmen | 5-polig Federklemmen | 2 | 122 x 35,6 mm | 2 x gelb, 1 x rot | max 20 mA | IP20 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

Endplatte links und rechts

Lieferumfang:
Endplatte und
Befestigungsschrauben

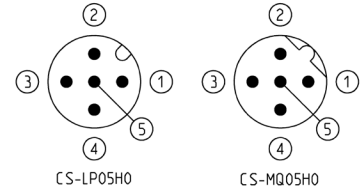
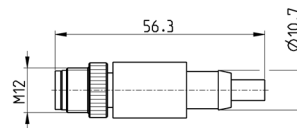


PRODUKTÜBERSICHT

| | |
|---------|--|
| Mod. | |
| CX4AP-L | |
| CX4AP-R | |

Stecker gerade, M12 4-/5-polig, Endwiderstand

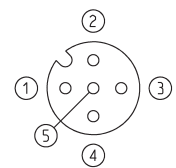
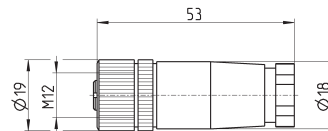
Profibus, CANopen



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
|-----------|---------------|--------------|---|----------|
| CS-MQ05H0 | Endwiderstand | gerade | 4-polig M12B-Stecker - Pin 5 nicht belegt | PROFIBUS |
| CS-LP05H0 | Endwiderstand | gerade | 5-polig M12A-Stecker - Pin 5 belegt | CANOpen |

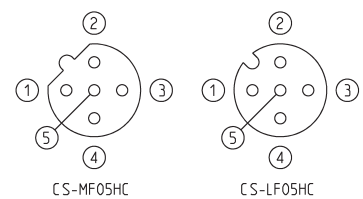
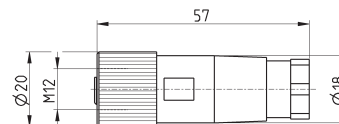
Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung



PRODUKTÜBERSICHT

| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart |
|-----------|--------------|--------------|---|
| CS-LF04HB | Stecker | gerade | 4-polig M12A-Steckdose - Pin 5 nicht belegt |

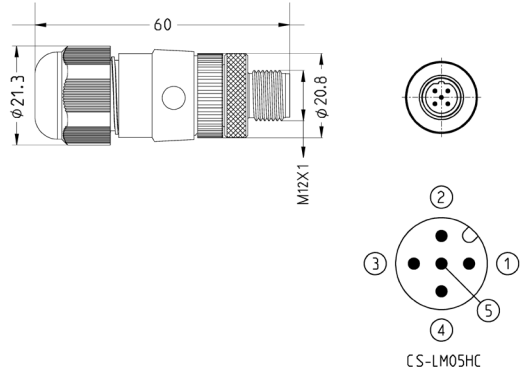
Steckdose gerade, M12 5-polig, BUS-IN



PRODUKTÜBERSICHT

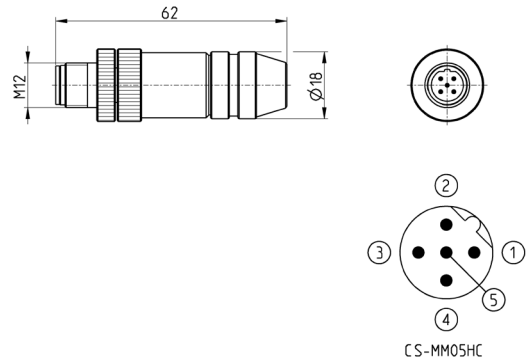
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | Fieldbus |
|-----------|--------------|--------------|------------------------|----------|
| CS-LF05HC | Stecker | gerade | 5-polig M12A-Steckdose | CANopen |
| CS-MF05HC | Stecker | gerade | 5-polig M12B-Steckdose | PROFIBUS |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT und I/O-Module



