



Übersicht ATEX-kompatibler Produkte



SMC-Produkte entsprechen der ATEX-Richtlinie

■ Überblick über die ATEX-Richtlinie

Seit 1. Juli 2003 müssen innerhalb der EU alle Geräte, die in potentiell explosionsfähigen Atmosphären eingesetzt werden, der ATEX-Richtlinie entsprechen.

● ATEX, Richtlinien für die "neue Konzeption" und CE-Kennzeichnung

Die Richtlinie 94/9/EG, bekannt als ATEX-Richtlinie, ist eine auf der "neuen Konzeption" zur technischen Harmonisierung und Normung basierende Richtlinie.

Die "neue Konzeption" ist eine regulierende Strategie, die in der nach dem Beschluss der Europäischen Union von 1985 festgelegt wurde, mit dem Ziel, den freien Warenverkehr innerhalb des EU-Marktes zu ermöglichen und Handelsschranken abzubauen.

Produkte, die alle Bestimmungen der entsprechenden Richtlinien (wie die Richtlinie 94/9/EG für ATEX) erfüllen, müssen mit der CE-Kennzeichnung ausgewiesen sein, die darauf hinweist, dass die Produkte den, für die geltenden Richtlinien vorgesehenen Konformitätsbewertungsverfahren, unterzogen worden sind.

■ Die neuen Elemente auf einen Blick

Vom Gesetzgeber wurden bisher nur die unmittelbarsten Zündquellen berücksichtigt, die durch elektrische Geräte erzeugt werden können.

Die ATEX-Richtlinie und die entsprechenden, angepassten Normen haben die Anwendbarkeit der Rechtslage auf alle nicht elektrischen Produkte ausgedehnt.

Daraus ergibt sich, dass Druckluftgeräte, die in explosionsfähigen Atmosphären eingesetzt werden, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen müssen.

● ATEX-Definitionen

Atmosphären werden als potentiell explosionsfähig bezeichnet, wenn sie dazu neigen durch Umgebungs- oder Betriebsbedingungen explosionsfähig zu werden.

Die ATEX-Richtlinie definiert eine explosionsfähige Atmosphäre als "Gemisch aus brennbaren Stoffen in Form von Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben und Luft unter atmosphärischen Bedingungen, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt". (Zitat aus der Richtlinie 94/9/EG, Artikel 1.)

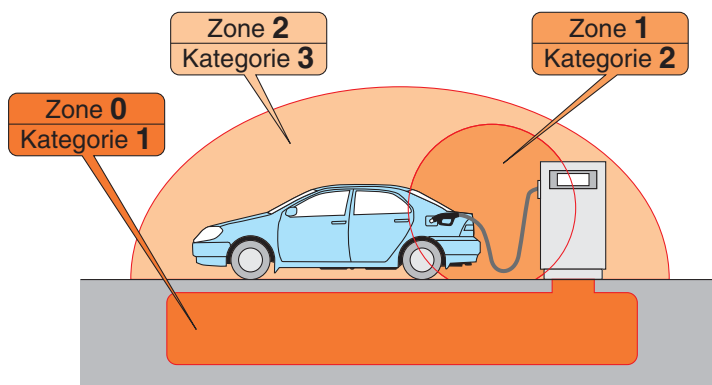
Zertifizierte Geräte sind derart konzipiert, dass sie die Entstehung von Zündquellen verhindern, wie beispielsweise: elektrische Funken, Lichtbögen und Blitze, elektrostatische Entladungen, elektromagnetische Wellen, ionisierende Strahlung, heiße Oberflächen, Flammen und heiße Gase, mechanisch erzeugte Funken, optische Strahlung, chemische Reaktionen, Kompression.

● Zonenklassifizierung

Explosionsfähige Atmosphären werden gemäß Richtlinie 1999/92/EG in Zonen eingeteilt.

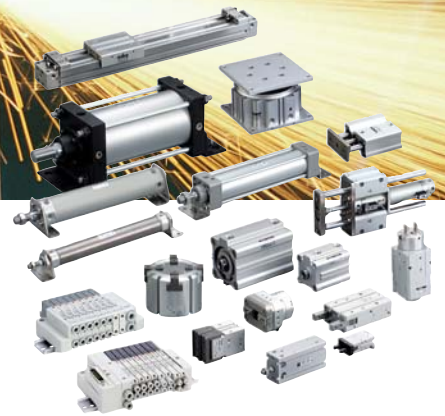
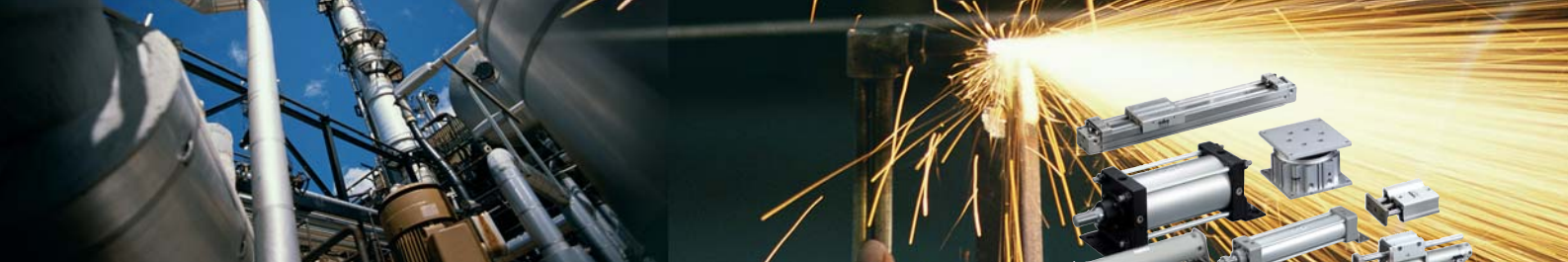
Diese Zonen sind:

- 0, 1, 2 für explosionsfähige Atmosphären durch Gase
- 20, 21, 22 für explosionsfähige Atmosphären durch Stäube






Die ATEX-Richtlinie definiert Kategorien für Geräte und Schutzsysteme, die gemäß den Angaben in folgender Tabelle in den entsprechenden Zonen eingesetzt werden können.

| Zone | | Geräte-kategorie | Vorhandensein explosionsfähiger Atmosphäre |
|------|--------|------------------|---|
| Gase | Stäube | | |
| 0 | 20 | 1 | ständig, häufig oder über längere Zeit >1000 Stunden/Jahr |
| 1 | 21 | 2 | gelegentlich 10~1000 Stunden/Jahr |
| 2 | 22 | 3 | selten und kurzzeitig <10 Stunden/Jahr |



Das ATEX-Etikett - Beispiel und Erklärung

SMC CORPORATION
4-14-1 Soto-Kanda
Chiyoda-ku
Tokyo 101-0021, Japan

   II 3 G / D

Ex nA II T6 X

VQCxxx
HO
Temp. =-10°C bis +50°C
IP65
T 80°C

Bestellbezeichnung
Jahr
Betriebstemperatur
IP (nur für Staub)
T Temperatur (nur für Staub)

  II 2 GDc

70 (T6) Ta -10 to 40 °C
90 (T5) Ta 40 to 60 °C
Tech. File No. C95-700002H SMC UK
Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes



"Stecker nicht herausziehen,, wenn das Gerät unter Strom steht"

 
ATEX-
Konformität

| Gruppe | II | | | | | |
|----------------|----|---|---|---|---|---|
| Kategorie | 1 | | 2 | | 3 | |
| Atmosphäre* | G | D | G | D | G | D |
| *G=Gas D=Staub | | | | | | |

| | Kategorie | Normen für elektrische Produkte | Normen für nicht-elektrische Produkte |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Bestimmungen | alle | EN60070-0 | EN13463-1 |
| Staubschutz | alle | EN61241-0 | EN13463-1 |
| Schutzarten | | | |
| Sichere Bauweise "c" | 2 | | EN13463-5 |
| Schutzarten "n" | 3 | EN60070-15 | |
| Erhöhte Sicherheit "e" | 2 | EN60079-7 | |
| Vergusskapselung "m" | 2 | EN60079-18 | |
| Druckfeste Kapselung "d" | 2 | EN60079-1 | EN13463-3 |
| Ölkapselung "o" | 2 | EN60079-6 | |
| Überdruckkapselung "p" | 2 | EN60079-2 | EN13463-7 |
| Sandkapselung "q" | 2 | EN60079-5 | |
| Eigensicherheit "ia" | 1 | EN60079-11 | |
| Eigensicherheit "ib" | 2 | EN60079-11 | |

X = bedeutet, im Betriebshandbuch sind spezielle Betriebsbedingungen enthalten; z. B.: nicht stossfest.

max. Oberflächentemperatur

| | |
|----|-------|
| T1 | 450°C |
| T2 | 300°C |
| T3 | 200°C |
| T4 | 135°C |
| T5 | 100°C |
| T6 | 85°C |

INHALT

Antriebe

| | |
|-------------------------------------|-------|
| 55-C76 Druckluftzylinder | S. 01 |
| 55-C85 Druckluftzylinder | S. 03 |
| 55-C95 Druckluftzylinder | S. 05 |
| 55-CP95 Druckluftzylinder | S. 07 |
| 55-CG1 Druckluftzylinder | S. 09 |
| 55-CS1 Druckluftzylinder | S. 11 |
| 55-(E)CQ2 Kompaktzylinder | S. 13 |
| 55-C55 Kompaktzylinder | S. 15 |
| 55-CXS Doppelkolbenzylinder | S. 17 |
| 55-MY1B Kolbenstangenloser Zylinder | S. 19 |
| 55-MY1M Kolbenstangenloser Zylinder | S. 20 |
| 55-MY1H Kolbenstangenloser Zylinder | S. 21 |

Schwenkantriebe

| | |
|----------------------------|-------|
| 55-CRB1 Schwenkantrieb | S. 24 |
| 55-CRB2 Schwenkantrieb | S. 26 |
| 55-CRBU2 Schwenkantrieb | S. 28 |
| 55-C(D)RQ2 Schwenkantrieb | S. 30 |
| 56-C(D)RB1 Schwenkantrieb | S. 32 |
| 56-C(D)RB2 Schwenkantrieb | S. 34 |
| 56-C(D)RBU2 Schwenkantrieb | S. 36 |
| Signalgeber | S. 38 |

Vorrichtungen

| | |
|--|-------|
| 56-IP200 Pneumatischer Zylinderstellungsregler | S. 54 |
| 55/56-IP5000/5100 Pneumatische Stellungsregler | S. 55 |
| IP6000/6100-X14 Elektro-pneumatische Stellungsregler | S. 56 |
| IP8000/8100-X14 Elektro-pneumatische Stellungsregler | S. 59 |
| 52-IP8001/8101 Intelligenter Stellungsregler | S. 63 |

Diverses

| | |
|--------------------------------------|-------|
| 56-PA3000/5000 Prozesspumpe | S. 67 |
| 55-PA3000/5000 Prozesspumpe | S. 68 |
| 56-VBA Druckverstärker | S. 69 |
| 56-IS1000 Mechanischer Druckschalter | S. 71 |

Wegeventile

| | |
|--|-------|
| 52-SY 5-Wege-Magnetventile | S. 74 |
| 56-VQC 5-Wege-Magnetventile | S. 96 |
| 56-EX250 Serielle Übermittlungseinheit | S.109 |
| 56-EX500 Serielle Übermittlungseinheit | S.110 |
| VCC Ventil für Wasser | S.112 |
| 56-VND 2/2-Wege-Ventil für Dampf | S.118 |
| 55-LVA Reinstmedien-Ventil | S.119 |

Sicherheitshinweise

| | |
|------------------------|-------|
| Sicherheitsanweisungen | S.127 |
|------------------------|-------|

Nicht kategorisiert

| | |
|--|-------|
| SMC-Produkte "außerhalb des Anwendungsbereiches" | S.129 |
|--|-------|

Druckluftzylinder gemäß ATEX/ doppelwirkend Serie 55-C76

ø32, ø40

Bestellschlüssel

55 - CD76 W E 32 50 C XC6

ATEX-Kategorie 2

eingebauter Magnetring

| | |
|----------|------------------------|
| | ohne Magnetring |
| D | eingebauter Magnetring |

Art

| | |
|------------|-------------------------------|
| - | Standard |
| W* | durchgehende Kolbenstange |
| K** | verdrehgesicherter Ausführung |

* nur mit option E
* nur mit elastischer Dämpfung und Option E

Montage

| | |
|-----------|---|
| E | Standard, Gewinde beidseitig |
| F* | Gewinde vorne, Lufanschluss hinten seitlich |
| Y* | Gewinde vorne, Lufanschluss hinten axial |

* Außer Ausführungen mit pneumatischer Dämpfung

Kolben-Ø

| | |
|-----------|-------|
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |

Sonderbauformen

| | |
|-------------|---|
| - | Standard |
| XC6A | rostbeständige Kolbenstange, und Kolbenstangenmutter |
| XC6B | rostbeständige Kolbenstange, Kolbenstangenmutter und Befestigungsmutter |
| XC22 | Viton-Dichtungen nur in Ausführung mit elastischer Dämpfung nicht für Ausführung "k" (verdrehgesichert) |

Dämpfung

| | |
|----------|---|
| - | elastische Dämpfung |
| C | pneumatische Dämpfung (nur bei Ausführung "E") Anm 1) |

Anm. 1) nicht mit Option "K" (verdrehgesicherte Kolbenstange) erhältlich

Standardhub

| Kolben-ø | Standardhub (mm) | max. Hub (mm) |
|----------|-------------------------|---------------|
| 32 mm | 10, 25, 40, 50, 80, 100 | 1000 |
| 40 mm | 125, 160, 200, 250, 300 | |

Bestell-Nr. Befestigungselement

| Befest.-element | Kolben-ø (mm) | Bezeichnung | 32 | | 40 | |
|---------------------|---------------|---|-------------|-------------|----|--|
| | | | | | | |
| Befestigungselement | | Flansch, Fuß (1Stk.) | C76F32A | C76F40A | | |
| | | Flansch, Fuß (2 Stk. mit Befestigungsmutter 2 Stk.) | C76F32B | C76F40B | | |
| | | Schwenkbefestigung | C76T32 | C76T40 | | |
| | | Gegenlager | C76C32 | C76C40 | | |
| Zubehör | | Gelenkkopf | KJ10DA | KJ12DA | | |
| | | Gabelgelenk | GKM10-20A | GKM12-24A | | |
| | | Ausgleichselement | JA25-10-150 | JA40-12-175 | | |
| | | | | | | |

Für 55-CD76

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Detaillierte Angaben zu D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80, und H7A2 finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | | elektrischer Eingang | Betriebsanzüge | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | |
|----------------------------|-----------------|-------------|---|----------------|---------------------|------------------|---------|-----------|---------------------|-------|---|--------------|--------------|
| | Schienenmontage | Bandmontage | | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | | |
| Reed-Signalgeber | D-A73□-588 | — | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | Ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | Relais SPS | |
| | D-A80□-588 | — | | Nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | | IC-Steuerung |
| | D-A73H□-588 | D-C73□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | Ja | | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | | — |
| | D-A80H□-588 | D-C80□-588 | | Nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | | IC-Steuerung |
| elektronischer Signalgeber | D-F7P□-588 | — | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | Ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung | |
| | D-F7P□-588 | D-H7A2□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | Ja | | | | | ● | ● | ○ | | |

* Anschlusskabellänge 0,5 m --- — (z. B.) D-A73-588
3 m --- L (z. B.) D-A73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-A73Z-588

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Anm.1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Bei Bestellen eines Signalgebers für Bandmontage ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.

Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Bandmontage)

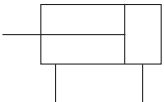
| Signalgebermodell | Kolbendurchmesser (mm) | |
|-------------------|------------------------|---------|
| | 32 | 40 |
| D-C73□-588 | BM2-032 | BM2-040 |
| D-C80□-588 | | |
| D-H7A2□-588 | | |



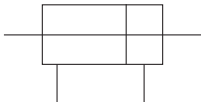
Symbol

Standard: Doppelwirkend

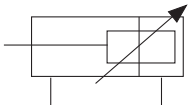
elastische Dämpfung
Standardkolbenstange



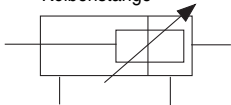
elastische Dämpfung
durchgehende
Kolbenstange



pneumatische Dämpfung
Standardkolbenstange

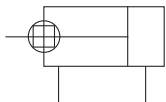


pneumatische Dämpfung
durchgehende
Kolbenstange



Nicht Drehstange:

Doppelwirkend / Standardkolbenstange



Technische Daten

| Kolben- ϕ | $\phi 32$ | $\phi 40$ |
|---------------------------------|---|-----------|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 2GDc 90°C (T5) Ta -10°C bis 40°C 110°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | |
| Medium | Druckluft | |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | |
| max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | |
| min. Betriebsdruck | 0.05 MPa | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C (ohne Gefrieren) | |
| Schmierung | nicht erforderlich (lebensdauer geschmiert) | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 1.500 mm/s | |
| zulässige Hubtoleranz | 0/+1.4 | |
| Dämpfung | elastisch, pneumatisch | |
| Gewindetoleranz | JIS Klasse 2 | |
| Anschlussgröße | G1/8 | G1/4 |
| Montage | Gewinde beidseitig, Gewinde vorne Luftabschluss hinten seitlich, Gewinde vorne Luftabschluss hinten axial | |

Anm. 1) Diese Zylinder können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.
Wird der Zylinder mit einem SMC-Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

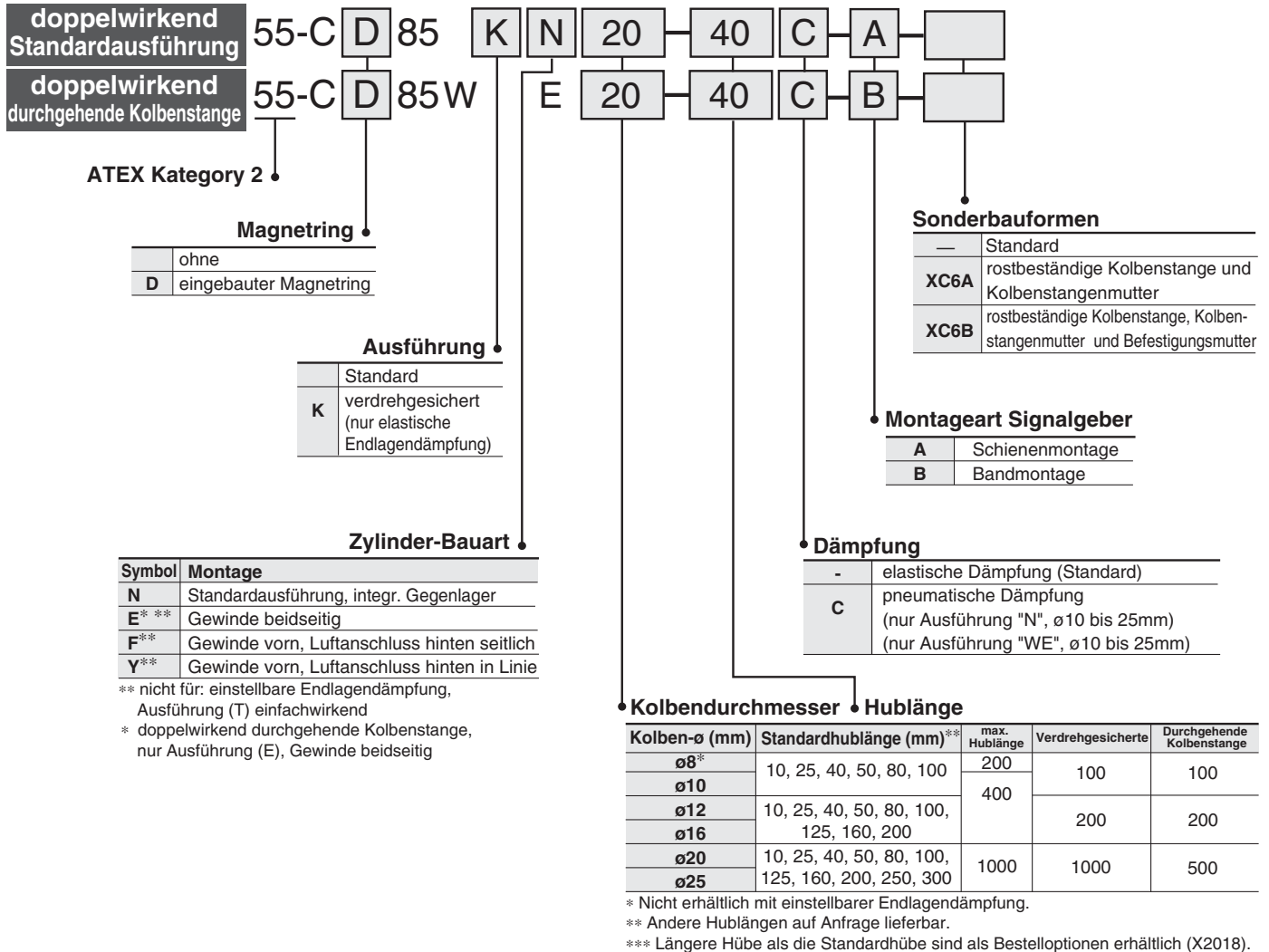
Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Einfache Spezialteile -XA (geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes) wie für die entsprechenden, nicht unter die ATEX-Richtlinie fallenden, Standardmodelle der Serie C76 angegeben

ISO-Druckluftzylinder gemäß ATEX: doppelwirkend **Serie 55-C85**

ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25

Bestellschlüssel



Bestell-Nr. Befestigungselemente

| Befestigungselement | Kolben-ø (mm) | | | | | |
|--|---------------|----|------------|----|------------|-------------|
| | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Fuß (1 Stck.) | C85L10A | | C85L16A | | C85L25A | |
| Fuß (2 Stck. mit Befestigungsmutter 1 Stck.) | C85L10B | | C85L16B | | C85L25B | |
| Flansch | C85F10 | | C85F16 | | C85F25 | |
| Schwenklager | C85T10 | | C85T16 | | C85T25 | |
| Gegenlager | C85C10 | | C85C16 | | C85C25 | |
| Gelenkkopf | KJ4D | | KJ6D | | KJ8D | KJ10D |
| Gabelgelenk | GKM4-8 | | GKM6-10 | | GKM8-16 | GKM10-20 |
| Ausgleichselement | JA10-4-070 | | JA15-6-100 | | JA20-8-125 | JA30-10-125 |

Anm.) Bestellen Sie die Befestigungselemente bitte separat.

Für 55-CD85

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
 Detaillierte Angaben zu D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80, und H7A2 finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
 (Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | | Elektrischer Eingang | Betriebsart | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|----------------------------|----------------|-------------|---|-------------|---------------------|------------------|--------|-----------|---------------------|-------|---|--------------|
| | SchieneMontage | Bandmontage | | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed-Signalgeber | D-A73□-588 | — | Eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | Ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A80□-588 | — | Eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | Nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| | D-A73H□-588 | D-C73□-588 | Eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | Ja | | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A80H□-588 | D-C80□-588 | Eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | Nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| Elektronischer Signalgeber | D-F7PV□-588 | — | Eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | Ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5V,12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-F7P□-588 | D-H7A2□-588 | Eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | Nein | | — | — | — | ● | ● | ○ | |

- Anschlusskabellänge 0,5 m --- — (z. B.) D-A73-588
 3 m --- L (z. B.) D-A73L-588
 5 m --- Z (z. B.) D-A73Z-588

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.



Elastische Dämpfung/Standardkolbenstange

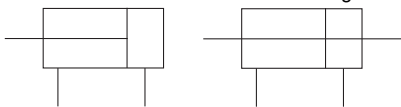


Pneumatische Dämpfung/Standardkolbenstange

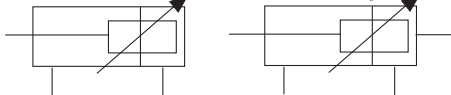
Symbol

Standard: doppelwirkend

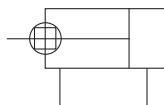
elastische Dämpfung Standardkolbenstange elastische Dämpfung durchgehende Kolbenstange



pneumatische Dämpfung Standardkolbenstange pneumatische Dämpfung durchgehende Kolbenstange



Nicht Drehstange: doppelwirkend / Standardkolbenstange



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Bei Bestellen eines Signalgebers für Bandmontage, ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.

Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Bandmontage)

| Signalgebermodell | Kolbendurchmesser (mm) | | | | | |
|-------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| D-C73□-588 | | | | | | |
| D-C80□-588 | BJ2-008 | BJ2-010 | BJ2-012 | BJ2-016 | BM2-020 | BM2-025 |
| D-H7A2□-588 | | | | | | |

Technische Daten

| Kolben-ø (mm) | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
|---------------------------------|---|----------|--------|----------|---------|---------|--------|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | 90°C (T5) Ta - 10°C bis 40°C 110°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | |
| Kolbenstangendurchmesser (mm) | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 10 | |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M10 | |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | M5 | G1/8 | G1/8 | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | | | | | | |
| max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0.1 MPa | 0.08 MPa | | 0.05 MPa | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C (kein einfrieren) | | | | | | |
| Dämpfung | elastische Dämpfscheiben, pneumatische Dämpfung (außer bei ø8) | | | | | | |
| Schmierung | Nicht erforderlich. Falls erforderlich, wird die Verwendung von Turbinenöl Nr. ISOVG32 empfohlen. | | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 750 mm/s Elastische Dämpfung, 50 bis 1000 mm/s pneumatische Dämpfung | | | | | | |
| zulässige kinetische Energie | elastisch | 0.02 J | 0.03 J | 0.04 J | 0.09 J | 0.27 J | 0.4 J |
| | pneumatisch | — | 0.17 J | 0.19 J | 0.4 J | 0.66 J | 0.97 J |
| Verdrehgenauigkeit** | ±1° 30' | ±1° 30' | ±1° | ±1° | ±0° 42' | ±0° 42' | |
| Hubtoleranz | +1/0 | | | | +1.4/0 | | |

Anm. 1) Dieser Zylinder kann in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden. Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.



ISO-Druckluftzylinder gemäß ATEX: doppelwirkend

Serie 55-C95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160, ø200, ø250

Bestellschlüssel

55-C95SD B 32 100 W XC6

ATEX-Kategorie 2

Kolbenstange

| | |
|---|---|
| S | Standard |
| K | Verdrehgesicherte Kolbenstange (nur 32 ~ 100) |

eingebauter Magnetring

| | |
|---|------------------------|
| — | Ohne |
| D | eingebauter Magnetring |

Montage

| | |
|---|--|
| B | Grundausführung/ohne Befestigungselement |
| L | Fußbefestigung |
| F | Flansch vorne |
| G | Flansch hinten |
| C | Schwenkbefestigung hinten |
| D | Gabelbefestigung hinten |
| T | Mittelschwenkbefestigung |

Kolben-Ø

| | |
|-----|--------|
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
| 50 | 50 mm |
| 63 | 63 mm |
| 80 | 80 mm |
| 100 | 100 mm |
| 125 | 125 mm |
| 160 | 160 mm |
| 200 | 200 mm |
| 250 | 250 mm |

Hub (mm)
Siehe Standardhubtabelle

Spezial

| | |
|--------|---------------------------------------|
| — | Standard |
| XC6 | Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl |
| XC14A* | Schwenklager vorn |
| XC14B* | Schwenklager hinten |

* Im Fall der W-Kolbenstange gibt es kein Symbol 'B' (XC14B).

Kolbenstangen-Ausführung

| | |
|---------|--|
| — | Hartverchromte Kolbenstange als Standard |
| W Anm.) | Durchgehende Kolbenstange |

Anm.) Durchgehende Kolbenstangen sind für die Durchmesser 125, 160, 200 und 250 mm nicht erhältlich.

Modellauswahl

| Ausführung | Modell | Kolben-Ø | | | | | | | | | | Einstellbare Dämpfung am Hubende | Optionen Kolbenstange | | | |
|--------------------------------|------------|----------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|------------------------|--------|-----|---|
| | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | | Standard hartverchromt | W | XC6 | |
| Standardausführung | 55-C95 SB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| | 55-C95 SDB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Mit Mittelschwenkbefestigung | 55-C95 ST | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| | 55-C95 SDT | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Verdrehgesicherte Kolbenstange | 55-C95 KB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | ● | ● | Anm. 3 | ○ | ● |
| | 55-C95 KDB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | ● | ● | Anm. 3 | ○ | ● |

W = Durchgehende Kolbenstange
○ Optionen
● Standard

Anm. 1) Die Zylinder 55-C95 können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.
Anm. 2) Wird der Zylinder 55-C95 mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.
Anm. 3) Die Kolbenstange ist aus Edelstahl.

Für 55-C95

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Detaillierte Angaben zu D-A54□, A67□ und F5P □ finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | Elektrischer Eingang | Betriebs- anzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | |
|----------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|---------|---------------------|----------|----------|--------------|---------------|
| | | | | | DC | AC | 0,5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed-Signalgeber | D-A54□-588 | Eingegossene Kabel | Ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | Relais SPS |
| | D-A67□-588 | | Nein | | max. 24 V | — | ● | ● | — | IC-Steuerung | |
| Elektronischer Signalgeber | D-F5P□-588 | Eingegossene Kabel | Ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |

* Anschlusskabellänge 0,5 m --- (z. B.) D-A54-588
3 m --- L (z. B.) D-A54L-588
5 m --- Z (z. B.) D-A54Z-588

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich.

Bei Bestellen eines Signalgebers für Zuganker- montage, ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.
Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Zuganker- montage)

| Signalgebermodell | Kolbendurchmesser (mm) | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | 32,40 | 50,63 | 80,100 | 125 | 160 | 200 | 250 |
| D-A54□-588 | | | | | | | |
| D-A67□-588 | BT-03 | BT-05 | BT-06 | BT-08 | BT-16 | BT-16 | BT-20 |
| D-F5P□-588 | | | | | | | |

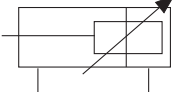


Technische Daten

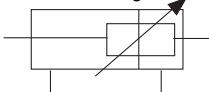
| Kolben-ø (mm) | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | |
|---------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|-----|--|
| ATEX-Kategorie | II 2GDc 95°C (T5) Ta -10°C bis 40°C 115°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | | | | | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | | | | | | | | | | |
| Max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | | | | | | | | | | |
| Min. Betriebsdruck | 0.05 MPa | | | | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C (ohne Gefrieren) | | | | | | | | | | |
| Schmierung | nicht erforderlich (lebensdauergeschmiert) | | | | | | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 1000 mm/s | | | | | | | 50 bis 700 mm/s | 50 bis 500 mm/s | | |
| zulässige Hubtoleranz | bis 250: $^{+1.0}_0$, 251 bis 1000: $^{+1.4}_0$ 1001 bis 1500: $^{+1.8}_0$, 1501 bis 2000: $^{+2.2}_0$, 2001 bis 2400: $^{+2.6}_0$ | | | | | | | | | | |
| Dämpfung | Beidseitig (pneumatisch) | | | | | | | | | | |
| Anschlussgröße | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G3/8 | G1/2 | G1/2 | G3/4 | G3/4 | G1 | |
| Montage | Grundauführung, Fuß, Flansch vorne, Flansch hinten, Schwenkbefestigung hinten, Gabelbefestigung hinten, Mittelschwenkbefestigung | | | | | | | | | | |

Symbol

doppelwirkend / Standardkolbenstange

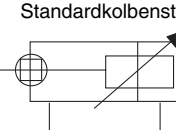


doppelwirkend / durchgehende Kolbenstange

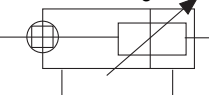


Nicht Drehstange:

doppelwirkend / Standardkolbenstange



doppelwirkend / durchgehende Kolbenstange



Standardhub

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) |
|---------------|---|
| 32 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 |
| 40 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 |
| 50 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600 |
| 63 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600 |
| 80 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 |
| 100 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 |
| 125 | Zwischenhublängen sind ebenfalls erhältlich |
| 160 | Zwischenhublängen sind ebenfalls erhältlich |
| 200 | Zwischenhublängen sind ebenfalls erhältlich |
| 250 | Zwischenhublängen sind ebenfalls erhältlich |

(*) Wenden Sie sich bitte an SMC hinsichtlich längerer Hübe.

Max. Hub

| Kolben-ø (mm) | Standard | | Verdrehgesichert (K) | | XC6 | | XC14 |
|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange | Standard kolbenstange |
| 32 | 1000 | 1000 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 40 | 1900 | 1000 | 500 | 500 | 1700 | 1000 | 1900 |
| 50 | 1900 | 1000 | 600 | 600 | 1700 | 1000 | 1900 |
| 63 | 1900 | 1000 | 600 | 600 | 1700 | 1000 | 1900 |
| 80 | 1900 | 1000 | 800 | 800 | 1700 | 1000 | 1900 |
| 100 | 1900 | 1000 | 800 | 800 | 1700 | 1000 | 1900 |
| 125 | 2000 | 1000 | - | - | 1600 | 1000 | 2000 |
| 160 | 2000 | 1200 | - | - | 1600 | 1200 | 2000 |
| 200 | 2000 | 1200 | - | - | 1600 | 1200 | 2000 |
| 250 | 2400 | 1200 | - | - | 1500 | 1200 | 2400 |

(*) Wenden Sie sich bitte an SMC hinsichtlich längerer Hübe.

Befestigungselemente und -zubehör

| Beschreibung | Kolben-ø | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 |
|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------|-------|-------|-------|
| L | Fuß | L5032 | L5040 | L5050 | L5063 | L5080 | L5100 | L5125 | L5160 | L5200 | L5250 |
| F, G | Flansch | F5032 | F5040 | F5050 | F5063 | F5080 | F5100 | F5125 | F5160 | F5200 | F5250 |
| C | Schwenkbefestigung hinten | C5032 | C5040 | C5050 | C5063 | C5080 | C5100 | C5125 | C5160 | C5200 | C5250 |
| D | Gabelbefestigung hinten | D5032 | D5040 | D5050 | D5063 | D5080 | D5100 | D5125 | D5160 | D5200 | D5250 |
| DS | Gabelbefestigung hinten (für ES-Zubehör) | DS5032 | DS5040 | DS5050 | DS5063 | DS5080 | DS5100 | Anm. 5) | | | |
| ES | Sphärisches Lager mit Kugelgelenk | ES5032 | ES5040 | ES5050 | ES5063 | ES5080 | ES5100 | | | | |
| E | Gegenlager 90° | E5032 | E5040 | E5050 | E5063 | E5080 | E5100 | | | | |
| GKM | Gabelbefestigung Zylinderdeckelseite ⁽²⁾ | GKM10-20 | GKM12-24 | CGKM16-32 | GKM16-32 | GKM20-40 | GKM20-40 | | | | |
| KJ | Gelenkkopf ⁽³⁾ | KJ10D | KJ12D | KJ16D | KJ16D | KJ20D | KJ20D | | | | |
| JA | Ausgleichselement | JA30-10-125 | JA40-12-125 | JA50-16-150 | JA50-16-150 | JAH50-20-150 | JAH50-20-150 | | | | |

Anm. 1) Folgendes Zubehör gehört zu je einem Befestigungselement:
Fuß, Flansch, Schwenkbefestigung: Montageschrauben
Gabelbefestigung hinten: (D,DS): Bolzen für Gabelbefestigung

Anm. 2) GKM gemäß ISO 8140

Anm. 3) KJ gemäß ISO 8139

Anm. 4) Die Kolbenstangenmutter entspricht dem Standard

Anm. 5) Bitte wenden Sie sich an SMC

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

ISO-Druckluftzylinder gemäß ATEX Standard: doppelwirkend

Serie 55-CP95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125

Bestellschlüssel

55-CP95SD B 32 100 W XC6

ATEX-Kategorie 2

Kolbenstange

| | |
|-----|--------------------------------|
| S | Standard |
| K** | verdrehgesicherte Kolbenstange |

eingebauter Magnetring

| | |
|---|------------------------|
| — | ohne |
| D | eingebauter Magnetring |

Montage

| | |
|---|--|
| B | Grundausführung/ohne Befestigungselement |
| L | Fuß |
| F | Flansch vorne |
| G | Flansch hinten |
| C | Schwenkbefestigung hinten |
| D | Gabelbefestigung hinten |

Kolben-Ø

| | |
|-----|--------|
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
| 50 | 50 mm |
| 63 | 63 mm |
| 80 | 80 mm |
| 100 | 100 mm |
| 125 | 125 mm |

Spezial

| | |
|-----|--|
| — | Standard |
| XC6 | Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl (nur 32-100) |

Kolbenstangen-Ausführung

| | |
|-----|--|
| — | hartverchromte Kolbenstange als Standard |
| W** | durchgehende Kolbenstange |

** Kombination aus durchgehender Kolbenstange und XC6 Option erhältlich (nur 32-100)

Hub (mm)

siehe Standardhubtabelle auf der folgenden Seite

Modellauswahl

| Ausführung | Modell | Kolben | | | | | | | Einstellbare Dämpfung am Hubende | Optionen Kolbenstange | | |
|--------------------------------|-------------|--------|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------------|------------------------|---|-----|
| | | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | | Standard hartverchromt | W | XC6 |
| Standardausführung | 55-CP95 SB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| | 55-CP95 SDB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| verdrehgesicherte Kolbenstange | 55-CP95 KB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — | ● | Anm.3) | ○ | ● |
| | 55-CP95 KDB | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — | ● | Anm.3) | ○ | ● |

W = durchgehende Kolbenstange
○ Optionen
● Standard

Anm. 1) Die Zylinder 55-C95 können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.
Anm. 2) Wird der Zylinder 55-C95 mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.
Anm. 3) Die Kolbenstange ist aus Edelstahl.

Für 55-CP95

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
Detaillierte Angaben zu D-Z73, Z80, Y7P und Y7PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | elektrischer Eingang | Betriebs-anzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|----------------------------|-------------|----------------------------|------------------|---------------------|------------------|-----------|-----------|-------------------------------|-------|---|--------------|
| | | | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed-Signalgeber | D-Z73□-588 | eingegossene Kable (axial) | Ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-Z80□-588 | | Nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | |
| elektronischer Signalgeber | D-Y7P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | Ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-Y7PV□-588 | | | | | | | eingegossene Kabel (vertikal) | ● | ● | |

* Anschlusskabellänge 0,5 m --- (z. B.) D-Z73-588
3 m --- L (z. B.) D-Z73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-Z73Z-588

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich
Bei Bestellen eines Signalgebers für Direktmontage, ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.
Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Direktmontage)

| Signalgebermodell | Kolbendurchmesser (mm) | |
|---|------------------------------|--|
| | 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 | |
| D-Z73□-588 D-Z80□-588 D-Y7P□-588 D-Y7PV□-588 | BMP1-032 | |

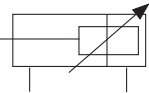


Technische Daten

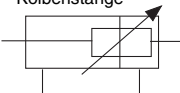
| Kolben-ø (mm) | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | ø125 |
|---------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2GDc 95°C (T5) Ta -10°C bis 40°C 115°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | | | | | | |
| max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0.05 MPa | | | | | | |
| Schmierung | nicht erforderlich (lebensdauergeschmiert) | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C | | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 1000 mm/s | | | | | | |
| Zulässige Hubtoleranz | bis 250: $+1.0_0$, 251 bis 1000: $+1.4_0$, 1001 bis 1500: $+1.8_0$, 1501 bis 2000: $+2.2_0$ | | | | | | |
| Dämpfung | beidseitig (pneumatisch) | | | | | | |
| Anschlussgröße | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G3/8 | G1/2 | G1/2 |
| Montage | Grundauführung, Fuß, Flansch vorne, Flansch hinten, Schwenkbefestigung hinten, Gabelbefestigung hinten | | | | | | |

Symbol

doppelwirkend / Standardkolbenstange

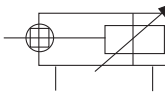


doppelwirkend / durchgehende Kolbenstange

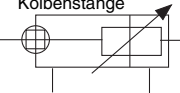


Nicht Drehstange:

doppelwirkend / Standardkolbenstange



doppelwirkend / durchgehende Kolbenstange



Anm. 1) Diese Zylinder können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden. Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

Standardhub

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) |
|---------------|---|
| 32 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 |
| 40 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 |
| 50 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600 |
| 63 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600 |
| 80 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 |
| 100 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 |
| 125 | Zwischenhublängen sind ebenfalls erhältlich |

(*) Zwischenhublängen sind erhältlich

Max. Hub

| Kolben-ø (mm) | Standard | | Verdrehgesichert (K) | | XC6 | |
|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange | Standard kolbenstange | durchgehende Kolbenstange |
| 32 | 1900 | 1000 | 500 | 500 | 1700 | 1000 |
| 40 | 1900 | 1000 | 500 | 500 | 1700 | 1000 |
| 50 | 1900 | 1000 | 600 | 600 | 1700 | 1000 |
| 63 | 1900 | 1000 | 600 | 600 | 1700 | 1000 |
| 80 | 1900 | 1000 | 800 | 800 | 1700 | 1000 |
| 100 | 1900 | 1000 | 800 | 800 | 1700 | 1000 |
| 125 | 2000 | 1000 | - | - | - | - |

Befestigungselemente und -zubehör

| Beschreibung | Kolben-ø | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | ø125 |
|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------|
| L | Fuß | L5032 | L5040 | L5050 | L5063 | L5080 | L5100 | L5125 |
| F, G | Flansch | F5032 | F5040 | F5050 | F5063 | F5080 | F5100 | F5125 |
| C | Schwenkbefestigung hinten | C5032 | C5040 | C5050 | C5063 | C5080 | C5100 | C5125 |
| D | Gabelbefestigung hinten | D5032 | D5040 | D5050 | D5063 | D5080 | D5100 | D5125 |
| DS | Gabelbefestigung hinten (für ES-Zubehör) | DS5032 | DS5040 | DS5050 | DS5063 | DS5080 | DS5100 | Anm. 5) |
| ES | Sphärisches Lager mit Kugelgelenk | ES5032 | ES5040 | ES5050 | ES5063 | ES5080 | ES5100 | |
| E | Gegenlager 90° | E5032 | E5040 | E5050 | E5063 | E5080 | E5100 | |
| GKM | Gabelbefestigung Zylinder-deckelseite ⁽²⁾ | GKM10-20 | GKM12-24 | GKM16-32 | GKM16-32 | GKM20-40 | GKM20-40 | |
| KJ | Gelenkkopf ⁽³⁾ | KJ10D | KJ12D | KJ16D | KJ16D | KJ20D | KJ20D | |
| JA | Ausgleichselement | JA30-10-125 | JA40-12-125 | JA50-16-150 | JA50-16-150 | JAH50-20-150 | JAH50-20-150 | |

Anm. 1) Folgendes Zubehör gehört zu je einem Befestigungselement:
Fuß, Flansch, Schwenkbefestigung: Montageschrauben
Gabelbefestigung hinten: (D,DS): Bolzen für Gabelbefestigung

Anm. 2) GKM gemäß ISO 8140

Anm. 3) KJ gemäß ISO 8139

Anm. 4) Die Kolbenstangenmutter entspricht dem Standard.

Anm. 5) Bitte wenden Sie sich an SMC

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Druckluftzylinder gemäß ATEX/ doppelwirkend

Serie 55-CG1

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Bestellschlüssel

55 - C **D** G1 **W** **B** **N** 25 **TN** —

ATEX-Kategorie 2

eingebauter Magnetring

| | |
|----------|------------------------|
| — | ohne |
| D | eingebauter Magnetring |

Kolbenstange

| | |
|----------|---------------------------|
| — | Standard |
| W | durchgehende Kolbenstange |

Montage

| | |
|-----------|---------------------|
| B | Grundausführung |
| L | Fußbefestigung |
| F | Flansch vorne |
| G | Flansch hinten |
| U* | Schwenklager vorne |
| T* | Schwenklager hinten |
| D | Gegenlager |

* nicht lieferbar für Kolben-ø80 und 100

Dämpfung

| | |
|----------|-------------|
| N | elastisch |
| A | pneumatisch |

Anschlussgröße

| | | | |
|-----------|------|------------|-------|
| 20 | 20mm | 50 | 50mm |
| 25 | 25mm | 63 | 63mm |
| 32 | 32mm | 80 | 80mm |
| 40 | 40mm | 100 | 100mm |

Zylinderhub (mm)

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (1) (mm) | Langhub (2) (mm) |
|---------------|--|------------------|
| 20 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200 | 201 bis 350 |
| 25 | | 301 bis 400 |
| 32 | | 301 bis 450 |
| 40 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 | 301 bis 800 |
| 50/63 | | 301 bis 1200 |
| 80 | | 301 bis 1400 |
| 100 | | 301 bis 1500 |

Anm. 1) Zwischenhübe können auf Bestellung angefertigt werden. Für den Zwischenhub werden keine Distanzscheiben verwendet.

Anm. 2) Langhub gilt für Ausführungen mit Fußbefestigung oder Flansch vorne. Wenn andere Befestigungselemente verwendet werden oder die Länge den max. Hub überschreiten, so ist der Hub anhand der Hubauswahltablelle im Abschnitt Zylinderauswahl zu bestimmen.

Anschlussgewindeart

elastisch

| | | |
|-----------|-----|----------|
| — | Rc | ø20~ø100 |
| TN | NPT | ø20~ø100 |
| TF | G | ø32~ø100 |

pneumatisch

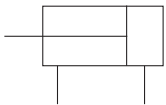
| | | |
|-----------|--------|----------|
| — | M5x0.8 | ø20~ø25 |
| | Rc | ø32~ø100 |
| TN | NPT | ø32~ø100 |
| TF | M5x0.8 | ø20~ø25 |
| | G | ø32~ø100 |



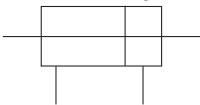
Symbol

Standard: Doppeltwirkend

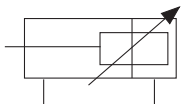
elastische Dämpfung
Standardkolbenstange



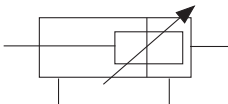
elastische Dämpfung
durchgehende
Kolbenstange



pneumatische Dämpfung
Standardkolbenstange



pneumatische Dämpfung
durchgehende Kolbenstange



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

| Kolben- ϕ (mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------------------------|---|----|----|----|----|----|--|-----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | 95°C (T5) Ta -10°C bis 40°C 115°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | | |
| Funktionsweise | doppeltwirkend | | | | | | | |
| Schmierung | dauer geschmiert | | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.5MPa | | | | | | | |
| max. Betriebsdruck | 1.0MPa | | | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0.05MPa | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | ohne Signalgeber: -10 bis +70°C (kein Gefrieren) | | | | | | | |
| | mit Signalgeber: -10 bis +60°C (kein Gefrieren) | | | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 1000mm/s | | | | | | 50 bis 700mm/s | |
| Hubtoleranz | bis zu 1000 ^{+1.4} ₀ mm, bis zu 1200 ^{+1.8} ₀ mm | | | | | | Bis zu 1000 ^{+1.4} ₀ mm Bis zu 1500 ^{+1.8} ₀ mm | |
| Endlagendämpfung | elastisch/pneumatisch | | | | | | | |
| Montage* | Grundauführung, Fußbefestigung, Flansch vorne, Flansch hinten, Schwenklager vorne, Schwenklager hinten, Gegenlager (Zum Verstellen der Anschlussstelle um 90 Grad.) | | | | | | | |

* Ausführungen mit Schwenklager vorne bzw. hinten sind nicht lieferbar für Kolben- ϕ 80 und 100.