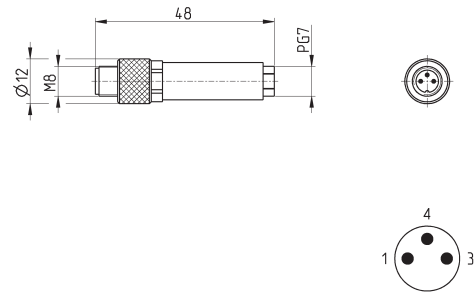
| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-LM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12A-Stecker | CANopen |

Stecker gerade, M12 5-polig, BUS-OUT PROFIBUS



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Fieldbus |
| CS-MM05HC | Stecker, Metall | gerade | 5-polig M12B-Stecker | PROFIBUS |

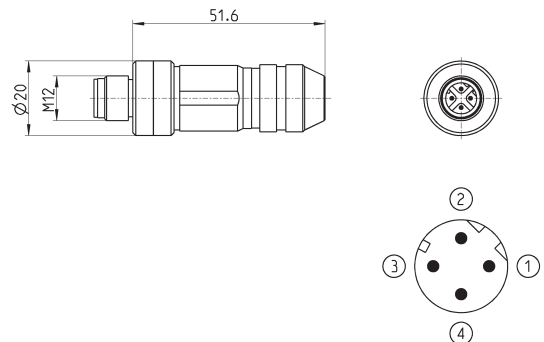
Stecker gerade, M8 3-polig, digitale Eingangsmodule



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart |
| CS-DM03HB | Stecker | gerade | 3-polig M8-Stecker |

Stecker gerade, M12 4-polig, BUS-IN/OUT

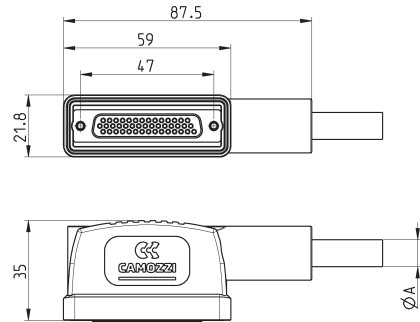
PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Zusatznetz



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart |
| CS-SM04H0 | Stecker, Metall | gerade | 4-polig M12D |

Steckdose gewinkelt, 90°, Sub-D 25-/44-polig

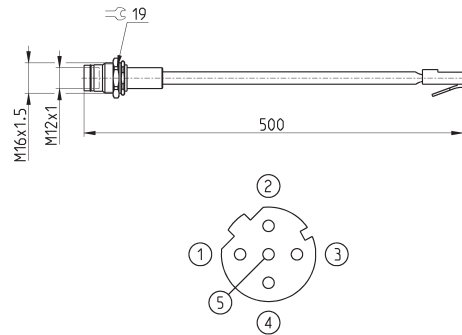
Schutzart: IP65



| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|----|-----------|----------------|
| Mod. | „A | Polanzahl | Kabellänge (m) |
| G25X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G25X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G25X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G25X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G25X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G25X1-25 | 10 | 25 | 25 |
| G44X1-3 | 13 | 44 | 3 |
| G44X1-5 | 13 | 44 | 5 |
| G44X1-10 | 13 | 44 | 10 |
| G44X1-15 | 13 | 44 | 15 |
| G44X1-20 | 13 | 44 | 20 |
| G44X1-25 | 13 | 44 | 25 |

Stecker/Steckdose gerade, M12 4-polig/RJ45, Adapterleitung

PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP

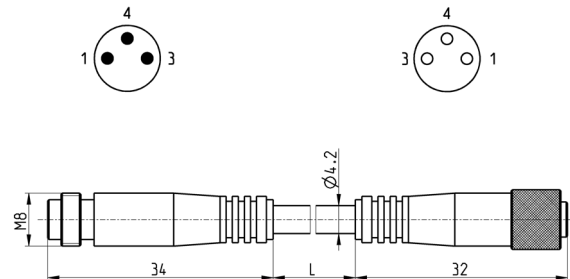


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|---|----------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | Kabellänge (m) |
| CS-SE04HB-F050 | umspritztes Kabel | gerade | RJ45 Stecker, 4-polig M12D-Steckdose - Pin 5 nicht belegt | 0.5 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung

Nicht abgeschirmt.