Anm. 1) Diese Zylinder können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.

Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

Zubehör

| Montage | | Grundausführung | Fußbefestigung | Flansch vorne | Flansch hinten | Schwenklager vorne | Schwenklager hinten | Schwenkbefestigung |
|----------|----------------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| Standard | Kolbenstangenmutter | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Bolzen f. Gabelbefestigung | — | — | — | — | — | — | ● |
| Option | Gelenkkopf | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Gabelgelenk** | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | (mit Bolzen) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Gegenlager | — | — | — | — | ●* | ●* | ● |
| | Faltenbalg | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

* Das Gegenlager ist nicht lieferbar für Kolben- ϕ 80 und 100.

** Bolzen und Sicherungsringe für das Gabelgelenk sind im Lieferumfang enthalten, aber nicht montiert.

Bestell-Nr. Befestigungselement

| Befestigungselement | Kolben- ϕ (mm) | | | | | | | |
|----------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Fußbefestigung* | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | CG-L050 | CG-L063 | CG-L080 | CG-L100 |
| Flansch | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | CG-F050 | CG-F063 | CG-F080 | CG-F100 |
| Schwenklager | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | CG-T050 | CG-T063 | — | — |
| Schwenkbefestigung** | CG-D020 | CG-D025 | CG-D032 | CG-D040 | CG-D050 | CG-D063 | CG-D080 | CG-D100 |
| Gegenlager | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | CG-080-24A | CG-100-24A |

* Bestellen Sie pro Zylinder zwei Fußbefestigungselemente.

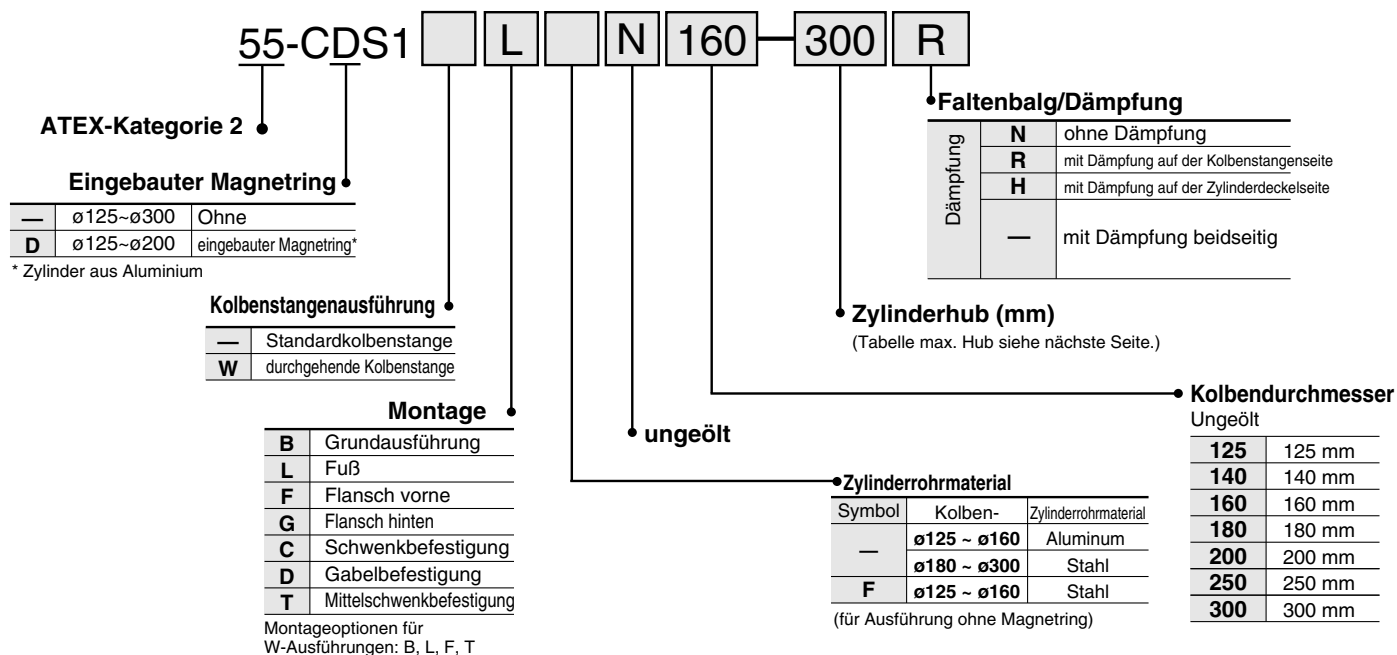
** Bolzen für Gabelbefestigung, Sicherungsringe und Befestigungsschrauben werden mit dem Gegenlager geliefert.

*** Befestigungsschrauben werden mit der Fuß- bzw. Flanschausführung geliefert.

Druckluftzylinder gemäß ATEX/Standard Serie 55-CS1

Ungeölt: ø125, ø140, ø160, ø180, ø200, ø250, ø300

Bestellschlüssel



Bestell-Nr. Befestigungselemente

| Kolben-ø (mm) | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 | 300 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Fuß* | CS1-L12 | CS1-L14 | CS1-L16 | CS1-L18 | CS1-L20 | CS1-L25 | CS1-L30 |
| Flansch | CS1-F12 | CS1-F14 | CS1-F16 | CS1-F18 | CS1-F20 | CS1-F25 | CS1-F30 |
| Schwenkbefestigung | CS1-C12 | CS1-C14 | CS1-C16 | CS1-C18 | CS1-C20 | CS1-C25 | CS1-C30 |
| Gabelbefestigung** | CS1-D12 | CS1-D14 | CS1-D16 | CS1-D18 | CS1-D20 | CS1-D25 | CS1-D30 |

* Bestellen Sie 2 Fußbefestigungselemente für einen Zylinder.
** Bei Bestellung der Gabelbefestigung sind Bolzen und Splint (2 Stck.) enthalten.

Für 55-CS1

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Detaillierte Angaben zu D-A54, A67 und F5P finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Signalgeber für AC 100 V and DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | Elektrischer Eingang | Betriebs- anzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | Anschlusskabel* (m) ^{Anm.1)} | | | Anwendung | |
|-------------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|---------|---------------------------------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| | | | | | DC | AC | 0.5 (-) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed- Signalgeber | D-A54□-588 | eingegossene Kabel | Ja | 2-Draht | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | — IC-Steuerung |
| | D-A67□-588 | | Nein | | max. 24V | — | ● | ● | — | | |
| Elektronischer Signalgeber | D-F5P□-588 | eingegossene Kabel | Ja | 3-Draht (PNP) | 24V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |

* Anschlusskabellänge 0.5m --- (z.B.) D-A54-588
3 m --- L (z.B.) D-A54L-588
5 m --- Z (z.B.) D-A54Z-588

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Note 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Bei Bestellen eines Signalgebers für Zugstangenmontage, ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.


Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Zugstangenmontage)

| Signalgebermodell | Kolbendurchmesser (mm) | | | |
|-------------------|------------------------|-------|--------|-------|
| | 125, 140 | 160 | 180 | 200 |
| D-A54□-588 | BT-12 | BT-16 | BT-18A | BT-20 |
| D-A67□-588 | | | | |
| D-F5P□-588 | | | | |



Anm) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

| Ausführung | Ungeölt |
|----------------------------------|---|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE  II 2GDc 95°C (T5) Ta 0°C bis 40°C 115°C (T4) Ta 40°C bis 60°C |
| Medium | Druckluft (ungeölt) |
| Prüfdruck ²⁾ | 1.57MPa |
| max. Betriebsdruck ²⁾ | 0.97MPa |
| min. Betriebsdruck | 0.05MPa |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 500 mm/s |
| Dämpfung | ohne, pneumatische Endlagendämpfung |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 0 bis 60°C (nicht gefroren) |
| Hubtoleranz (mm) | max. 250: $+1.0_0$, 251 bis 1,000: $+1.4_0$, 1,001 bis 1,500: $+1.8_0$ 1501 bis 2000: $+2.2_0$ |
| Montage | Grundauführung, Fuß, Flanschbefestigung vorne, Flanschbefestigung hinten, Schwenkbefestigung, Gabelbefestigung, Mittelschwenkbefestigung |

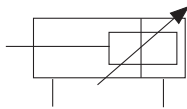
Anm. 1) Dieser Zylinder kann in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.

Wird der Zylinder mit einem SMC-Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

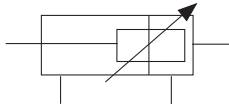
Anm. 2) Für die CDS1-Durchmesser 180 und 200 liegt der Prüfdruck bei 1.2 MPa und der max. Betriebsdruck bei 0.7 MPa.

Symbol

pneumatische Dämpfung
Standardkolbenstange



pneumatische Dämpfung
durchgehende Kolbenstange



Zubehör

| Montage | | Grundauf- führung | Fuß | Flansch vorne | Flansch hinten | Schwenk- befestigung | Gabel- befestigung | Mittelschwenk- befestigung |
|----------|--|----------------------|-----|------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Standard | Bolzen f. Gabelbefestigung, Splint f. Gabelbefestigung | — | — | — | — | — | ● | — |
| | Kolbenstangenmutter | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Zubehör | Gelenkkopf | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Gabelgelenk (Bolzen für Gabel- gelenk, Splint für Gabelbefestigung) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Maximalhub

(mm)

| Zylinderrohrmaterial | keine Signalgeber | | | | mit Signalgeber | |
|----------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|-------------------|-----------|
| | Aluminumlegierung | | Stahlrohr | | Aluminumlegierung | |
| | Grundaufführung Flansch hinten Schwenkbefestigung Gabelbefestigung Mittelschwenkbefestigung | Fuß Flansch vorne | Grundaufführung Flansch hinten Schwenkbefestigung Gabelbefestigung | Fuß Flansch vorne | B, G, C, D, T | L, F |
| 125 | max. 1000 | max. 1000 | max. 1000 | max. 1400 | max. 1000 | max. 1400 |
| 140 | max. 1000 | max. 1000 | max. 1000 | max. 1400 | max. 1000 | max. 1400 |
| 160 | max. 1200 | max. 1000 | max. 1200 | max. 1400 | max. 1200 | max. 1400 |
| 180 | — | — | max. 1200 | max. 1800 | max. 1200 | max. 1500 |
| 200 | — | — | max. 1200 | max. 1800 | max. 998 | max. 998 |
| 250 | — | — | max. 1200 | max. 2000 | - | - |
| 300 | — | — | max. 1200 | max. 2000 | - | - |



Kompaktzylinder gemäß ATEX Standard: doppelwirkend

Serie 55-CQ2

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

Bestellschlüssel

55- [] CDQ2 [B] [20] [30] D []

ATEX-Kategorie 2

Anschlussgröße

| | |
|----------|----------------------------|
| — | M5 (nur ø12-ø25) |
| E | G-Anschluss (nur ø32-ø200) |

eingebauter Magnetring

| | |
|----------|------------------------|
| — | Ohne |
| D | eingebauter Magnetring |

Montage

| | | | |
|----------|------------------------------|----------|---------------------------|
| B | Durchgangsbohrung (Standard) | F | Flanschbefestigung vorne |
| A | Gewindebohrung beidseitig | G | Flanschbefestigung hinten |
| L | Fuß | D | Gabelbefestigung |

*Nur Ausführung B (Durchgangsbohrung und beidseitige Gewindebohrungen) sind für Zylinder-ø von 125 bis 200 erhältlich.

Kolben-Ø

| | | | | | |
|-----------|-------|------------|--------|------------|--------|
| 12 | 12 mm | 40 | 40 mm | 125 | 125 mm |
| 16 | 16 mm | 50 | 50 mm | 140 | 140 mm |
| 20 | 20 mm | 63 | 63 mm | 160 | 160 mm |
| 25 | 25 mm | 80 | 80 mm | 180 | 180 mm |
| 32 | 32 mm | 100 | 100 mm | 200 | 200 mm |

Funktionsweise

| | |
|----------|---------------|
| D | Doppelwirkend |
|----------|---------------|

Gehäuseoptionen

| | |
|----------|---------------------------------------|
| — | Standard (Kolbenstangen-Innengewinde) |
| C | mit elastischer Dämpfung |
| M | Kolbenstangen-Außengewinde |

* Eine Kombination der Gehäuseoptionen ist möglich. (CM)
Anm. 2) Alle Zylinder mit großem Kolben-ø von 125 bis 200 sind standardmäßig C (mit elastischer Dämpfung).

Hub (mm)

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) | Langhub (mm) |
|----------------|---|------------------------------|
| 12~16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | — |
| 20, 25 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 | — |
| 32~40 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 | 125, 150, 175, 200, 250, 300 |
| 50~100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 | — |
| 125~200 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300 | — |

* Langhübe sind nur mit elastischen Dämpfungen erhältlich.

Bestell-Nr. Befestigungselemente

| Kolben-Ø (mm) | Fuß (4) | Flansch | Gabelbefestigung |
|---------------|---------|---------|------------------|
| 12 | CQ-L012 | CQ-F012 | CQ-D012 |
| 16 | CQ-L016 | CQ-F016 | CQ-D016 |
| 20 | CQ-L020 | CQ-F020 | CQ-D020 |
| 25 | CQ-L025 | CQ-F025 | CQ-D025 |
| 32 | CQ-L032 | CQ-F032 | CQ-D032 |
| 40 | CQ-L040 | CQ-F040 | CQ-D040 |
| 50 | CQ-L050 | CQ-F050 | CQ-D050 |
| 63 | CQ-L063 | CQ-F063 | CQ-D063 |
| 80 | CQ-L080 | CQ-F080 | CQ-D080 |
| 100 | CQ-L100 | CQ-F100 | CQ-D100 |

Anm. 4) Sind Fußbefestigungselemente erforderlich, sollten 2 Stck. pro Zylinder bestellt werden.
Anm. 5) Jede Verpackung enthält die folgenden Teile:
Fuß, Flansch; Gehäusebefestigungsschraube
Gabelbefestigung; Bolzen für Gabelbefestigung, Sicherungsring und Gehäusebefestigungsschraube.

Für 55-CDQ2
Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
Detaillierte Angaben zu D-A73(H), A80(H), F7P(V), A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) und Y7P(V) finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten).

| Ausführung | Modell-Nr. | | | elektrischer Eingang | Betriebsspannung | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | | | |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------|---|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|--------------|
| | Schiene montage ø12 bis ø160 | Direktmontage ø32 bis ø100 | ø125 bis ø200 | | | DC | AC | 0.5 (—) | | 3 (L) | 5 (Z) | |
| Reed-Signalgeber | D-A73□-588 | D-A93V□-588 | — | eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A80□-588 | D-A90V□-588 | — | eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| | D-A73H□-588 | D-A93□-588 | D-Z73□-588 | eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A80H□-588 | D-A90□-588 | D-Z80□-588 | eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| Elektronischer Signalgeber | D-F7P□-588 | D-M9□-588 | D-Y7P□-588 | eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | — |
| | D-F7P□-588 | D-M9□-588 | D-Y7P□-588 | eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | | | | | ● | ● | ○ | — |

• Anschlusskabellänge 0.5 m --- (z. B.) D-A73-588
3 m --- L (z. B.) D-A73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-A73Z-588

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich.

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Bei Bestellen eines Signalgebers für Schienenmontage, ist gleichzeitig ein Befestigungselement aus der nachstehenden Liste mitzubestellen.

Signalgeber-Befestigungselement / Bestell-Nr. (Schiene montage)

| Signalgebermodell | Bestell-Nr. |
|-------------------------|---------------|
| D-A73□-588, D-A73H□-588 | BQ-2 (32-160) |
| D-A80□-588, D-A80H□-588 | BQ-1 (12-25) |
| D-F7P□-588, D-F7PV□-588 | |



Ausführung

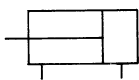
| Kolben-ø (mm) | | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | | |
|---------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|----|----|----|---------------------------------|------|------|------|------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| pneumatisch | Montage | Durchgangsbohrung (Standard) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | Gewindebohrung beidseitig | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Eingebauter Magnetring | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Druckluft-anschluss | Mit Verschraubung | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 ⁽¹⁾ M5 G1/8 | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G3/8 | G3/8 | G3/8 | G3/8 | G1/2 | G1/2 | |
| | | | Kolbenstangen-Außengewinde | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Mit elastischer Dämpfung | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ⁽²⁾ | ● ⁽²⁾ | ● ⁽²⁾ | ● ⁽²⁾ | ● ⁽²⁾ | ● ⁽²⁾ |

Anm. 1) Bei dem Modell ohne Signalgeber, wird bei einem Hub von 5 mm eine M5-Anschlussgröße verwendet.



Anm. 2) Dämpfscheibe ist Standard für Bohrungen über ø125.

Symbol

doppelwirkend



Technische Daten

| Kolben-ø (mm) | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
|---------------------------------|--|----|----|----------|----|----|----|----|----|-----|-----|---|-----------------|-----|-----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ |   II 2GDc 85°C (T6) Ta -10°C bis 40°C 105°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausführung | Druckluft (ungeölt) | | | | | | | | | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | | | | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | | | | | | | | | | | | 1.05 MPa | | |
| max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | | | | | | | | | | | | 0.7 MPa | | |
| min. Betriebsdruck | 0.07 MPa | | | 0.05 MPa | | | | | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10°C bis 60°C (nicht eingefroren) | | | | | | | | | | | | | | |
| Dämpfung | ohne, mit elastischer Dämpfung | | | | | | | | | | | elastisch | | | |
| Kolbenstangengewinde | Außen-/Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | |
| Hubtoleranz (mm) | +1.0 0 | | | | | | | | | | | | +1.4 0 | | |
| Montage | Durchgangsbohrung, beidseitige Gewindebohrungen, Fuß, Flanschbefestigung vorne, Flanschbefestigung hinten, Gabelbefestigung | | | | | | | | | | | Durchgangsbohrung Gewindebohrungen beidseitig | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 500 mm/s | | | | | | | | | | | | 20 bis 400 mm/s | | |

Anm. 1) Diese Zylinder können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.

Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

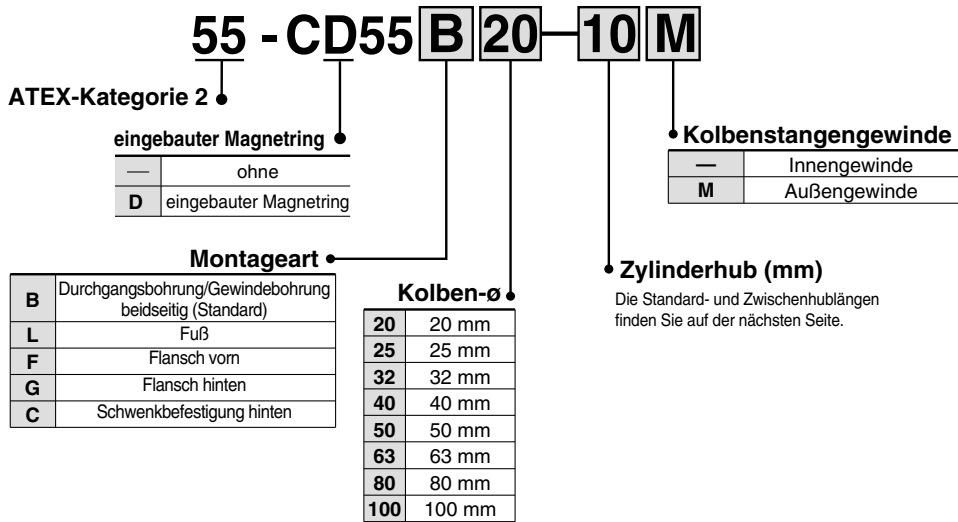


ISO Kompaktzylinder gemäß ATEX

Serie 55-C55

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Bestellschlüssel



Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
 (Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten).

| Ausführung | Modell | elektrischer Eingang | Betriebsanzeige | Anschluss (Ausgang) | Spannungsversorgung | | | Kabellänge (m)* | | | Anwendung |
|----------------------------|--------------------|---|-----------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------|------|--------------|
| | | | | | DC | AC | | 0.5(—) | 3(L) | 5(Z) | |
| Reed-Schalter | D-A93V□-588 | eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A90V□-588 | | — | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC Steuerung |
| | D-A93□-588 | eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | ja | | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A90□-588 | | — | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC Steuerung |
| elektronischer Signalgeber | D-M9□V-588 | eingegossene Kabel (Vertikaler Eingang) | ja | 2-Draht or 3-Draht | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC Steuerung |
| | D-M9□-588 | eingegossene Kabel (Axialer Eingang) | | | | | | ● | ● | ○ | IC Steuerung |

* Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m — (Beispiel) D-A93-588
 3 m L (Beispiel) D-A93L-588
 5 m Z (Beispiel) D-A93Z-588

* ○ auf Bestellung lieferbar

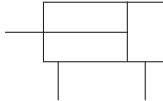
Kompaktzylinder gemäß ATEX Serie 55-C55

Technische Daten



Symbol

doppelwirkend
Standardkolbenstange



| | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|--|---|----|----|----|----|----|-----------------|-----|
| Kategorie ATEX | CE $\text{\textcircled{Ex}}$ II 2GDc 85°C(T6) Ta -10°C to 40°C 105°C(T4) Ta 40°C to 60°C | | | | | | | |
| Ausführung | Druckluft (ungeölt) | | | | | | | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | | |
| Prüfdruck | 1,5 MPa | | | | | | | |
| max. Betriebsdruck | 1,0 MPa | | | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0,05 MPa | | | | | | 0,03 MPa | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | ohne Signalgeber: -10 bis 70°C (nicht gefroren) mit Signalgeber: -10 bis 60°C (nicht gefroren) | | | | | | | |
| Dämpfung | elastische Dämpfscheiben auf beiden Seiten | | | | | | | |
| Hubtoleranz | +1,0 mm 0 | | | | | | | |
| Montage | Durchgangsbohrung/Gewindebohrung beidseitig | | | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 500 mm/s | | | | | | 50 bis 300 mm/s | |

Standardhub

| Kolben- ϕ (mm) | Standardhub (mm) |
|---------------------|--|
| 20 bis 63 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150 |
| 80 bis 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125 |

Bestell-Nr. Befestigungselemente

| Bohrung (mm) | Fuß | Flansch | Schwenkbe- festigung |
|--------------|----------|----------|-------------------------|
| 20 | C55-L020 | C55-F020 | C55-C020 |
| 25 | C55-L025 | C55-F025 | C55-C025 |
| 32 | C55-L032 | C55-F032 | C55-C032 |
| 40 | C55-L040 | C55-F040 | C55-C040 |
| 50 | C55-L050 | C55-F050 | C55-C050 |
| 63 | C55-L063 | C55-F063 | C55-C063 |
| 80 | C55-L080 | C55-F080 | C55-C080 |
| 100 | C55-L100 | C55-F100 | C55-C100 |

- Bestellen Sie zwei Füße pro Zylinder.
- Zu jedem Befestigungselement werden Gehäusemontageschrauben mitgeliefert.

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

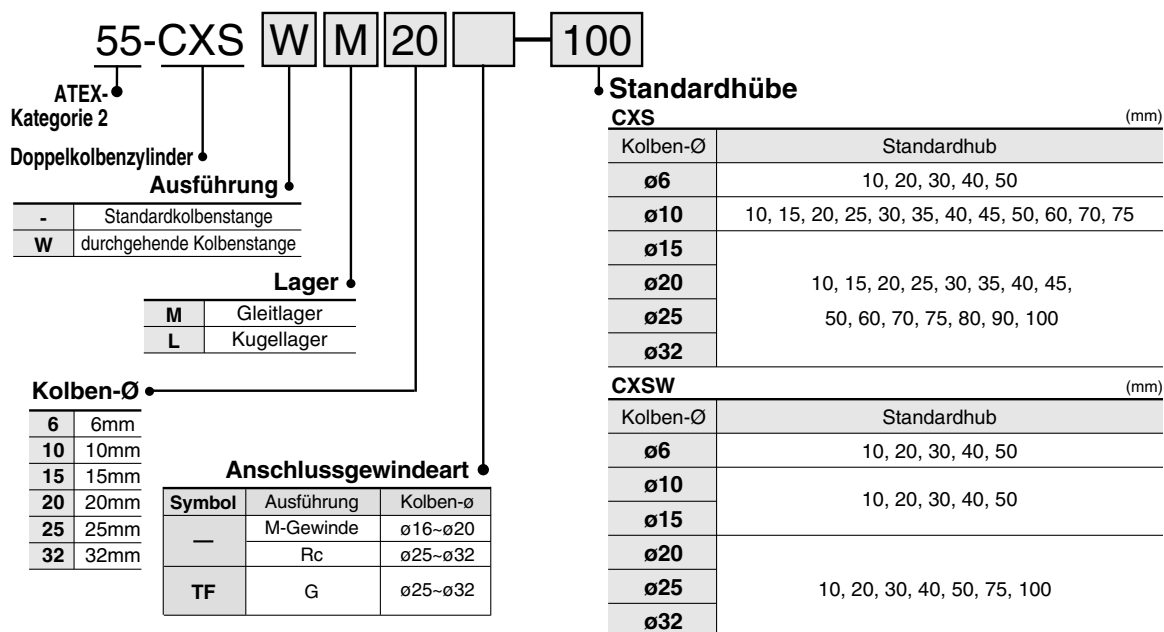
Doppelkolbenzylinder gemäß ATEX

Serie 55-CXS/W

ø6, ø10, ø15, ø20, ø25, ø32



Bestellschlüssel



Für 55-CXS

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Detaillierte Angaben zu D-Z73, Z80, Y7P und Y7PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | Elektrischer Eingang | Betriebs- anzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------|-----------|----------------------------------|----------|----------|--------------|
| | | | | | DC | AC | | 0.5 (-) | 3 (L) | 5 (Z) | |
| Reed- Signalgeber | D-Z73□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-Z80□-588 | | nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | |
| elektronischer Signalgeber | D-Y7P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-Y7PV□-588 | | | | | | | eingegossene Kabel (vertikal) | ● | ● | |

• Anschlusskabellänge 0.5 m --- (z. B.) D-Z73-588
3 m --- L (z. B.) D-Z73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-Z73Z-588

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.



Technische Daten CXS

| Kolben- \varnothing (mm) | 6 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 |
|---------------------------------|---|-----------------|-----------------|----------|-----------------|----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2GDc 65°C (T6) Ta -10°C bis 40°C 85°C (T6) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0.15 MPa | 0.1 MPa | | 0.05 MPa | | |
| max. Betriebsdruck | 0.7 MPa | | | | | |
| Prüfdruck | 1.05 MPa | | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C (nicht gefroren) | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 30 bis 300 mm/s | 30 bis 800 mm/s | 30 bis 700 mm/s | | 30 bis 600 mm/s | |
| Druckluftanschluss | M5 x 0.8 | | | | G1/8 | |
| Hubeinstellbereich | 0 bis -5 mm zum Standardhub | | | | | |
| Lager | Gleitlager, Kugellager (gleiche Abmessungen) | | | | | |
| Dämpfung | elastisch | | | | | |

Technische Daten CXSW

| Kolben- \varnothing (mm) | 6 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 |
|---------------------------------|---|----|---------|----|------|----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2GDc 65°C (T6) Ta -10°C bis 40°C 85°C (T6) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| min. Betriebsdruck | 0.15 MPa | | 0.1 MPa | | | |
| max. Betriebsdruck | 0.7 MPa | | | | | |
| Prüfdruck | 1.05 MPa | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -10 bis 60°C (nicht gefroren) | | | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 50 bis 500 mm/s | | | | | |
| Druckluftanschluss | M5 x 0.8 | | | | G1/8 | |
| Hubeinstellbereich | 0 bis -10mm (Ausfahrseite: 5 mm, Einfahrseite: 5 mm) | | | | | |
| Lager | Gleitlager, Kugellager (gleiche Abmessungen) | | | | | |
| Dämpfung | elastisch | | | | | |

Anm. 1) Diese Zylinder können in den Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.
 Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in den Zonen 2 und 22, nicht aber in den Zonen 1 und 21 verwendet werden.

Kolbenstangenloser Bandzylinder gemäß ATEX Serie 55-MY1B

Grundauführung ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Bestellschlüssel

Grundauführung

55-MY1B 25 300 XB11

ATEX-Kategorie 2 Grundauführung

| Kolben-ø | |
|----------|--------|
| 10 | 10 mm |
| 16 | 16 mm |
| 20 | 20 mm |
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
| 50 | 50 mm |
| 63 | 63 mm |
| 80 | 80 mm |
| 100 | 100 mm |

Druckluftanschlüsse

| Symbol | Ausführung | Kolben-ø |
|--------|------------|----------|
| — | M-Gewinde | ø10~ø20 |
| — | Rc | |
| TN | NPT | |
| TF | G | ø25~ø100 |

Hub
siehe nachfolgende Standardhub-Tabelle

| Speziell | Standard |
|----------|--------------------|
| XB11 | Langhub-Ausführung |

Druckluftanschlüsse

| | |
|---|---------------------------|
| — | Standardausführung |
| G | mit axialem Luftanschluss |

Standardhübe

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) | max. hub (mm) |
|---------------------------------|--|---------------|
| 10, 16 | 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 | 3000 |
| 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 | 5000 |

(*) Hübe können in 1mm-Schritten bis zur max. Hublänge angefertigt werden. Geben Sie jedoch für nicht standardmäßige Hübe über 2.000 mm "-XB11" am Ende der Bestell-Nr. an.

Technische Daten

| Kolben-ø (mm) | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------------------------|--|-----------------------|---|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| ATEX Kategorie 1) | | | | | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | | | | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | | | | | |
| Betriebsdruckbereich | 0.2 bis 0.8MPa | | 0.1 bis 0.8 MPa | | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.2 MPa | | | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5 bis 60°C | | | | | | | | | |
| Dämpfung | elastisch | pneumatische Dämpfung | | | | | | | | |
| Schmierung | Lebensdauer geschmiert | | | | | | | | | |
| Hubtoleranz | max. 1000 ^{+1.8} ₀ 1001 bis 3000 ^{+2.8} ₀ | | max. 2700 ^{+1.8} ₀ , 2701 bis 5000 ^{+2.8} ₀ | | | | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse vorne/seitlich | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | | | |
| Kolbengeschwindigkeit | 100 bis 500 mm/s | | 100 bis 1000 mm/s | | | | | | | |

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Für 55-MY1B

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)

Detaillierte Angaben zu D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 und Y7PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Signalgeber für AC 100V und DC 100V sind nicht in der Spezifikation enthalten).

Anm. 1) Dieser Zylinder ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet.

Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur im Zonen 2, nicht aber im Zonen 1 verwendet werden.

| Ausführung | Modell-Nr. | | Elektrischer Eingang | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|----------------------------|-------------|--------------|---|----------------------------|------------------|---------|----------|--------------------------------------|-------|---|--------------|
| | ø10 bis ø20 | ø25 bis ø100 | | | DC | AC | 0.5 (-) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed-Signalgeber | D-A93V□-588 | — | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | 2-Draht | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | Relais SPS |
| | D-A90V□-588 | | | | max. 24V | 48V | max. 48V | ● | ● | — | |
| | D-A93□-588 | D-Z73□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | |
| | D-A90□-588 | D-Z80□-588 | | | max. 24V | 48V | max. 48V | ● | ● | — | |
| Elektronischer Signalgeber | D-M9□V-588 | D-Y7PV□-588 | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-M9□-588 | D-Y7P□-588 | | | | | | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | ● | ● | |

• Anschlusskabellänge 0.5m --- (z.B.) D-A93-588
3 m --- L (z.B.) D-A93L-588
5 m --- Z (z.B.) D-A93Z-588

Anm.1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Kolbenstangenloser Bandzylinder gemäß ATEX

Serie 55-MY1M

Ausführung mit Gleitführung $\varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63$

Bestellschlüssel

Ausführung mit Gleitführung

55-MY1M 25 **300** **XB11**

ATEX-Kategorie 2

Ausführung mit Gleitführung

Hub
siehe Standardhub in der nachstehend aufgeführten Tabelle

Speziell

| | |
|------|--------------------|
| — | Standard |
| XB11 | Langhub-Ausführung |

Standardhub

| Kolben- \varnothing (mm) | Standardhub (mm) | max. Hub (mm) |
|----------------------------|--|---------------|
| 16 | 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 | 3000 |
| 20, 25, 32, 40, 50, 63 | 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 | 5000 |

Kolben- \varnothing

| | |
|----|-------|
| 16 | 16 mm |
| 20 | 20 mm |
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
| 50 | 50 mm |
| 63 | 63 mm |

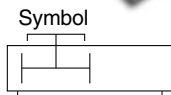
Druckluftanschluss

| | |
|---|---------------------------|
| — | Standardausführung |
| G | mit axialem Luftanschluss |

Druckluftanschluss

| Symbol | Ausführung | Kolben- |
|--------|------------|-------------------------------------|
| — | M-Gewinde | $\varnothing 16$ - $\varnothing 20$ |
| | Rc | |
| TN | NPT | $\varnothing 25$ - $\varnothing 63$ |
| TF | G | |

(*) Hübe können in 1mm-Schritten bis zur max. Hublänge angefertigt werden. Geben Sie jedoch für nicht standardmäßige Hübe über 2.000 mm "-XB11" am Ende der Bestell-Nr. an.



Anm.) Alle weiteren technischen Daten, (Abmessungen, Zeichnungen usw) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen..

Technische Daten

| Kolben- \varnothing (mm) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---------------------------------|--|----|---|-----|-----|-----|----|
| ATEX-Kategorie 1) | II 2Gc 75°C (T6) Ta 5°C bis 40°C 95°C (T5) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | | |
| Funktionsweise | Doppeltwirkend | | | | | | |
| Betriebsdruckbereich | 0.15 bis 0.8 MPa | | | | | | |
| Prüfdruck | 1.2 MPa | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5 bis 60°C | | | | | | |
| Dämpfung | Pneumatische Dämpfung | | | | | | |
| Schmierung | Lebensdauer geschmiert | | | | | | |
| Hubtoleranz | max. 1000 ^{+1,8} ₀ 1001 bis 3000 ^{+2,8} ₀ | | max. 2700 ^{+1,8} ₀ , 2701 bis 5000 ^{+2,8} ₀ | | | | |
| Anschlussgrösse | Anschlüsse vorne/seitlich | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | |
| Kolbengeschwindigkeit | 100 bis 1000 mm/s | | | | | | |

Anm. 1) Dieser Zylinder ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet. Wird der Zylinder mit einem SMC-Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur im Zonen 2, nicht aber im Zonen 1 verwendet werden.

Für 55-MY1M

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie in separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
Detaillierte Angaben zu D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 und Y7PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
(Anm.: Reed-Signalgeber für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten).

| Ausführung | Modell-Nr. | | elektrischer Eingang | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|------------------|---------|---------------------|-------|-------|-----------|--------------|
| | $\varnothing 16$ bis $\varnothing 20$ | $\varnothing 25$ bis $\varnothing 63$ | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| Reed-Signalgeber | D-A93V□-588 | — | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | 2-Draht | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A90V□-588 | — | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | max. 24V | 48V | max. 48V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| | D-A93□-588 | D-Z73□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | 24V | 12V | max. 48V | ● | ● | ● | — |
| | D-A90□-588 | D-Z80□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | max. 24V | 48V | — | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| elektronischer Signalgeber | D-M9□V-588 | D-Y7PV□-588 | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-M9□-588 | D-Y7P□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | | | | ● | ● | ○ | |

* Anschlusskabellänge 0.5m --- (z.B.) D-A93-588
3 m --- L (z.B.) D-A93L-588
5 m --- Z (z.B.) D-A93Z-588

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.



Kolbenstangenloser Bandzylinder gemäß ATEX Serie 55-MY1H

Ausführung mit Präzisionsführung/ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

Bestellschlüssel

Ausführung mit Präzisionsführung

55-MY1H 25 300 XB10

ATEX-Kategorie 2

Ausführung mit Präzisionsführung

Hub
siehe Standardhub in der nachstehend aufgeführten Tabelle

Spezial

Standardhub

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) (*) | max. herstellbarer Hub (mm) |
|---------------|---|-----------------------------|
| 10 | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 | — |
| 16 | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 | 1000 |
| 20 | | 1500 |
| 25 | | |
| 32 | | |
| 40 | | |

Kolben-ø

| | |
|----|-------|
| 10 | 10 mm |
| 16 | 16 mm |
| 20 | 20 mm |
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |

Druckluftanschluss

| | |
|---|---------------------------|
| — | Standardausführung |
| G | Mit axialem Luftanschluss |

Druckluftanschluss

| Symbol | Ausführung | Kolben-(mm) |
|--------|------------|-------------|
| — | M-Gewinde | ø10-ø20 |
| | Rc | |
| TN | NPT | ø25-ø40 |
| TF | G | |

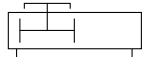
| | |
|------|-----------------------------------|
| — | Standardausführung |
| XB10 | Zwischenhübe (mit Spezialgehäuse) |
| XB11 | Langhub-Ausführung |

Anm.) Kolbendurchm. 10 ist nur als Standard erhältlich. XB10 und XB11 sind nicht erhältlich.

Hübe können in 1 mm-Schritten bis zur max. Hublänge angefertigt werden. Geben Sie jedoch "XB10" am Ende der Bestellnummer für nicht standardmäßige Hübe von 51 bis 599 an. Wird darüber hinaus eine Hublänge von 600 mm überschritten, geben Sie "XB11" am Ende der Bestellnummer an (außer für ø10). Ø10 kann nur für eine Hublänge von bis zu 600 mm hergestellt werden.



Symbol



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

| Kolben-ø (mm) | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---------------------------------|--|----|-----------------------|----|----------|----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2Gc 75°C (T6) Ta 5°C bis 40°C 95°C (T5) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Medium | Druckluft | | | | | |
| Funktionsweise | doppelwirkend | | | | | |
| Betriebsdruckbereich | 0,2 bis 0,8 MPa | | 0,1 bis 0,8 MPa | | | |
| Prüfdruck | 1,2 MPa | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5 bis 60°C | | | | | |
| Dämpfung | elastisch | | pneumatische Dämpfung | | | |
| Schmierung | Lebensdauergeschmiert | | | | | |
| Hubtoleranz | +1,8 0 (mm) | | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse vorne/seitlich | | M5 | | 1/8, 1/4 | |
| Kolbengeschwindigkeit | 100 bis 500 mm/s | | 100 bis 1000 mm/s | | | |

Anm. 1) Dieser Zylinder ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet. Wird der Zylinder mit einem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur im Zonen 2, nicht aber im Zonen 1 verwendet werden.

Für 55-MY1H

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93°C X)
Detaillierte Angaben zu D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9 und Y7PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
(Anm.: Reed-Signalgeber für AC 100V und DC 100V sind nicht in der Spezifikation enthalten).

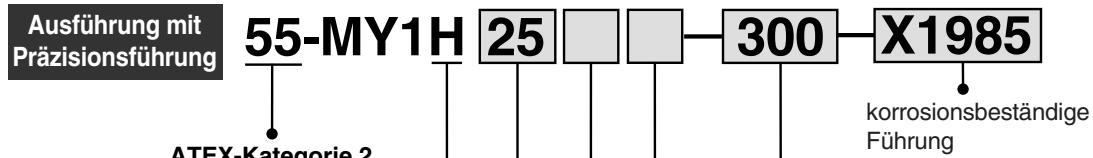
| Ausführung | Modell-Nr. | | elektrischer Eingang | Betriebsspannung | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | |
|----------------------------|-------------|-------------|---|------------------|----------------------------|------------------|---------|-----------|---------------------|-------|---|--------------|--------------|
| | ø10 bis ø20 | ø25 bis ø40 | | | | DC | AC | 0,5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | | |
| Reed-Signalgeber | D-A93V□-588 | — | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) | ja | 2-Draht | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | IC-Steuerung | |
| | D-A90V□-588 | | | | | max. 24V | 48V | max. 48 V | ● | ● | — | | |
| | D-A93□-588 | D-Z73□-588 | eingegossene Kabel (axialer Eingang) | | | 24V | 12V | — | ● | ● | ● | | IC-Steuerung |
| | D-A90□-588 | D-Z80□-588 | | | | max. 24V | 48V | max. 48 V | ● | ● | — | | |
| elektronischer Signalgeber | D-M9□V-588 | D-Y7PV□-588 | eingegossene Kabel (vertikaler Eingang) eingegossene Kabel (axialer Eingang) | ja | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24V | 5V, 12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung | |
| | D-M9□-588 | D-Y7P□-588 | | | | | | | ● | ● | ○ | | |

* Anschlusskabellänge 0,5m --- (z.B.) D-A93-588
3 m --- L (z.B.) D-A93L-588
5 m --- Z (z.B.) D-A93Z-588

Anm. 1) ○ elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Bestellschlüssel



ATEX-Kategorie 2

Ausführung mit Präzisionsführung

| Kolben-ø | |
|----------|------|
| 25 | 25mm |
| 32 | 32mm |
| 40 | 40mm |

Hub
 siehe Standardhub in der nachstehend aufgeführten Tabelle

| Druckluftanschluss | |
|--------------------|---------------------------|
| — | Standardausführung |
| G | mit axialem Luftanschluss |

Druckluftanschluss

| Symbol | Ausführung | Kolben-(mm) |
|--------|------------|-------------|
| — | Rc | ø25~ø40 |
| TN | NPT | |
| TF | G | |

Standardhub

| Kolben-ø (mm) | Standardhub (mm) (*) |
|---------------|--|
| 25 | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 750 |
| 32 | |
| 40 | |

(*) Ausführung X1985 kann nur mit den in Tabelle aufgelisteten Hublängen gefertigt werden.

Drehflügelantrieb gemäß ATEX: Schwenkantrieb

Serie 55-CRB1

Baugrößen: 50, 63, 80, 100

Bestellschlüssel

55-CRB1 **B** **W** **80** — **90** **S** □ □

ATEX-Kategorie 2 ↓

Montage

| | |
|-----------|-----------------|
| B | Grundausführung |
| L* | Fußbefestigung |

Wird separat nur die Fußbefestigung gewünscht, siehe Tabelle 1 weiter unten.

* Das Zubehör für die Fußbefestigung wird zusammen mit dem Antrieb, aber nicht montiert, geliefert.

Tabelle 1: Bestell-Nr. Fußbefestigungselement

| Modell | Bestell-Nr. Einheit |
|-----------|---------------------|
| CRB1LW 50 | P411020-5 |
| CRB1LW 63 | P411030-5 |
| CRB1LW 80 | P411040-5 |
| CRB1LW100 | P411050-5 |

Größe

| |
|-----|
| 50 |
| 63 |
| 80 |
| 100 |

Gewindeanschluss

| | |
|-----------|--------|
| — | Rc(PT) |
| XF | G(PF) |
| XN | NPT |

Wellenausführung

| | |
|----------|---|
| W | durchgehende Welle (langer Wellenkeil & vier Anfräsungen) |
|----------|---|

Schwenkwinkel

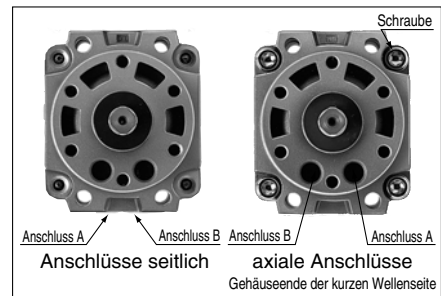
| Klassifizierung | Symbol | einfacher Drehflügelantrieb | doppelter Drehflügelantrieb |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| Standard | 90 | 90° | 90° |
| | 180 | 180° | — |
| | 270 | 270° | — |
| optional | 100 | 100° | 100° |
| | 190 | 190° | — |
| | 280 | 280° | — |

Drehflügelantrieb

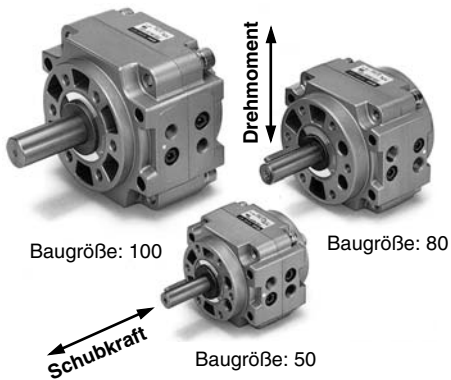
| | |
|----------|---------|
| S | einfach |
| D | doppelt |

Anschluss-Position

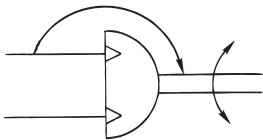
| | |
|----------|---------------------|
| — | Anschlüsse seitlich |
| E | axiale Anschlüsse |



Technische Daten



JIS-Symbol



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

| Modell (Größe) | CRB1BW50 | CRB1BW63 | CRB1BW80 | CRB1BW100 | CRB1BW50 | CRB1BW63 | CRB1BW80 | CRB1BW100 | |
|---|--|--|----------|-----------|---------------------------------|----------|----------|-----------|-----|
| Drehflügelantrieb | einfacher Drehflügelantrieb (S) | | | | doppelter Drehflügelantrieb (D) | | | | |
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 2Gc 90°C (T5) Ta 5°C bis 40°C 110°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | | | |
| Schwenkwinkel | standard | 90° ⁺⁴ , 180° ⁺⁴ , 270° ⁺⁴ | | | 90° ⁺⁴ | | | | |
| | optional | 100° ⁺⁴ , 190° ⁺⁴ , 280° ⁺⁴ | | | 100° ⁺⁴ | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.5 MPa | | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 1.0 MPa | | | | | | | | |
| min. Betriebsdruck (MPa) | 0.15 MPa | | | | | | | | |
| einstellbarer Geschwindigkeitsbereich (s/90°) | 0.1 bis 1 | | | | | | | | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.082 | 0.12 | 0.398 | 0.6 | 0.112 | 0.16 | 0.54 | 0.811 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 245 | 390 | 490 | 588 | 245 | 390 | 490 | 588 |
| | zulässige Schublast (N) | 196 | 340 | 490 | 539 | 196 | 340 | 490 | 539 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | | | | |
| Größe | Anschlüsse seitlich | 1/8 | 1/4 | | 1/8 | 1/4 | | | |
| | Axiale Anschlüsse | 1/8 | 1/4 | | 1/8 | 1/4 | | | |
| Montage | Grundausführung, Fuß | | | | | | | | |

Anm. 1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet.