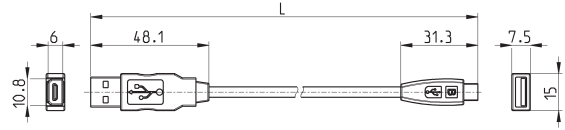
Für die digitalen Eingangsmodule Mod. ME3-0008 und ME3-0004.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlussstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-DW03HB-C250 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | umspritztes Kabel | gerade | 3-polig M8-Stecker/Steckdose | 5 |

Stecker gerade, USB/Mikro-USB, Adapterleitung

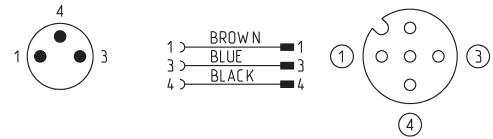
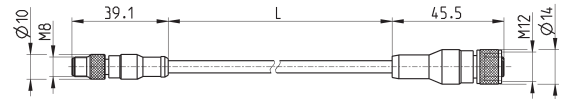
Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi- Produkten.



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschluss | Werkstoff Ummantelung | Kabellänge L (m) |
| G11W-G12W-2 | Kabel schwarz, abgeschirmt | Standard USB - Mikro USB | PVC | 2 |

Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig/M12 4-polig, Adapterleitung

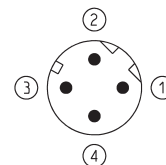
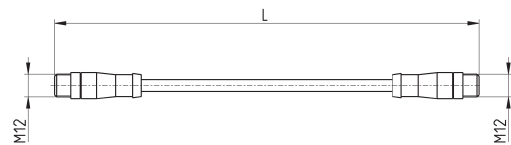
Schutzart: IP69K



| PRODUKTÜBERSICHT | | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------|--|-------------|-------------|
| Mod. | Beschreibung | Spannung max. | Stromstärke max. | Anzahl Adern | Anschluss | Ummantelung | Kabel L (m) |
| CS-AG03HB-C250 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR | 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | Kabel 3-polig 24 AWG, hochflexibel | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | 3-polig M8-Stecker - 4-polig M12-Steckdose | PUR | 5 |

Stecker gerade, 2x M12 4-polig, Verbindungsleitung

PROFINET, EtherCAT, EtherNet, Zusatznetz

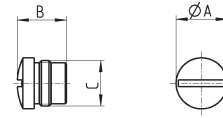


| PRODUKTÜBERSICHT | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Mod. | Beschreibung | Anschlusstyp | Anschlussart | L [Kabellänge] (m) |
| CS-SB04HB-D100 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | umspritztes Kabel | gerade | 4-polig 2x M12D-Stecker | 10 |

Verschlusschraube, M8/M12, Ein-/Ausgangsmodul



Für analoge/digitale Ein-/Ausgangsmodule und Zusatznetz



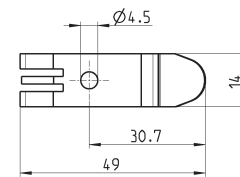
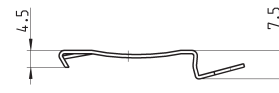
| PRODUKTÜBERSICHT | | | |
|------------------|------|----|-----------------|
| Mod. | A | B | C [Anschluss] |
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:
2 Befestigungselemente
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



| PRODUKTÜBERSICHT |
|------------------|
| Mod. |
| PCF-D1 |

Kontakt



Camozzi Automation GmbH

Porschestraße 1
D-73095 Albershausen
Tel. +49 7161 91010-0
info@camozzi.de
www.camozzi.de



Camozzi Automation GmbH

Löfflerweg 18
A-6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 52888-0
info@camozzi.at
www.camozzi.at



Automation