Schwenkantrieb gemäß ATEX: Drehflügelantrieb

Serie 55-CRB2

Baugrößen: 10, 15, 20, 30, 40

Bestellschlüssel

55-CRB2 B W [] 180 S E

ATEX-Kategorie 2

Montage

| | |
|-----------------------|-------------------|
| B | Grundausführung |
| F¹⁾ | Flanschausführung |

* Bei Bestellung der Ausführung "F" wird der Flansch zusammen mit dem Antrieb geliefert, ist allerdings nicht montiert.
* Der Flansch kann in Intervallen zu 60 Grad montiert werden.
Anm. 1) Nicht erhältlich für Baugröße 40.

Baugröße

| |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Anschluss-Position

| | |
|----------|---------------------|
| — | Anschlüsse seitlich |
| E | axiale Anschlüsse |

Drehflügelantrieb

| | |
|----------|---------|
| S | einfach |
| D | doppelt |

Standard-Wellenausführung

| | |
|----------|--|
| W | durchgehende Welle mit abgeflachter Welle (Größen 10 bis 30) |
| | langer Wellenkeil, kurze Welle mit abgeflachter Welle (Größe 40) |

Schwenkwinkel

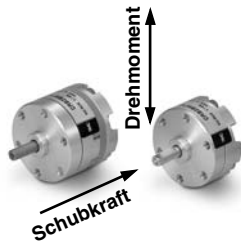
| Drehflügelantrieb | Symbol | Schwenkwinkel |
|-------------------|--------|---------------|
| einfach | 90 | 90° |
| | 180 | 180° |
| doppelt | 270 | 270° |
| | 90 | 90° |
| | 100 | 100° |

Anschlüsse seitlich **axiale Anschlüsse**

* Steckverbindungen sind separat erhältlich

Bestell-Nr. Flanschbefestigungseinheit

| Modell | Bestell-Nr. |
|-----------------|-------------|
| CRB2FW10 | P211070-2 |
| CRB2FW15 | P211090-2 |
| CRB2FW20 | P211060-2 |
| CRB2FW30 | P211080-2 |



Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRB2BW10-□S | CRB2BW15-□S | CRB2BW20-□S | CRB2BW30-□S | CRB2BW40-□S | |
|--|--|-------------|-------------|--------------|---|----|
| Drehflügelantrieb | einfacher Drehflügelantrieb | | | | | |
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2Gc 130°C (T4) Ta 5°C bis 40°C 150°C (T3) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 180° | 270° | 90°, 180° | 270° | 90°, 180°, 270° | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | | 1.0 | | |
| min. Betriebsdruck (Mpa) | 0.2 | | 0.15 | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) <small>Anm. 2)</small> | 0,03 bis 0,3 | | | 0,04 bis 0,3 | 0,07 bis 0,5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.00015 | 0.001 | 0.003 | 0.02 | 0.04 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | |
| Größe | Anschlüsse seitlich | M5 | M3 | M5 | M3 | M5 |
| | Axiale Anschlüsse | M3 | | | M5 | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (mit abgeflachter Welle auf beiden Wellen) | | | | durchgehende Welle (langer Wellenteil u. abgeflachte Welle) | |
| Montage | Grundauführung, Flansch | | | | Grundauführung | |

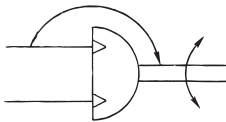
Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Anm. 1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet.

Technische Daten für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRB2BW10-□D | CRB2BW15-□D | CRB2BW20-□D | CRB2BW30-□D | CRB2BW40-□D | |
|--|--|-------------|-------------|--------------|----------------|----|
| Drehflügelantrieb | durchgehende Drehflügelantrieb | | | | | |
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 2Gc 130°C (T4) Ta 5°C bis 40°C 150°C (T3) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 100° | | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | | 1.0 | | |
| min. Betriebsdruck (Mpa) | 0.2 | | 0.15 | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) <small>Anm. 2)</small> | 0,03 bis 0,3 | | | 0,04 bis 0,3 | 0,07 bis 0,5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.0003 | 0.0012 | 0.0033 | 0.02 | 0.04 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | |
| Anschlussposition | Seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | |
| Anschlussgröße (seitliche Anschlüsse, axiale Anschlüsse) | M3 | | | M5 | | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (durchgehende Welle mit abgeflachter Welle auf beiden Wellen) | | | | | |
| Montage | Grundauführung, Flansch | | | | Grundauführung | |

JIS-Symbol



* Die folgenden Anmerkungen gelten sowohl für die einfache als auch die doppelte Drehflügelanführung aus den vorstehenden Tabellen.
Anm. 2) Arbeiten Sie innerhalb des einstellbaren Geschwindigkeitsbereichs.

Das Überschreiten der maximalen Geschwindigkeit (0,3 s/90°) kann zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

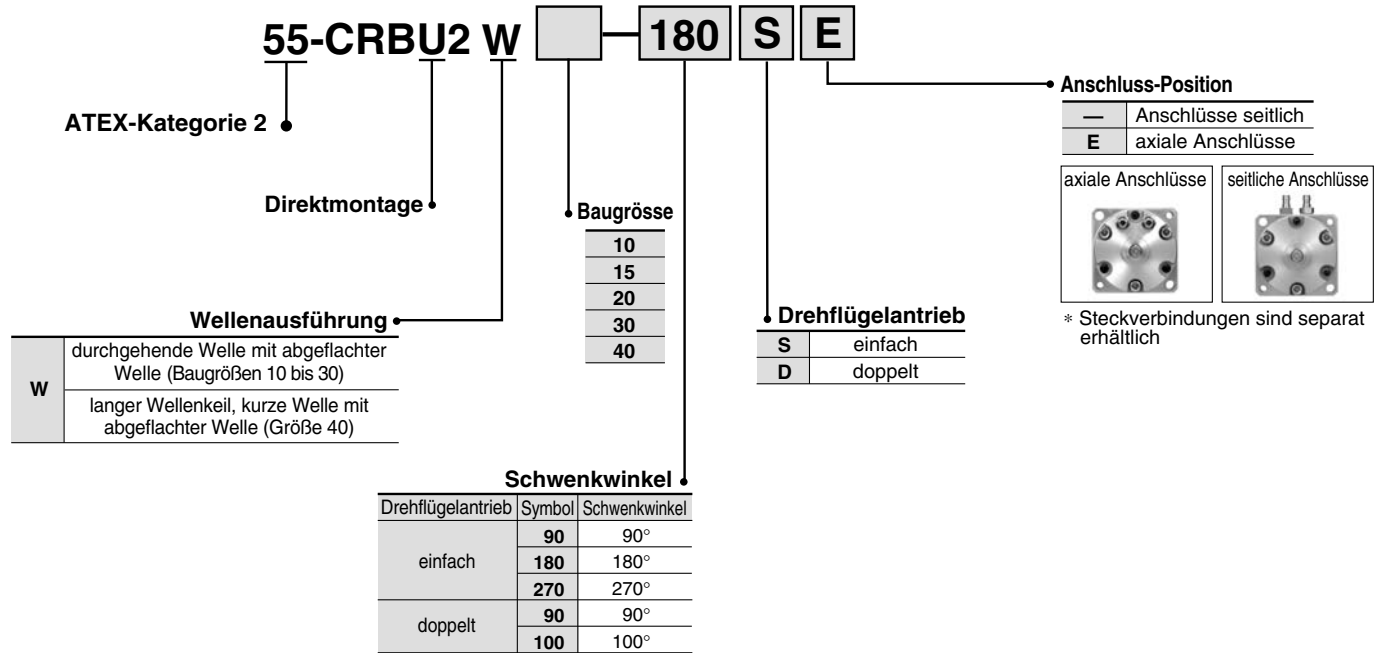


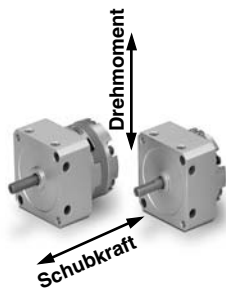
Schwenkantrieb gemäß ATEX: Ausführung für Direktmontage

Serie 55-CRBU2

Baugrößen: 10, 15, 20, 30, 40

Bestellschlüssel





Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRBU2W10-□S | CRBU2W15-□S | CRBU2W20-□S | CRBU2W30-□S | CRBU2W40-□S |
|---|--|-------------|-------------|-------------|---|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | | | | | |
| Schwenkwinkel | 130°C (T4) Ta 5°C bis 40°C 150°C (T3) Ta 40°C bis 60°C | | | | |
| Medium | 90°, 180°, 270° | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | Druckluft (ungeölt) | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 1.05 | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 1.5 | | | | |
| min. Betriebsdruck (Mpa) | 0.2 | | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) Anm. 2) | 0.7 | | | | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.03 bis 0,3 | | | | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 0.0015 | 0.001 | 0.003 | 0.02 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse seitlich | M5 | | | |
| | axiale Anschlüsse | M3 | | M5 | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (durchgehende Welle mit abgeflachter Welle auf beiden Wellen) | | | | durchgehende Welle (langer Keil u. abgeflachte Welle) |

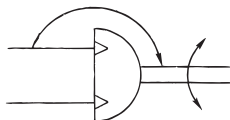
Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Anm. 1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet.

Technische Daten für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRBU2W10-□D | CRBU2W15-□D | CRBU2W20-□D | CRBU2W30-□D | CRBU2W40-□D |
|---|--|-------------|-------------|-------------|---|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | | | | | |
| Schwenkwinkel | 130°C (T4) Ta 5°C bis 40°C 150°C (T3) Ta 40°C bis 60°C | | | | |
| Medium | 90°, 100° | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | Druckluft (ungeölt) | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 1.05 | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 1.5 | | | | |
| min. Betriebsdruck (Mpa) | 0.2 | | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) Anm. 2) | 0.7 | | | | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.03 bis 0,3 | | | | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 0.0003 | 0.0012 | 0.0033 | 0.02 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse seitlich | M5 | | | |
| | axiale Anschlüsse | M3 | | M5 | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (durchgehende Welle mit abgeflachter Welle auf beiden Wellen) | | | | durchgehende Welle (langer Keil u. abgeflachte Welle) |

JIS-Symbol



* Die folgenden Anmerkungen gelten sowohl für die einfache als auch die doppelte Drehflügelanführung aus den vorstehenden Tabellen.
Anm. 2) Arbeiten Sie innerhalb des einstellbaren Geschwindigkeitsbereichs. Das Überschreiten der maximalen Geschwindigkeit kann zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Kompakt-Schwenkantrieb gemäß ATEX

Ausführung mit Zahnstange und Ritzel

Serie 55-CRQ2

Bestellschlüssel

55-CDRQ2B S 20 90

ATEX-Kategorie 2

eingebauter Magnetring

| | |
|---|--------------------|
| — | ohne |
| D | eingeb. Magnetring |

Wellenausführung

| | | |
|---|--|--------|
| S | einfache Welle mit einer Anfräsung | 10, 15 |
| S | einfache Welle mit Keil | 20-40 |
| W | durchgehende Welle mit einer Anfräsung | 10, 15 |
| W | durchgehende Welle mit Keil | 20-40 |

Baugröße

| |
|----|
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |

Dämpfung

| Baugröße | pneumatisch |
|------------|-------------|
| 10, 15 | ohne — |
| 20, 30, 40 | ohne — |
| | mit C |

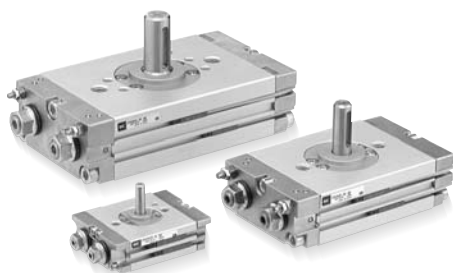
Schwenkwinkel

| | |
|-----|-------------|
| 90 | 80° ~ 100° |
| 180 | 170° ~ 190° |

Anschlussgewindeart

| Baugröße | Anschlussgewinde |
|------------|------------------|
| 10, 15 | — M5 |
| | — Rc1/8 |
| 20, 30, 40 | TF G1/8 |
| | TN NPT1/8 |
| | TT NPTF1/8 |

Technische Daten

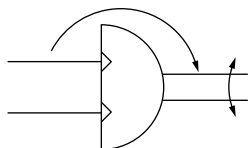


Anm) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

| Baugröße | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 |
|---------------------------------|---|------|-------------------------------------|-----|-----|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 2Gc 70°C (T6) Ta 0°C bis 40°C 90°C (T5) Ta 40°C bis 60°C | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | |
| max. Betriebsdruck | 0.7 MPa | | 1 MPa | | |
| min. Betriebsdruck | 0.15 MPa | | 0.1 MPa | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 0 bis 60°C (nicht gefroren) | | | | |
| Dämpfung | elastisch | | ohne, pneumatische Endlagendämpfung | | |
| Winkeltoleranz | ± 5° | | | | |
| Schwenkwinkel | 80° bis 100°, 170° bis 190° | | | | |
| Anschlussgröße | 0.8 | | 1/8 | | |
| Leistung Nm bei 0.5 MPa | 0.3 | 0.75 | 1.8 | 3.1 | 5.3 |

Anm. 1) Dieser Zylinder ist zur Verwendung in den Zonen 1 und 2 geeignet.
Wird der Zylinder mit dem SMC Signalgeber der Kategorie 3 verwendet, kann er nur in Zone 2, nicht aber im Zone 1 verwendet werden.

JIS Symbol



Zulässige kinetische Energie und Schwenkzeit-Einstellbereich

| Baugröße | Zulässige kinetische Energie | | | | konstanter Betriebs-Schwenkzeit-Einstellbereich |
|----------|----------------------------------|-------------------------|-------------|------------------|---|
| | Zulässige kinetische Energie (J) | | | Dämpfungs-winkel | |
| | ohne Dämpfung | elastisch | pneumatisch | | Schwenkzeit (s/90°) |
| 10 | — | 0.25 x 10 ⁻³ | — | — | 0.2 bis 0.7 |
| 15 | — | 0.39 x 10 ⁻³ | — | — | 0.2 bis 0.7 |
| 20 | 0.025 | — | 0.12 | 40° | 0.2 bis 1 |
| 30 | 0.048 | — | 0.25 | 40° | 0.2 bis 1 |
| 40 | 0.081 | — | 0.40 | 40° | 0.2 bis 1 |

*) Zulässige kinetische Energie mit Dämpfung
Maximale Energieabsorption bei optimaler Einstellung der Dämpfungsschraube

Für 55-CRQ2

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Detaillierte Angaben zu D-A93A, A90, A93V, A90V, M9P und M9PV finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | elektrischer Eingang | Betriebsanzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|----------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------------|-------|-------|--------------|
| | | | | | DC | AC | | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | |
| Reed-Signalgeber | D-A93□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A90□-588 | | nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| | D-A93V□-588 | eingegossene Kabel (vertikal) | ja | | 24 V | 12 V | — | ● | ● | ● | — |
| | D-A90V□-588 | | nein | | max. 24 V | 48 V | max. 48 V | ● | ● | — | IC-Steuerung |
| elektronischer Signalgeber | D-M9P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht oder 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | D-M9PV□-588 | eingegossene Kabel (vertikal) | | | | | | ● | ● | ○ | |

- Anschlusskabellänge 0.5 m --- — (z. B.) D-A93-588
3 m --- L (z. B.) D-A93L-588
5 m --- Z (z. B.) D-A93Z-588

Anm. 1) ○elektronische Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm. 2) Wird bei einem Modell der 55-Serie (Kategorie 2) ein Signalgeber eingebaut, ändert sich die ATEX-Kategorie des Zylinders entsprechend dem Signalgeber auf Kategorie 3.

Drehflügelantrieb gemäß ATEX : Schwenkantrieb

Serie 56-CRB1

Baugrößen: 50, 63, 80, 100

Bestellschlüssel

56-CDRB1 **B** **W** **80** **90** **S** **—** **—**

ATEX-Kategorie 3

mit Signalgebereinheit

| | |
|----------|-------------------------|
| — | Ohne Signalgebereinheit |
| D | Mit Signalgebereinheit |

Baugröße

| |
|-----|
| 50 |
| 63 |
| 80 |
| 100 |

Gewindeanschluss

| | |
|-----------|--------|
| — | Rc(PT) |
| XF | G(PF) |
| XN | NPT |

Montage

| | |
|-----------|-----------------|
| B | Grundausführung |
| L* | Fußbefestigung |

Wird separat nur die Fußbefestigung gewünscht, siehe Tabelle 1.

* Das Zubehör für die Fußbefestigung wird zusammen mit dem Antrieb, aber nicht montiert, geliefert.

Tabelle 1: Bestell-Nr. Fußbefestigungselement

| Modell | Bestell-Nr. Einheit |
|-----------|---------------------|
| CRB1LW 50 | P411020-5 |
| CRB1LW 63 | P411030-5 |
| CRB1LW 80 | P411040-5 |
| CRB1LW100 | P411050-5 |

Anschlussposition

| | |
|----------|----------------------|
| — | seitliche Anschlüsse |
| E | axiale Anschlüsse |

Wellenausführung

| | |
|----------|--|
| W | durchgehende Welle (langer Wellenkeil u. vier Anfräsungen) |
|----------|--|

Schwenkwinkel

| Klassifizierung | Symbol | einfacher Drehflügelantrieb | doppelter Drehflügelantrieb |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| Standard | 90 | 90° | 90° |
| | 180 | 180° | — |
| | 270 | 270° | — |
| Optional | 100 | 100° | 100° |
| | 190 | 190° | — |
| | 280 | 280° | — |

Drehflügelantrieb

| | |
|----------|---------|
| S | einfach |
| D | doppelt |

Anschlüsse seitlich **axiale Anschlüsse**

Für 56-CDRB1

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Detaillierte Angaben zu D-R73, R80, und S7P, finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm: Reed-Signalgeber für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Ausführung | Modell-Nr. | elektrischer Eingang | Betriebs- anzeige | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung |
|-------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|------------------|--------|-----------|---------------------|----------|----------|--------------|
| | | | | | DC | AC | | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | |
| Reed- Signalgeber | D-R73□-588 | eingegossene Kabel (axial) | Ja | 2-Draht | 24 V | — | — | ● | ● | ● | IC-Steuerung |
| | D-R80□-588 | | Nein | | | 5V,12V | max. 24 V | ● | ● | ○ | |
| elektronischer Signalgeber | D-S7P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | Ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5V,12V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |

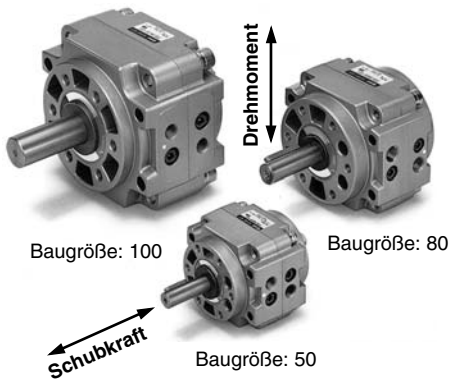
• Anschlusskabellänge 0.5m --- — (z.B.) D-R73-588
3 m --- L (z.B.) D-R73L-588
5 m --- Z (z.B.) D-R73Z-588

Anm. 1) ○ Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

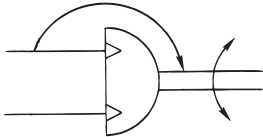
Anm.) ATEX-Temperaturklassen für Schwenkantriebe (56-CDRB1) mit eingebautem Signalgeber siehe nachstehende Tabelle.

| | Schwenkantrieb | Signalgeber | Schwenkantrieb mit Signalgeber |
|---|----------------|-------------|--------------------------------|
| normaler Temperaturbereich (5°C bis 40°C) | T6 | T5 | entspricht T6 |
| spezieller Temperaturbereich (40°C bis 60°C) | T4 | T5 | entspricht T5 |

Technische Daten



JIS-Symbol



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

| Modell (Größe) | CRB1BW50 | CRB1BW63 | CRB1BW80 | CRB1BW100 | CRB1BW50 | CRB1BW63 | CRB1BW80 | CRB1BW100 | |
|--|---|--|----------|-----------|---------------------------------|----------|----------|-----------|-----|
| Drehflügelantrieb | einfacher Drehflügelantrieb (S) | | | | doppelter Drehflügelantrieb (D) | | | | |
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 3G 84°C (T6) Ta 5°C bis 40°C 104°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | | | | |
| Schwenkwinkel | Standard | 90° ⁺⁴ , 180° ⁺⁴ , 270° ⁺⁴ | | | 90° ⁺⁴ | | | | |
| | Optional | 100° ⁺⁴ , 190° ⁺⁴ , 280° ⁺⁴ | | | 100° ⁺⁴ | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.5 MPa | | | | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 1.0 MPa | | | | | | | | |
| min. Betriebsdruck (MPa) | 0.15 MPa | | | | | | | | |
| einstellbarer Geschwindigkeitsbereich (sec/90°) | 0.1 bis 1 | | | | | | | | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.082 | 0.12 | 0.398 | 0.6 | 0.112 | 0.16 | 0.54 | 0.811 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 245 | 390 | 490 | 588 | 245 | 390 | 490 | 588 |
| | zulässige Schublast (N) | 196 | 340 | 490 | 539 | 196 | 340 | 490 | 539 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | | | | |
| Anschlussposition | Seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | | | | |
| Kolben-ϕ | Anschlüsse seitlich | 1/8 | | 1/4 | | 1/8 | | 1/4 | |
| | axiale Anschlüsse | 1/8 | | 1/4 | | 1/8 | | 1/4 | |
| Montage | Grundausführung, Fuß | | | | | | | | |

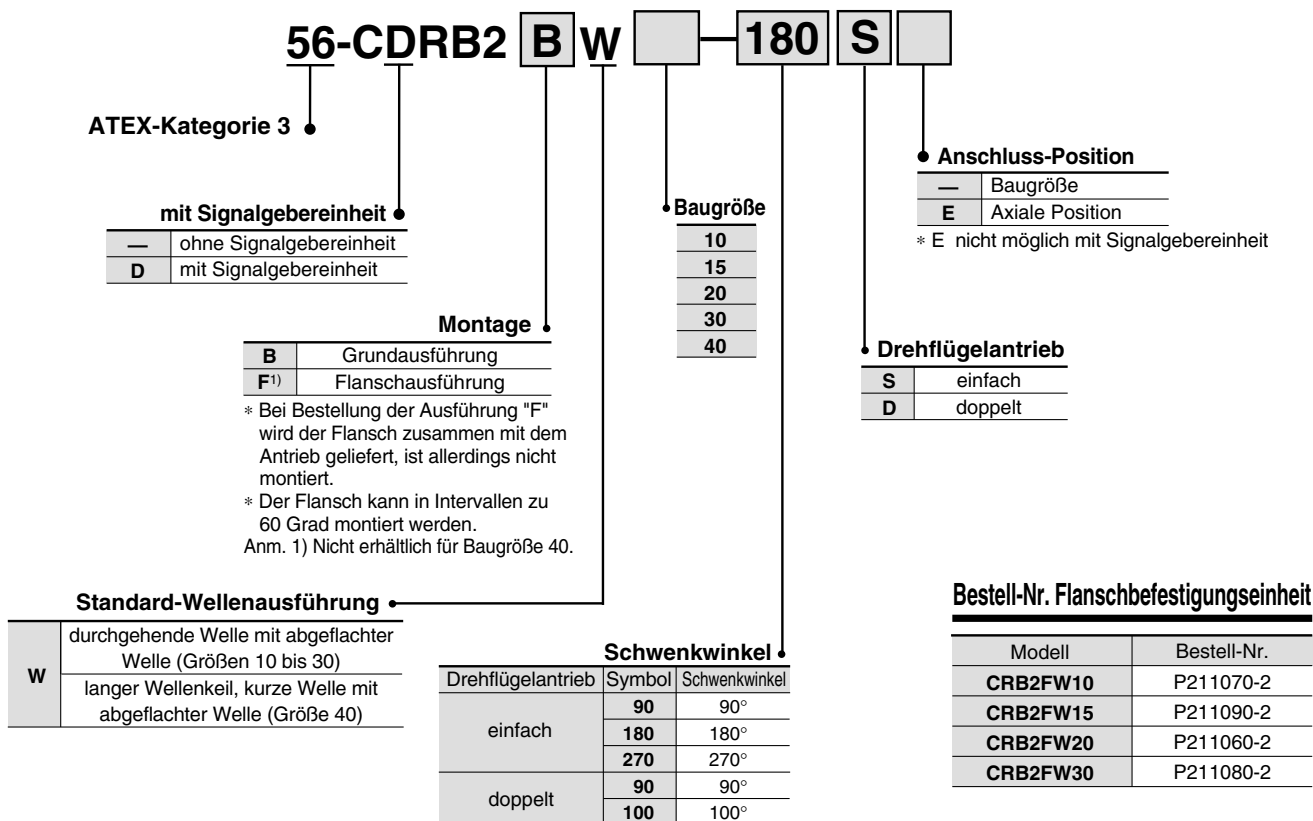
Anm. 1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung im Zone 2, nicht aber im Zone 1 geeignet.

Schwenkantrieb gemäß ATEX: Drehflügelantrieb

Serie 56-CRB2

Baugrößen: 10, 15, 20, 30, 40

Bestellschlüssel



Für 56-CDRB2

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)

Detaillierte Angaben zu D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 und S7P finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.

(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

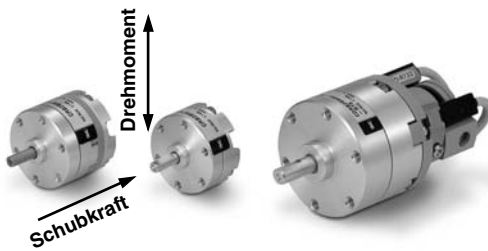
| verwendbare Baugrößen | Ausführung | Modell-Nr. | elektrischer Eingang | Betriebsart | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | |
|-----------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| | | | | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | |
| 10, 15 | Reed-Signalgeber | D-93A□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | — | — | ● | ● | ● | — |
| | | D-90A□-588 | | nein | | | 5 V, 12 V | max. 24 V | ● | ● | ● | |
| | elektronischer Signalgeber | D-S9P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | | D-S9PV□-588 | | eing. Kabel (vertikal) | | | | nein | ● | ● | ○ | — |
| 20, 30, 40 | Reed-Signalgeber | D-R73□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | — | — | ● | ● | ● | IC-Steuerung |
| | | D-R80□-588 | | nein | | | 5 V, 12 V | max. 24 V | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | elektronischer Signalgeber | D-S7P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | | — | | nein | | | | ● | ● | ○ | IC-Steuerung | |

• Anschlusskabellänge 0.5 m --- — (z. B.) D-R73-588
3 m --- L (z. B.) D-R73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-R73Z-588

Anm. 1) ○ Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm.) ATEX-Temperaturklassen für Schwenkantriebe (56-CDRB1) mit eingebautem Signalgeber siehe nachstehende Tabelle.

| | Schwenkantrieb | Signalgeber | Schwenkantrieb mit Signalgeber |
|---|----------------|-------------|--------------------------------|
| normaler Temperaturbereich (5°C bis 40°C) | T5 | T5 | entspricht T5 |
| spezieller Temperaturbereich (40°C bis 60°C) | T4 | T5 | entspricht T5 |



Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRB2BW10-□S | CRB2BW15-□S | CRB2BW20-□S | CRB2BW30-□S | CRB2BW40-□S | |
|---|---|-------------|-------------|--------------|--|----|
| Drehflügelantrieb | einfacher Drehflügelantrieb | | | | | |
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | II 3G 100°C (T5) Ta 5°C bis 40°C 120°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 180° | 270° | 90°, 180° | 270° | 90°, 180°, 270° | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | | 1.0 | | |
| min. Betriebsdruck (MPa) | 0.2 | 0.15 | | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) ^{Anm.2)} | 0.03 bis 0.3 | | | 0.04 bis 0.3 | 0.07 bis 0.5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.00015 | 0.001 | 0.003 | 0.02 | 0.04 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | |
| Größe | Anschlüsse seitlich | M5 | M3 | M5 | M3 | M5 |
| | axiale Anschlüsse | M3 | | | M5 | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (mit abgeflachter Welle auf beiden Seiten) | | | | | |
| Montage | Grundausführung, Flansch | | | | durchgehende Welle (langer Wellenteil u. abgeflachte Welle) Grundausführung | |
| Signalgeber | Montage möglich (nur seitliche Anschlüsse) | | | | | |

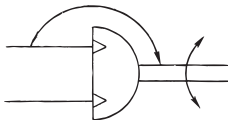
Anm.) Alle weiteren technischen Daten, (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Anm.1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung im Zone 2, nicht aber im Zone 1 geeignet.

Technische Daten der Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRB2BW10-□D | CRB2BW15-□D | CRB2BW20-□D | CRB2BW30-□D | CRB2BW40-□D | |
|---|---|-------------|-------------|--------------|-----------------|----|
| Drehflügelantrieb | doppelter Drehflügelantrieb | | | | | |
| Drehflügelantrieb | II 3G 100°C (T5) Ta 5°C bis 40°C 120°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 100° | | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | | 1.0 | | |
| min. Betriebsdruck (MPa) | 0.2 | 0.15 | | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) ^{Anm.2)} | 0.03 bis 0.3 | | | 0.04 bis 0.3 | 0.07 bis 0.5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.0003 | 0.0012 | 0.0033 | 0.02 | 0.04 | |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | | |
| Größe (seitliche Anschlüsse, axiale Anschlüsse) | M3 | | | M5 | | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (mit abgeflachter Welle auf beiden Seiten) | | | | | |
| Montage | Grundausführung, Flansch | | | | Grundausführung | |
| Signalgeber | Montage möglich (nur seitliche Anschlüsse) | | | | | |

JIS-Symbol



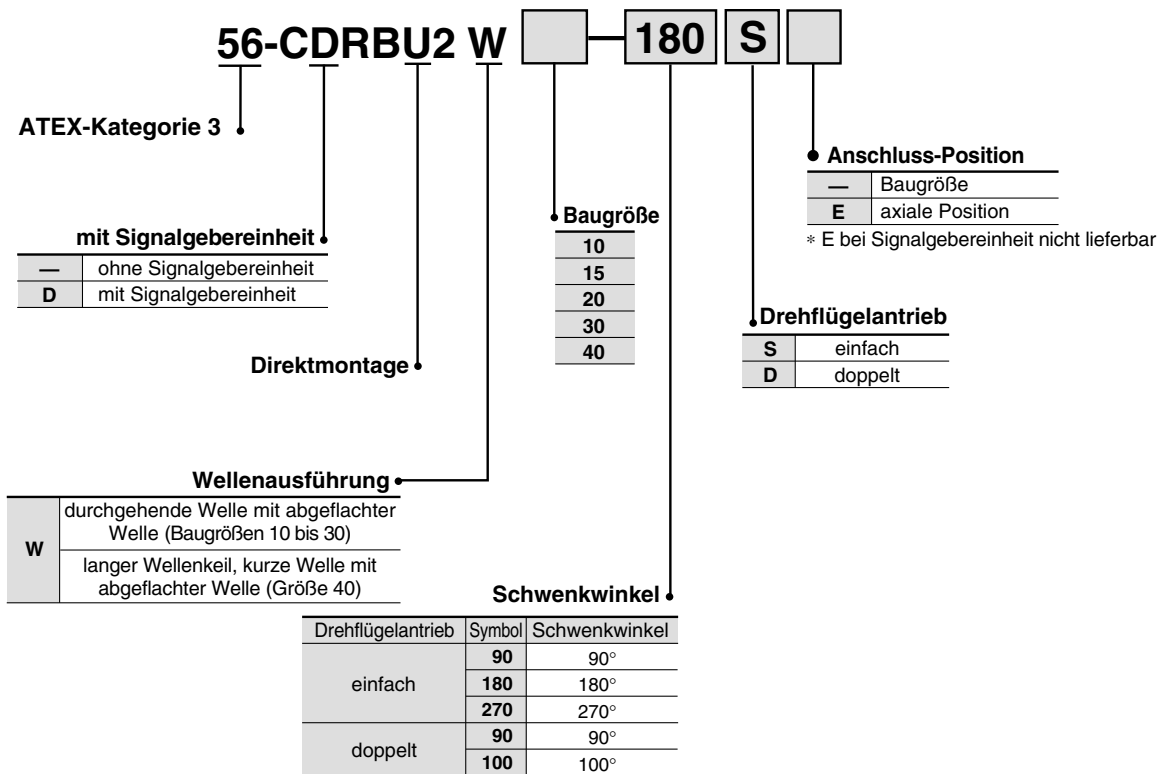
* Die folgenden Anmerkungen gelten sowohl für die einfache als auch die doppelte Drehflügelausführung aus der vorstehenden Tabelle.
 Anm. 2) Arbeiten Sie innerhalb des einstellbaren Geschwindigkeitsbereichs.
 Das Überschreiten der maximalen Geschwindigkeit (0.3 s/90) kann zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Schwenkantrieb gemäß ATEX: Ausführung für Direktmontage

Serie 56-CRBU2

Baugrößen: 10, 15, 20, 30, 40

Bestellschlüssel



Für 56-CDRBU2

Bei Verwendung eines Signalgebers wählen Sie bitte den entsprechenden Signalgeber aus der nachstehenden Tabelle aus und bestellen Sie ihn separat.

Verwendbare Signalgeber

Der Signalgeber entspricht nur der Kategorie 3. (II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C), (II 3D tD A22 IP67 T93° C X)
Detaillierte Angaben zu D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 und S7P finden Sie auf den entsprechenden Seiten im Best Pneumatics.
(Anm.: Reed-Schalter für AC 100 V und DC 100 V sind nicht in der Spezifikation enthalten.)

| Verwendbare Baugrößen | Ausführung | Modell-Nr. | elektrischer Eingang | Betriebsart | Anschluss (Ausgang) | Betriebsspannung | | Anschlusskabel* (m) | | | Anwendung | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|-------|-------|-----------|---|--------------|
| | | | | | | DC | AC | 0.5 (—) | 3 (L) | 5 (Z) | | | |
| 10, 15 | Reed-Signalgeber | D-93A□-588 | Eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | — | — | ● | ● | ● | — | |
| | | D-90A□-588 | | nein | | | 5 V, 12 V | max. 24 V | ● | ● | ● | | IC-Steuerung |
| | elektronischer Signalgeber | D-S9P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | | D-S9PV□-588 | eing. Kabel (vertikal) | nein | | | | ● | ● | ○ | | | |
| 20, 30, 40 | Reed-Signalgeber | D-R73□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 2-Draht | 24 V | — | — | ● | ● | ● | — | |
| | | D-R80□-588 | | nein | | | 5 V, 12 V | max. 24 V | ● | ● | ○ | | IC-Steuerung |
| | elektronischer Signalgeber | D-S7P□-588 | eingegossene Kabel (axial) | ja | 3-Draht (PNP) | 24 V | 5 V, 12 V | — | — | ● | ● | ○ | IC-Steuerung |
| | | — | — | nein | | | | ● | ● | ○ | | | |

• Anschlusskabellänge 0.5 m --- — (z. B.) D-R73-588
3 m --- L (z. B.) D-R73L-588
5 m --- Z (z. B.) D-R73Z-588

Anm. 1) ○ Signalgeber sind auf Anfrage erhältlich

Anm.) ATEX-Temperaturklassen für Schwenkantriebe (56-CDRB1) mit eingebautem Signalgeber siehe nachstehende Tabelle.

| | Schwenkantrieb | Signalgeber | Schwenkantrieb mit Signalgeber |
|---|----------------|-------------|--------------------------------|
| normaler Temperaturbereich (5°C bis 40°C) | T5 | T5 | entspricht T5 |
| spezieller Temperaturbereich (40°C bis 60°C) | T4 | T5 | entspricht T5 |

Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb



| Modell (Größe) | CRBU2W10-□S | CRBU2W15-□S | CRBU2W20-□S | CRBU2W30-□S | CRBU2W40-□S |
|---|---|-------------|--------------|--------------|---|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5°C bis 40°C 120°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 180°, 270° | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | |
| max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | 1.0 | | |
| min. Betriebsdruck (Mpa) | 0.2 | 0.15 | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) Anm. 2) | 0.03 bis 0.3 | | 0.04 bis 0.3 | 0.07 bis 0.5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.00015 | 0.001 | 0.003 | 0.02 | 0.04 |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse seitlich | M5 | | | |
| | axiale Anschlüsse | M3 | M5 | | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (mit abgeflachter Welle auf beiden Seiten) | | | | durchgehende Welle (langer Wellenteil u. abgeflachte Welle) |

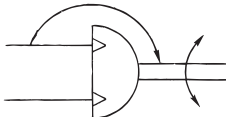
Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Anm. 1) Dieser Schwenkantrieb ist zur Verwendung im Zone 2, nicht aber im Zone 1 geeignet.

Technische Daten für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

| Modell (Größe) | CRBU2W10-□D | CRBU2W15-□D | CRBU2W20-□D | CRBU2W30-□D | CRBU2W40-□D |
|---|---|-------------|--------------|--------------|---|
| ATEX-Kategorie ¹⁾ | CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5°C bis 40°C 120°C (T4) Ta 40°C bis 60°C | | | | |
| Schwenkwinkel | 90°, 100° | | | | |
| Medium | Druckluft (ungeölt) | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 1.05 | | 1.5 | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | 5° bis 60°C | | | | |
| Max. Betriebsdruck (MPa) | 0.7 | | 1.0 | | |
| Mindestbetriebsdruck (Mpa) | 0.2 | 0.15 | | | |
| Regulierbereich Geschwindigkeit (s/90°) Anm. 2) | 0.03 bis 0.3 | | 0.04 bis 0.3 | 0.07 bis 0.5 | |
| zulässige kinetische Energie (J) | 0.0003 | 0.0012 | 0.0033 | 0.02 | 0.04 |
| Wellenbelastung | zulässige Schwenklast (N) | 15 | 25 | 30 | 60 |
| | zulässige Schublast (N) | 10 | 20 | 25 | 40 |
| Führungsart | Kugellager | | | | |
| Anschlussposition | seitliche oder axiale Anschlüsse | | | | |
| Anschlussgröße | Anschlüsse seitlich | M5 | | | |
| | axiale Anschlüsse | M3 | M5 | | |
| Wellenausführung | durchgehende Welle (mit abgeflachter Welle auf beiden Seiten) | | | | durchgehende Welle (langer Wellenteil u. abgeflachte Welle) |

JIS-Symbol



* Die folgenden Anmerkungen gelten sowohl für die einfache als auch die doppelte Drehflügelanführung aus den vorstehenden Tabellen.
Anm. 2) Arbeiten Sie innerhalb des einstellbaren Geschwindigkeitsbereichs.
Das Überschreiten der maximalen Geschwindigkeit kann zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.



Elektronischer Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-M9N(V)-588·D-M9P(V)-588·D-M9B(V)-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten der Signalgeber

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-M9□/D-M9□V (mit Betriebsanzeige) | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------|------------|----------|------------------------|----------|
| Signalgeber Bestell-Nr. | D-M9N | D-M9NV | D-M9P | D-M9PV | D-M9B | D-M9BV |
| elektr. Eingangsrichtung | axial | vertikal | axial | vertikal | axial | vertikal |
| Verdrahtung | 3-Draht | | | | 2-Draht | |
| Ausgangsart | NPN- | | PNP- | | — | |
| Anwendung | IC-Steuerung, Relais, SPS | | | | 24 VDC Relais, SPS | |
| Versorgungsspannung | 5, 12, 24 VDC (4.5 bis 28 V) | | | | — | |
| Stromaufnahme | max. 10 mA | | | | — | |
| Betriebsspannung | max. 28 VDC | | — | | 24 VDC (10 bis 28 VDC) | |
| max. Strom | max. 40 mA | | max. 40 mA | | 2.5 bis 40 mA | |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V bei 10 mA (max. 2 V bei 40 mA) | | | | max. 4 V | |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 VDC | | | | max. 0.8 mA | |
| Betriebsanzeige | EIN: rote LED leuchtet | | | | | |

• Anschlusskabel: ölbeständiges Vinylkabel 2,7 x 3,2 mit elliptischem Querschnitt, 0,15 mm², 3-adrig (D-M9N(V), D-M9P(V))

• Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

Standard-Bestellnr.

D-M9 N V L -588

Modellnr. der Serie

Verdrahtung und Ausgang

| | |
|----------|-------------|
| N | 3-adrig NPN |
| P | 3-adrig PNP |
| B | 2-adrig |

elektrischer Eingang

| | |
|----------|----------|
| — | axial |
| V | vertikal |

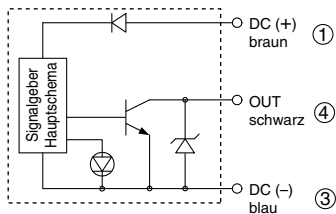
Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

Anschlusskabellänge

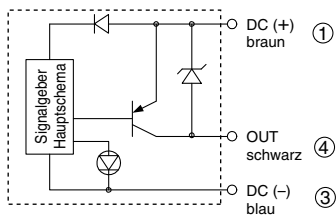
| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Schaltschema

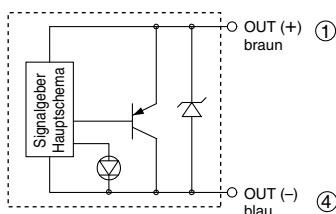
D-M9N, D-M9NV



D-M9P, D-M9PV



D-M9B, D-M9BV



Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige: Direktmontage gemäß ATEX

Serie D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten Signalgeber

SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

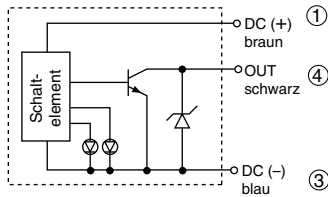
| D-M9□W/D-M9□WV (mit Betriebsanzeige) | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------|--------|----------|--------------------------|---------------|
| Bestell-Nr. Signalgeber | D-M9NW | D-M9NWV | D-M9PW | D-M9PWV | D-M9BW | D-M9BWV |
| elektr. Eingangsrichtung | axial | vertikal | axial | vertikal | axial | vertikal |
| Verdrahtung | 3-adrig | | | 2-adrig | | |
| Ausgangsart | NPN | | PNP | | — | |
| zulässige Last | IC-Steuerung, Relais, SPS | | | | 24 V DC Relais, SPS | |
| Versorgungsspannung | 5, 12, 24 V DC (4.5 bis 28 V) | | | | | — |
| Stromaufnahme | max. 10 mA | | | | | — |
| Betriebsspannung | max. 28 V DC | | — | | 24 V DC (10 bis 28 V DC) | |
| max. Strom | max. 40 mA | | | | | 2.5 bis 40 mA |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V bei 10 mA (max. 2 V bei 40 mA) | | | | | max. 4 V |
| Kriechstrom | 100 µA max. bei 24 V DC | | | | | max. 0.8 mA |
| Betriebsanzeige | Betriebsposition rote LED leuchtet optimale Schaltposition grüne LED leuchtet | | | | | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel: ø2.7 x 3.2 oval
D-M9BW(V) 0.15 mm² x 2-adrig
D-M9NW(V), D-M9PW(V) 0.15 mm² x 3-adrig

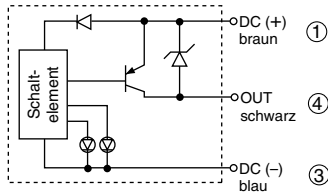
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Interner Schaltkreis Signalgeber

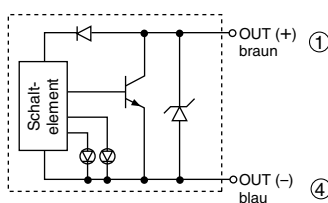
D-M9NW(V)



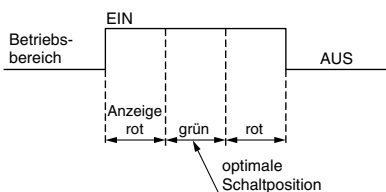
D-M9PW(V)



D-M9BW(V)



Betriebsanzeige



Bestellschlüssel

D-M9 N W V L -588

Bestell-Nr. 2-farbige Anzeige Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

Verdrahtung/Ausgang

| | |
|----------|-------------|
| N | 3-adrig NPN |
| P | 3-adrig PNP |
| B | 2-adrig |

elektrische Eingangsrichtung

| | |
|----------|----------|
| — | axial |
| V | vertikal |

Anschlusskabellänge

| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| M | 1 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber für Bandmontage gemäß ATEX

D-H7A2-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-H7 (mit Betriebsanzeige) | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Signalgebermodell | D-H7A2 |
| Anschluss | 3-Draht |
| Ausgang | PNP |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) |
| Stromaufnahme | max. 10 mA |
| max. Strom | max. 80 mA |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V |
| Kriechstrom | ≤ 100µA bei 24 VDC |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-H7A2 **-588**

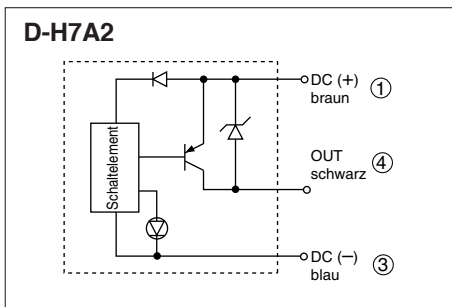
Signalgeber-Nr.

Anschlusskabellänge

Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Schaltschema



Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber für Schienenmontage gemäß ATEX

D-F7P(V)-588

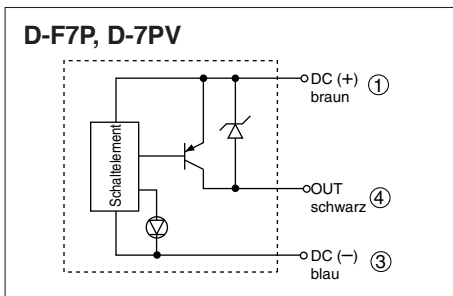
CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Schaltschema



Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-F7P/D-F7PV (mit Betriebsanzeige) | | |
|------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Signalgebermodell | D-F7P | D-F7PV |
| elektrischer Eingang | axial | vertikal |
| Anschluss | 3-Draht | |
| Ausgang | PNP | |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS | |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) | |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA | |
| max. Strom | max. 80 mA | |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V | |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 VDC | |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-F7P **-588**

Signalgeber-Nr.

Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

Anschlusskabellänge

| — | elektrischer Eingang |
|---|----------------------|
| — | Axial |
| V | vertikal |

| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber für Zugstangenmontage gemäß ATEX

D-F5P-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

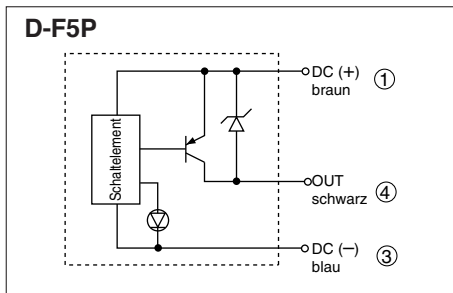
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-F5P | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Signalgebermodell | D-F5P |
| Anschluss | 3-Draht |
| Ausgang | PNP |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA |
| max. Strom | ≤ 80 mA |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V |
| Kriechstrom | ≤ 100µA bei 24 VDC |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø4, 0.3 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Schaltschema



Bestellschlüssel

D-F5P **-588**

Signalgeber-Nr. •

• Anschlusskabellänge

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-Y7P(V)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-Y7P/D-Y7PV (mit Betriebsanzeige) | | |
|------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Signalgebermodell | D-Y7P | D-Y7PV |
| elektrischer Eingang | axial | vertikal |
| Anschluss | 3-Draht | |
| Ausgang | PNP | |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS | |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) | |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA | |
| max. Strom | max. 80 mA | |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V | |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 VDC | |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.15 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-Y7P **-588**

Signalgeber-Nr.

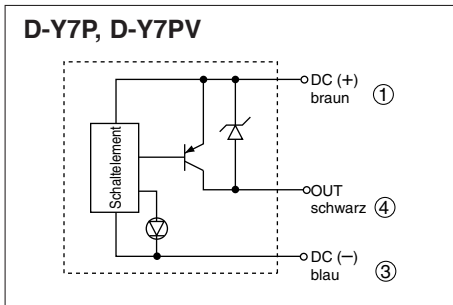
Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

Anschlusskabellänge

| elektrischer Eingang | |
|----------------------|----------|
| — | Axial |
| V | vertikal |

| | |
|-------------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Schaltschema



Technische Daten Stecker

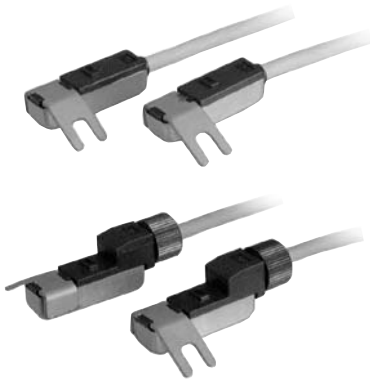
| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



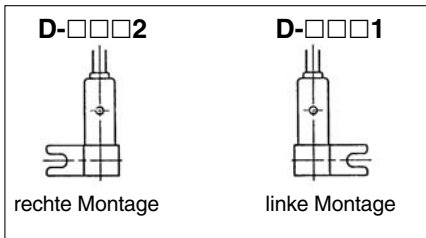
Elektronischer Signalgeber für Zugstangenmontage gemäß ATEX

D-S7P-588

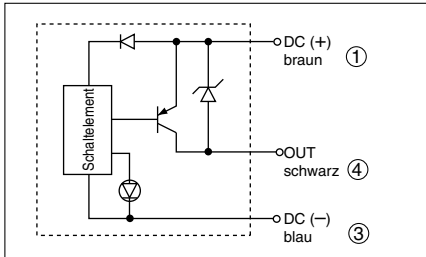
CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.



Schaltschema



Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-S7P1/D-S7P2 (mit Betriebsanzeige) | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Signalgebermodell | D-S7P1 | D-S7P2 |
| elektrischer Eingang | rechte Montage | linke Montage |
| Anschluss | 3-Draht | |
| Ausgang | PNP | |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS | |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) | |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA | |
| max. Strom | max. 80 mA | |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V | |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 VDC | |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-S7P [] [] **-588**

Signalgeber-Nr. Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

 • Anschlusskablänge

| elektrischer Eingang | | Anschlusskablänge | |
|----------------------|----------------|-------------------|---|
| 1 | rechte Montage | — | 0.5 m |
| 2 | linke Montage | L | 3 m |
| | | Z | 5 m |
| | | SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| | | MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| | | SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| | | MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| | | SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| | | MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



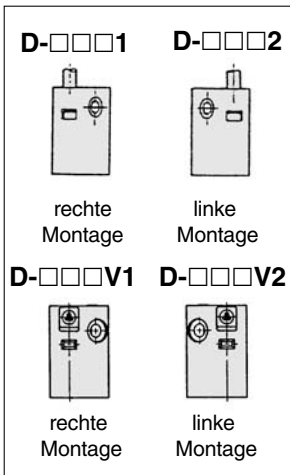
Elektronischer Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-S9P(V)-588

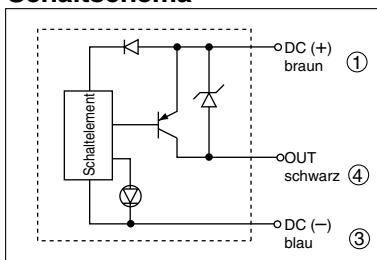
CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.



Schaltschema



Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-S9P/D-S9PV (mit Betriebsanzeige) | | |
|------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Signalgebermodell | D-S9P | D-S9PV |
| elektrischer Eingang | axial | vertikal |
| Anschluss | 3-Draht | |
| Ausgang | PNP | |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS | |
| Versorgungsspannung | 5/12/24 V DC (4.5 bis 28 VDC) | |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA | |
| max. Strom | max. 80 mA | |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V | |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 VDC | |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-S9P □ □ □ **-588**

Signalgeber-Nr.

Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

elektrischer Eingang

| | |
|---|----------|
| — | Axial |
| V | vertikal |

Anschlusskabellänge

| | |
|------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

elektrischer Eingang

| | |
|---|----------------|
| 1 | rechte Montage |
| 2 | linke Montage |

Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Elektronischer Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-F6P-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X



Technische Daten

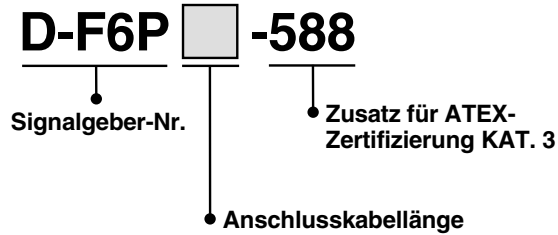
SPS: speicherprogrammierbare Steuerung

| D-F6P (mit Betriebsanzeige) | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Bestell-Nr. Signalgeber | D-F6P |
| elektr. Eingangsrichtung | axial |
| Verdrahtung | 3-adrig |
| Ausgangsart | PNP |
| zulässige Last | IC-Steuerung, Relais, SPS |
| Versorgungsspannung | 5, 12, 24 V DC (4.5 bis 28 V) |
| Stromaufnahme | max. 10 mA |
| max. Strom | max. 40 mA |
| interner Spannungsabfall | max. 0.8 V |
| Kriechstrom | max. 100 µA bei 24 V DC |
| Betriebsanzeige | Ein: bei roter LED |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.15 mm², 3-Draht (braun, schwarz, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

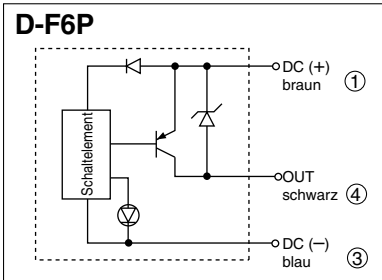
Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Bestellschlüssel



| | |
|------|---|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |
| SAPC | 0.5 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MAPC | 1 m + M8 - 3 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SBPC | 0.5 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MBPC | 1 m + M8 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| SDPC | 0.5 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |
| MDPC | 1 m + M12 - 4 polig mit vorverdrahtetem Stecker |

Schaltschema



Technische Daten Stecker

| Stecker-Ausführung | M8-3-polig | M8-4-polig | M12-4-polig |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Pin-Anordnung | | | |



Reed-Signalgeber für Bandmontage gemäß ATEX

D-C73/D-C80-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

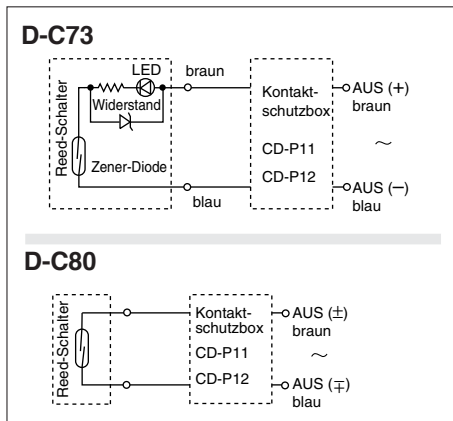
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-C7 (mit Betriebsanzeige) | |
|----------------------------|--------------------|
| Signalgebermodell | D-C73 |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| max. Arbeitsstrom | 5 bis 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne |
| interner Spannungsabfall | ≤ 2.4 V |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

| D-C8 (ohne Betriebsanzeige) | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Signalgebermodell | D-C80 | |
| Anwendung | Relais / SPS / IC-Steuerung | |
| Betriebsspannung | max. 24 V $\frac{AC}{DC}$ | max. 48 V $\frac{AC}{DC}$ |
| max. Arbeitsstrom | 50 mA | 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Widerstand | 1Ω max. (inkl. 3 m Anschlusskabel) | |

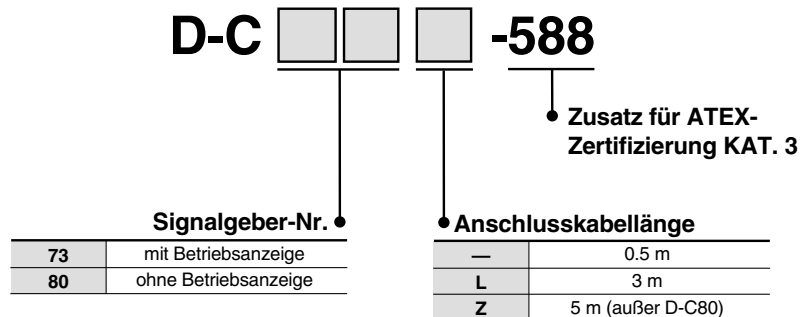
- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 2-Draht (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Schaltschema



Anm.) ① Wenn eine induktive Last angesteuert wird.
② Wenn die Verkabelung länger als 5 m ist.
Vergewissern Sie sich, den Signalgeber mit der Kontakt-schutzbox in den oben erwähnten Fällen zu verwenden.

Bestellschlüssel





Reed-Signalgeber für Schienenmontage gemäß ATEX

D-A73(H)/D-A80(H)-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-A73, D-A73H (mit Betriebsanzeige) | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Signalgebermodell | D-A73, D-A73H |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Arbeitsstrombereich | 5 bis 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne |
| interner Spannungsabfall | ≤ 2.4 V |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

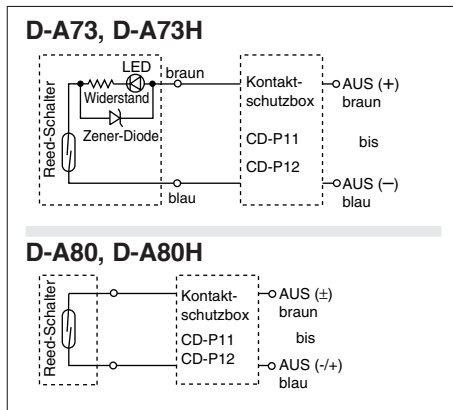
| D-A80, D-A80H (ohne Betriebsanzeige) | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Signalgebermodell | D-A80, D-A80H | |
| Anwendung | Relais / SPS / IC-Steuerung | |
| Betriebsspannung | max. 24 V _{DC} ^{AC} | max. 48 V _{DC} ^{AC} |
| max. Strom | 50 mA | 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Widerstand | 1Ω oder geringer (inkl. 3 m Anschlusskabel) | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 2-Draht (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Schaltschema

() : wenn nicht anwendbar für IEC Standard



Bestellschlüssel

D-A [] [] [] [] -588

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

• Signalgeber-Nr.

| | |
|----|----------------------|
| 73 | mit Betriebsanzeige |
| 80 | ohne Betriebsanzeige |

• Anschlusskabellänge

| | |
|---|------------------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m (außer A80□) |

• elektrischer Eingang

| | |
|---|----------|
| — | vertikal |
| H | axial |



Reed-Signalgeber für Zugstangenmontage gemäß ATEX

D-A54/D-A67-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
 II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-A5 (mit Betriebsanzeige) | |
|------------------------------------|---|
| Signalgebermodell | D-A54 |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| max. Strom und Arbeitsstrombereich | 5 bis 50 mA |
| Kontaktschutzschaltung | eingebaut |
| interner Spannungsabfall | 2.4 V oder geringer (~20mA) / 3.5 V oder geringer (~50mA) |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

| D-A6 (ohne Betriebsanzeige) | |
|-----------------------------|--------------------|
| Signalgebermodell | D-A67 |
| Anwendung | SPS / IC-Steuerung |
| Betriebsspannung | max. 24 V DC |
| max. Strom | 30 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne |
| interner Widerstand | $\leq 1\Omega$ |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, $\varnothing 4$, 0.3 mm², 2-Draht (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-A -588

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

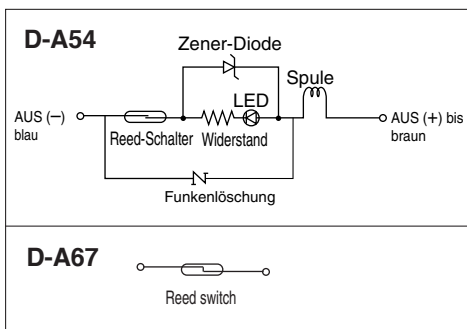
• Signalgeber-Nr.

| | |
|-----------|----------------------|
| 54 | mit Betriebsanzeige |
| 67 | ohne Betriebsanzeige |

• Anschlusskabellänge

| | |
|----------|-------------------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m (außer D-A67) |

Schaltschema





Reed-Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-A90V/D-A93V-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

D-A90, D-A90V (ohne Betriebsanzeige)

| | | |
|------------------------|---|---------------------------|
| Signalgebermodell | D-A90, D-A90V | |
| Anwendung | IC-Steuerung / Relais / SPS | |
| Betriebsspannung | max. 24 V $\frac{AC}{DC}$ | max. 48 V $\frac{AC}{DC}$ |
| max. Strom | 50 mA | 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Widerstand | 1Ω oder geringer (inkl. 3 m Anschlusskabel) | |

D-A93, D-A93V (mit Betriebsanzeige)

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Signalgebermodell | D-A93, D-A93V | |
| Anwendung | Relais / SPS | |
| Betriebsspannung | 24 V DC | |
| max. Strom und Arbeitsstrombereich | 5 bis 40 mA | |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Spannungsabfall | ≤ 2.4 V (bis 20 mA) / ≤ 3 V (bis 40 mA) | |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED | |

- Anschlusskabel
D-A90V / D-A93V — ölbeständiges Vinylkabel, ø2.7, 0.18 mm² X 2-Draht (Braun, Blau)
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-A -588

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

• Signalgeber-Nr.

| | |
|----|----------------------|
| 93 | mit Betriebsanzeige |
| 90 | ohne Betriebsanzeige |

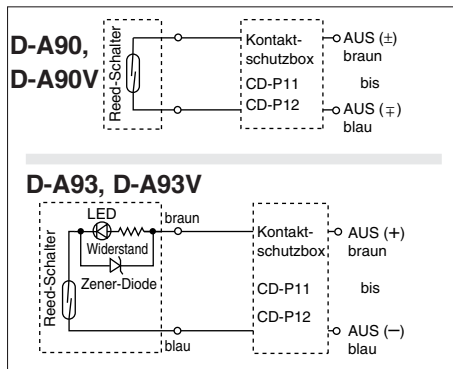
• Anschlusskabellänge

| | |
|---|--------------------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m (außer D-A90□) |

• elektrischer Eingang

| | |
|---|----------|
| — | axial |
| V | vertikal |

Schaltschema



Anm.) ① Wenn eine induktive Last angesteuert wird.

② Wenn die Verkabelung länger als 5 m ist.

Vergewissern Sie sich, den Signalgeber mit der Kontakt-schutzbox in den oben erwähnten Fällen zu verwenden.

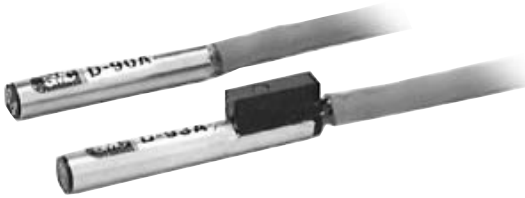


Reed-Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-90A/D-93A-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel
Anschlusskabel: Ölbeständiges Vinylkabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

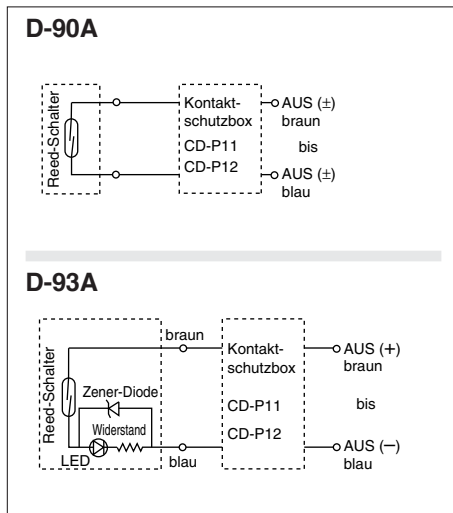
Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-90A (ohne Betriebsanzeige) | |
|------------------------------|---|
| Signalgebermodell | D-90A |
| Anwendung | Relais / SPS / IC-Steuerung |
| Betriebsspannung | 24 V ^{AC} / _{DC} Oder kleiner |
| max. Strom | 50 mA |
| interner Widerstand | 1Ω oder geringer |
| D-93A (mit Betriebsanzeige) | |
| Signalgebermodell | D-93A |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Arbeitsstrombereich | 5 bis 40 mA |
| interner Spannungsabfall | ≤ 2.4 V |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

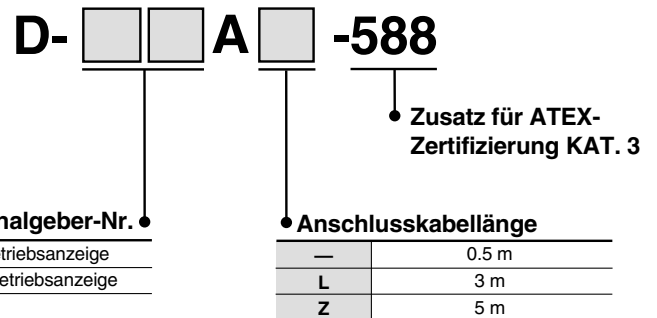
- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, 0.2 mm², 2-Draht (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Schaltschema



Anm.) ① Wenn eine induktive Last angesteuert wird.
② Wenn die Verkabelung länger als 5 m ist.
Vergewissern Sie sich, den Signalgeber mit der Kontakt-schutzbox in den oben erwähnten Fällen zu verwenden.

Bestellschlüssel





Reed-Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-Z73/D-Z80-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

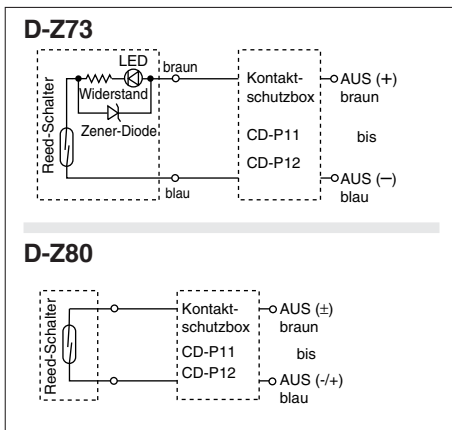
SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-Z7 (mit Betriebsanzeige) | |
|------------------------------------|---|
| Signalgebermodell | D-Z73 |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| max. Strom und Arbeitsstrombereich | 5 bis 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne |
| interner Spannungsabfall | 2.4 V oder geringer (20mA) / 3V oder geringer (~40mA) |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

| D-Z8 (ohne Betriebsanzeige) | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Signalgebermodell | D-Z80 | |
| Anwendung | Relais / SPS / IC-Steuerung | |
| Betriebsspannung | max. 24 V ^{AC} DC | max. 48 V ^{AC} DC |
| max. Strom | 50 mA | 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Widerstand | 1Ω oder geringer | |

- Anschlusskabel—ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 2-adrig (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Schaltschema



Anm. ① Wenn eine induktive Last angesteuert wird.

② Wenn die Verkabelung länger als 5 m ist. Vergewissern Sie sich, den Signalgeber mit der Kontaktschutzbox in den oben erwähnten Fällen zu verwenden.

Bestellschlüssel

D-Z [] [] [] **-588**

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

• Signalgeber-Nr.

| | |
|----|----------------------|
| 73 | mit Betriebsanzeige |
| 80 | ohne Betriebsanzeige |

• Anschlusskabellänge

| | |
|---|-------------------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m (außer D-Z80) |

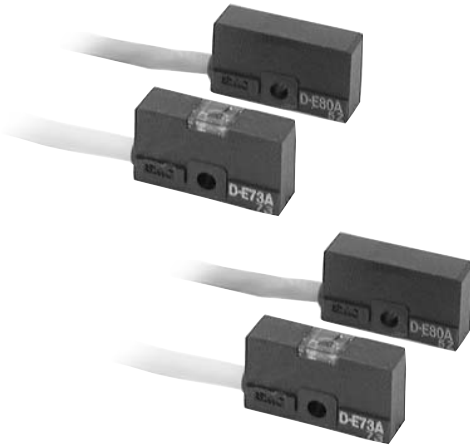


Reed-Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-E73A/D-E80A-588

CE II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossene Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

Technische Daten

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| D-E73A (mit Betriebsanzeige) | |
|------------------------------------|--------------------|
| Signalgebermodell | D-E73A |
| Anwendung | Relais / SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| max. Strom und Arbeitsstrombereich | 5 bis 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne |
| interner Spannungsabfall | ≤ 2.4 V |
| Betriebsanzeige | EIN: bei roter LED |

| D-E80A (ohne Betriebsanzeige) | | |
|-------------------------------|---|---|
| Signalgebermodell | D-E80A | |
| Anwendung | Relais / SPS / IC-Steuerung | |
| Betriebsspannung | max. 24 V ^{AC} / _{DC} | max. 48 V ^{AC} / _{DC} |
| max. Strom | 50 mA | 40 mA |
| Kontaktschutzschaltung | ohne | |
| interner Widerstand | 1Ω max. | |

- Anschlusskabel — ölbeständiges Vinylkabel, ø3.4, 0.2 mm², 2-Draht (braun, blau), 0.5 m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

Bestellschlüssel

D-E 73 80 A 588

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

• Signalgeber-Nr.

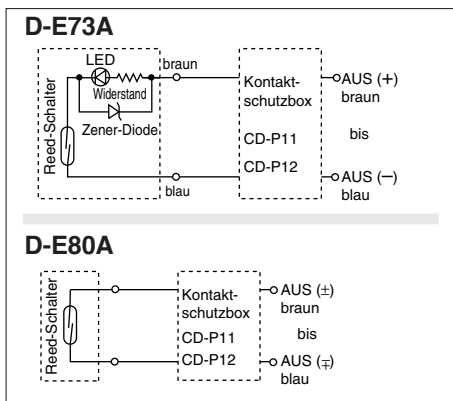
| | |
|----|----------------------|
| 73 | mit Betriebsanzeige |
| 80 | ohne Betriebsanzeige |

• Anschlusskabellänge

| | |
|---|-------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |

Anm.) Z (5 Meter) ist nicht für D-E73A und D-E80A erhältlich

Schaltschema



Anm.) ① Wenn eine induktive Last angesteuert wird.

② Wenn die Verkabelung länger als 5 m ist.

Vergewissern Sie sich, den Signalgeber mit der Kontakt-schutzbox in den oben erwähnten Fällen zu verwenden.



Reed-Signalgeber für Direktmontage gemäß ATEX

D-R73/D-R80-588

CE Ex II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
II 3D tD A22 IP67 T93°C X

Eingegossenes Kabel



Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen usw.) gemäß den Ausführungen, die nicht ATEX entsprechen.

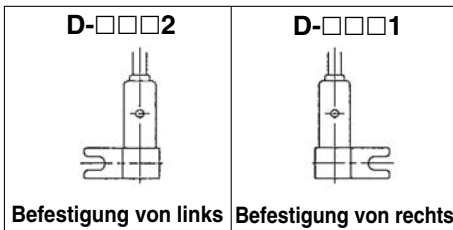
Technische Daten Signalgeber

SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

| | D-R73□ (Mit Betriebsanzeige) | D-R80□ (Ohne Betriebsanzeige) |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Bestellnummer | D-R731/D-R732 | D-R801/D-R802 |
| Anwendung | Relais, SPS | Relais, IC-Steuerung, SPS |
| Betriebsspannung | 24 V DC | max. 24 V _{DC} ^{AC} |
| max. Strom oder Strombereich | 5 bis 40mA | 50 mA |
| interner Spannungsabfall | max. 2,4V | 0 |
| Betriebsanzeige | EIN: rote LED | - |

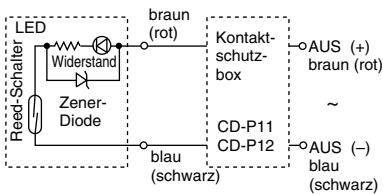


- Kabelqualität — ölbeständiges Vinyl Ø 3.4, 0.2mm², 2-Draht (braun, blau) 0.5m
- Dieser Signalgeber der Kategorie 3 kann nur in den Zonen 2 und 22 verwendet werden.

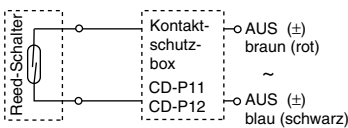


Schaltschema

D-R731/R732



D-R801/R802



Bestellschlüssel

D-R □ □ □ □ -588

• Zusatz für ATEX-Zertifizierung KAT. 3

Signalgeber-Nr.

| | |
|----|----------------------|
| 73 | mit Betriebsanzeige |
| 80 | ohne Betriebsanzeige |

Anschlusskabellänge

| | |
|---|-------|
| — | 0.5 m |
| L | 3 m |
| Z | 5 m |

Befestigung

| | |
|---|------------------------|
| 1 | Befestigung von rechts |
| 2 | Befestigung von links |

Pneumatischer Zylinderstellungsregler

Serie 56-IP200

Serie 56-IP210

CE  II 3GD c T4...T6 (siehe Tabelle unten)

Bestellschlüssel



56 - **IP2** **0** **0**

entspricht Kategorie 3
gemäß ATEX-Richtlinie

Hub 25
bis 300 mm

Modell

| | |
|----------|---|
| 0 | Standardausführung (mit beweglichem Außenzylinder) |
| 1 | Ausführung mit beweglichem Innenzylinder |

Temperatur und Material

| | | |
|----------|---|---------------|
| — | Standard | -5° bis 60°C |
| T | hoch | -5° bis 100°C |
| L | niedrig | -30° bis 60°C |
| S | Rückführfeder und Nullpunkt- einstellschraube aus rostfreiem Stahl | |

Technische Daten

| Klassifizierung | Umgebungstemperaturbereich | | |
|-----------------|--|--------------------------------------|--|
| | Ausf. für niedrige Temp. 56-IP20□-□-□-□ | Standardausführung 56-IP20□-□-□-□ | Ausf. für hohe Temp. 56-IP20□-□-□-□ |
| II 3GD c T4 | — | — | -5°C bis 100°C |
| II 3GD c T5 | — | — | -5°C bis 80°C |
| II 3GD c T6 | -30°C bis 60°C | -5°C bis 60°C | -5°C bis 60°C |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Versorgungsdruck | 0.3~0.7MPa |
| Signaldruck | 0.02~0.1MPa |
| Anschlussgröße | Rc 1/4 (Standard) |
| Manometeranschlussart | Rc1/8 |
| Linearität | max. ±2% vom Endwert |
| Hysterese | max. 1% vom Endwert |
| Wiederholgenauigkeit | max. 1% vom Endwert |
| Empfindlichkeit | max. ±0.5% vom Endwert |
| Druckluftverbrauch | 18l/min (ANR) max. (bei Versorgung mit 0.5 MPa) |
| max. Druckluftdurchfluss | 200l/min (ANR) max. (bei Versorgung mit 0.5 MPa) |
| verwendbarer Zylinder (mm) | 50 ~ 300 Kolbendurchmesser / 25 ~ 300 mm Hub |
| Betriebstemperatur | -5°C ~ 60°C (Standard) |
| | -30°C ~ 60°C (niedrige Temperatur) |
| | -5°C~100°C (hohe Temperatur) |

Anm.) Standard-Drucklufttemperatur: 20°, absoluter Druck: 101.3 KPa. relative Feuchtigkeit: 65%

Pneumatischer Stellungsregler gemäß ATEX

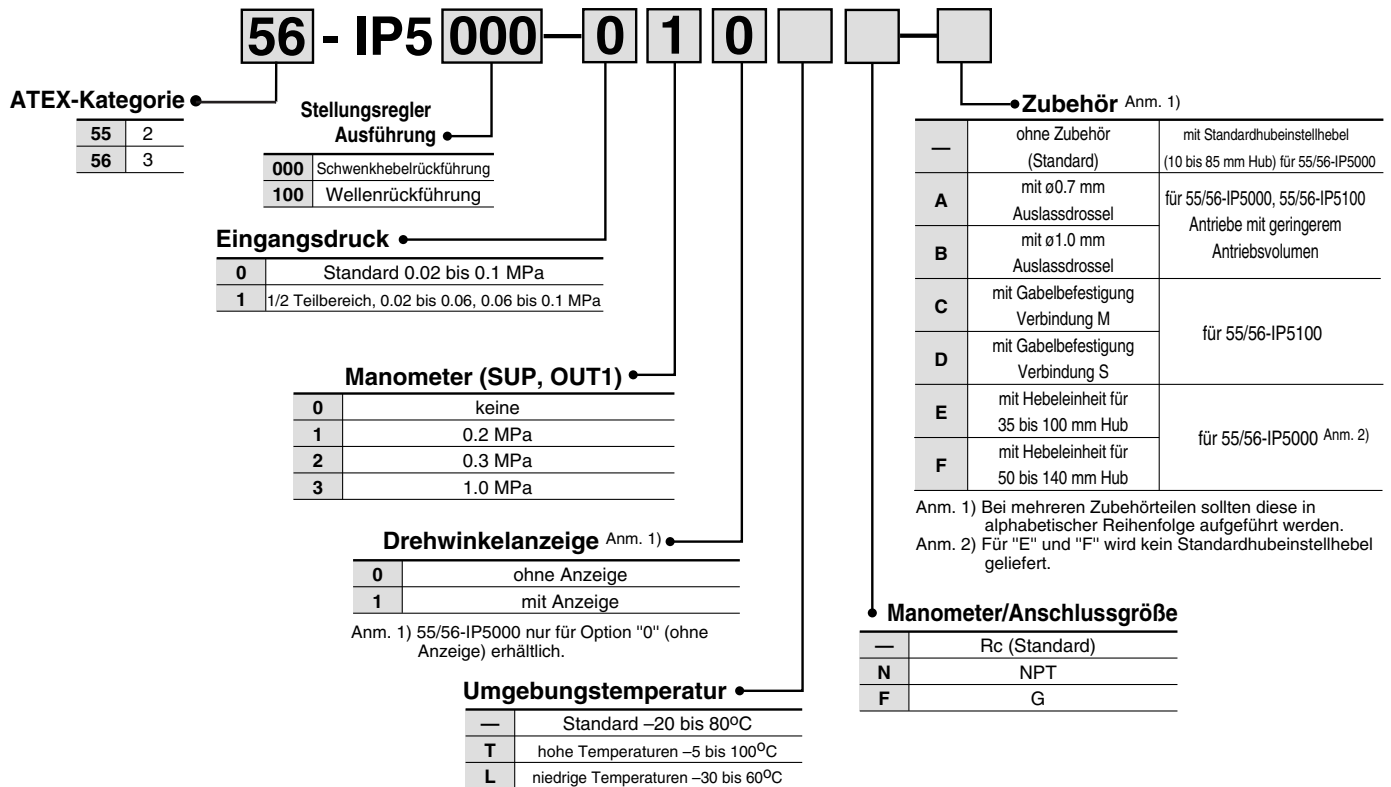
Serie 55/56-IP5000 (Schwenkhebelrückführung)

Serie 55/56-IP5100 (Wellenrückführung)



Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog..

Bestellschlüssel



Technische Daten

| Klassifizierung | Umgebungstemperaturbereich | | |
|-----------------|--|--|--|
| | Ausführung für niedrige Temperaturen 55-IP5□00-□□□□□□ | Standardausführung 55-IP5□00-□□□□□□ | Ausführung für hohe Temperaturen 55-IP5□00-□□□□□□ |
| II 2GD c T4 | - | - | -5°C ≤ Ta ≤ 100°C |
| II 2GD c T5 | - | -20°C ≤ Ta ≤ 80°C | -5°C ≤ Ta ≤ 80°C |
| II 2GD c T6 | -30°C ≤ Ta ≤ 60°C | -20°C ≤ Ta ≤ 60°C | -5°C ≤ Ta ≤ 60°C |

| Klassifizierung | Umgebungstemperaturbereich | | |
|-----------------|--|--|--|
| | Ausführung für niedrige Temperaturen 56-IP5□00-□□□□□□ | Standardausführung 56-IP5□00-□□□□□□ | Ausführung für hohe Temperaturen 56-IP5□00-□□□□□□ |
| II 3GD c T4 | - | - | -5°C ≤ Ta ≤ 100°C |
| II 3GD c T5 | - | -20°C ≤ Ta ≤ 80°C | -5°C ≤ Ta ≤ 80°C |
| II 3GD c T6 | -30°C ≤ Ta ≤ 60°C | -20°C ≤ Ta ≤ 60°C | -5°C ≤ Ta ≤ 60°C |

| Ausführung | 55/56-IP5000 | | 55/56-IP5100 | |
|---------------------------------|--|---------------|---------------------------|---------------|
| | Schwenkhebelausführung | | Wellenrückführung | |
| Bezeichnung | einfachwirkend | doppelwirkend | einfachwirkend | doppelwirkend |
| Versorgungsdruck | 0.14~0.7 MPa | | | |
| Eingangsdruck | 0.02~0.1 MPa | | | |
| Standardhub | 10~85 mm | | 60°~100° | |
| Empfindlichkeit | bis 0.1% vom Messbereich | | bis 0.5% vom Messbereich | |
| Linearität | bis ±1% vom Messbereich | | bis ±2% vom Messbereich | |
| Hysterese | bis 0.75% vom Messbereich | | bis 1% vom Messbereich | |
| Wiederholgenauigkeit | Bis ±0.5% vom Messbereich | | | |
| Durchfluss | 80l/min (ANR) min. (SUP.=0,14 MPa) | | | |
| | 200l/min (ANR) min. (SUP.=0,4 MPa) | | | |
| Eigenluftverbrauch | bis 5l/min (ANR) min. (SUP.=0,14 MPa) | | | |
| | bis 11l/min (ANR) min. (SUP.=0,4 MPa) | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -20°C~80°C (Standardausführung) | | | |
| Temperatureinfluss | -30°C~60°C (Niedrige Temp.) -5°C~100°C (hohe Temp.) | | | |
| Druckluftanschluss | Rc1/4 (Standard) | | | |
| Material | Aluminium Druckguss, Edelstahl, Messing, Nitrilkautschuk | | | |
| Masse | ca. 1.4 kg | | ca. 1.2 kg | |
| Abmaße | 118 x 102 x 86 (Gehäuse) | | 118 x 92 x 77.5 (Gehäuse) | |

Anm.) Standard-Lufttemperatur: 20°, absoluter Druck: 101.3 KPa.
relative Luftfeuchtigkeit: 65%



Elektropneumatischer Stellungsregler gemäß ATEX

Serie IP6000 (Schwenkhebelrückführung)

Serie IP6100 (Wellenrückführung)



Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Bestellschlüssel

IP6 **000** - 0 **1** 0 - **X14**

Stellungsregler Ausführung

| | |
|-----|-------------------------|
| 000 | Schwenkhebelrückführung |
| 100 | Wellenrückführung |

Manometer (SUP, OUT1)

| | |
|---|----------------|
| 1 | 0.2 MPa (R1/8) |
| 2 | 0.3 MPa (R1/8) |
| 3 | 1.0 MPa (R1/8) |

• ATEX-Explosionsschutz-Spezifikation

| | ohne Zubehör (Standard) | mit Standardhubeinstellhebel (10 bis 85 mm Hub) für IP6000 |
|---|--|--|
| A | mit ø0.7 mm Auslassdrossel | für IP6000 und IP6100, Antriebe mit geringerem Antriebsvolumen |
| B | mit ø1.0 mm Auslassdrossel | |
| C | mit Gabelbefestigung Verbindung MX | für IP6100 |
| D | mit Gabelbefestigung Verbindung SX | |
| E | mit Hebeleinheit für 35 bis 100 mm Hub | für IP6000 |
| F | mit Hebeleinheit für 50 bis 140 mm Hub | |
| G | mit Kompensationsfeder (A) | für IP6000 und IP6100 |

Anm. 1) Bei mehreren Zubehörteilen sollten diese in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden.

Technische Daten

| Ausführung | IP6000 | | IP6100 | |
|---------------------------------|--|---------------|------------------------------|---------------|
| | Schwenkhebelausführung | | Wellenrückführung | |
| Bezeichnung | einfachwirkend | doppelwirkend | einfachwirkend | doppelwirkend |
| Eingangsstrom | 4 ~ 20 mA DC (Standard) ^{Anm. 1} | | | |
| Eingangswiderstand | 235 ± 15Ω, (4 ~ 20 mA DC) | | | |
| Versorgungsdruck | 0.14 ~ 0.7 MPa | | | |
| Standardhub | 10 ~ 85 mm | | 60° ~ 100° ^{Anm. 2} | |
| Empfindlichkeit | bis 0.1% vom Messbereich | | bis 0.5% vom Messbereich | |
| Linearität | bis ±1.0% vom Messbereich | | bis ±2% vom Messbereich | |
| Hysterese | bis 0.75% vom Messbereich | | bis 1% vom Messbereich | |
| Wiederholgenauigkeit | bis ±0.5% vom Messbereich | | | |
| Temperatureinfluss | bis 0.1% vom Messbereich /°C | | | |
| Durchfluss | min. 80l/min (ANR) (SUP = 0.14 MPa) ^{Anm. 3} | | | |
| Eigenluftverbrauch | bis 5l/min (ANR) (SUP = 0.4 MPa) | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -20°C ~ 80°C (T5) | | | |
| | -20°C ~ 60°C (T6) | | | |
| explosionsichere Konstruktion | Eigensicherheit des Explosionsschutzes (CE 0344 Ex II 2G Ex ib IIC T5/T6) Zulassungsnr. KEMA Nr. 03 ATEX1119 | | | |
| Anschlussgewinde | 1/4 Innengewinde | | | |
| elektrischer Anschluss | M20 x 1.5 | | | |
| Material | Aluminiumdruckgussgehäuse | | | |
| Masse | ca. 2.4 kg | | | |
| Schutzart | JISF8007, IP55 (entspricht 60529) | | | |
| Parameter (Schaltkreis) | U _i ≤ 28 V, I _i ≤ 125 mA, P _i ≤ 1,2 W, C _i ≤ OnF, L _i ≤ OmH | | | |

Anm. 1) Mit der Standardausführung ist 1/2 Teilbereich möglich (durch Hubeinstellung).

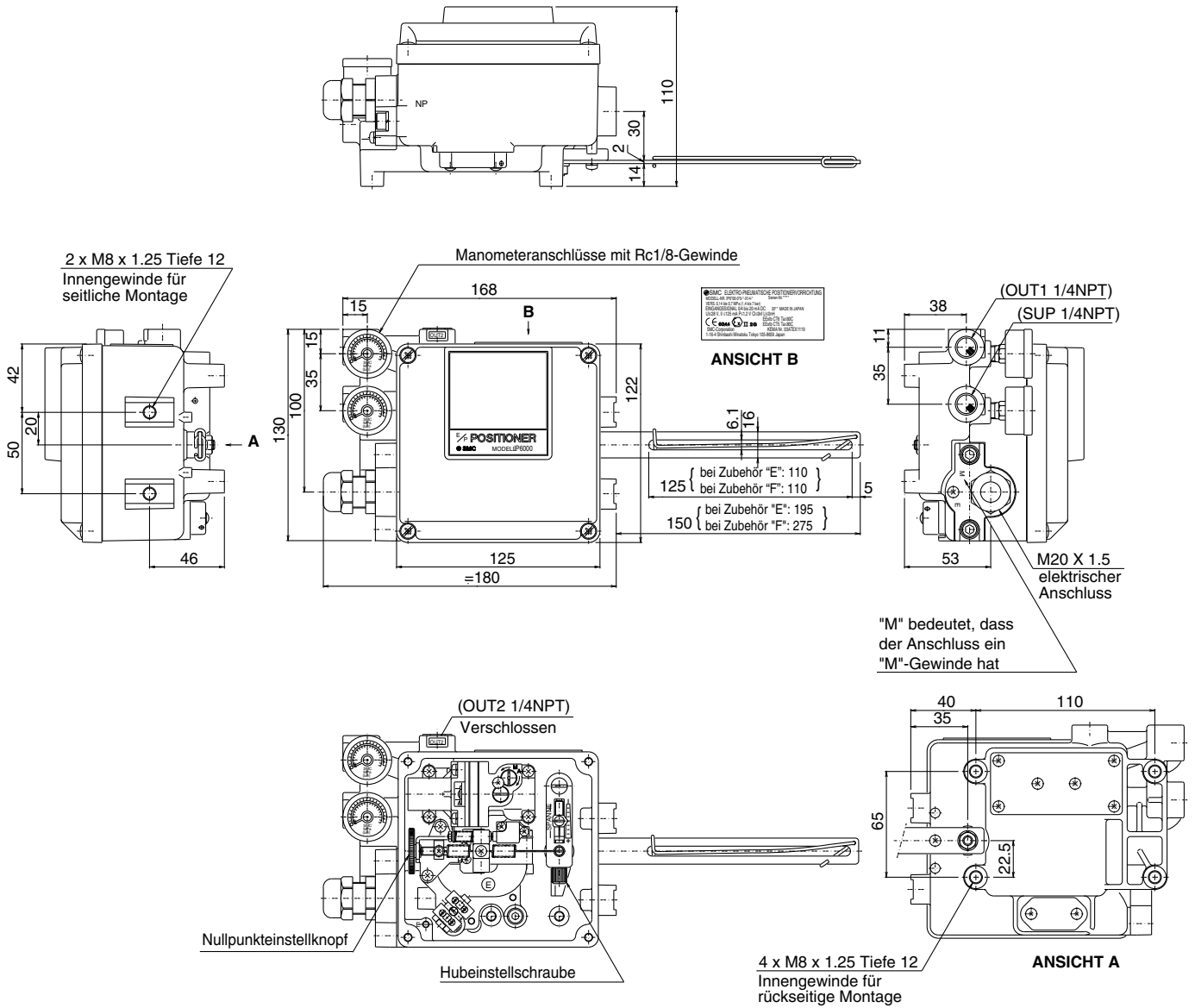
Anm. 2) Der Hub ist auf 0° ~ 60°C und 0° ~ 100°C einstellbar.

Anm. 3) Standard-Druckluft (JIS B0120): Temp. 20°C, absoluter Druck 760 mmHg, rel. Luftfeuchtigkeit 65%.

Serie IP6000/6100

Abmessungen / IP6000

IP6000-0□0□-X14 (Schwenkheberückführung)



Elektropneumatischer Stellungsregler gemäß ATEX

Serie IP8000 (Schwenkhebelrückführung)

Serie IP8100 (Wellenrückführung)



CE Ex II 2G Ex ib IIC T5/T6

Weiterer Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Bestellschlüssel

IP8 **000** - 0 **0** 0 - **X14** - **L**

Stellungsregler Ausführung

| | |
|-----|-------------------------|
| 000 | Schwenkhebelrückführung |
| 100 | Wellenrückführung |

Manometer (SUP, OUT1)

| | |
|---|----------------|
| 0 | keine |
| 1 | 0.2 MPa (R1/8) |
| 2 | 0.3 MPa (R1/8) |
| 3 | 1.0 MPa (R1/8) |

Option Anm. 2)

| Symbol | Option |
|----------------|------------------------------------|
| — | Standard: -20°C auf 80°C |
| L | niedrige Temperatur (-40 bis 60°C) |
| W "nur IP8100" | mit Fenster oben |

Anm. 2) L und W sind nicht zusammen erhältlich.

Zubehör Anm. 1)

| | ohne Zubehör (Standard) | mit Standardhubeinstellhebel (10 bis 85 mm Hub) für IP8000 |
|---|---|--|
| A | mit ø0.7 mm Ausgangsdrossel mit Pilotventil | für IP8000, IP8100 Antriebe mit geringerem Antriebsvolumen |
| B | mit ø1.0 mm Ausgangsdrossel mit Pilotventil | |
| C | mit Gabelbefestigung Verbindung MX | für IP8100 |
| D | mit Gabelbefestigung Verbindung SX | |
| E | mit Hebeleinheit für 35 bis 100 mm Hub | für IP8000 |
| F | mit Hebeleinheit für 50 bis 140 mm Hub | |
| G | mit Kompensationsfeder (A) | für IP8000 und IP8100 |
| H | mit externer Skalenscheibe | für IP8100 |

Anm. 1) Bei Wahl mehrerer Zubehörtteile sollten diese in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden.



(Schwenkhebelrückführung)
IP8000



(Wellenrückführung)
IP8100

Technische Daten

| Ausführung | IP8000 | | IP8100 | |
|-----------------------------------|--|---------------|--------------------------------|---------------|
| | Schwenkhebelrückführung | | Wellenrückführung | |
| Bezeichnung | einfachwirkend | doppelwirkend | einfachwirkend | doppelwirkend |
| Eingangsstrom | 4 bis 20 mA DC (Standard) ^{Anm. 1)} | | | |
| Eingangswiderstand | 235±15Ω, (4 bis 20 mA DC) | | | |
| Versorgungsdruck | 0.14 bis 0.7 MPa | | | |
| Standardhub | 10 bis 85 mm (Ablenkungswinkel 10 bis 30°) | | 60 bis 100° ^{Anm. 2)} | |
| Empfindlichkeit | bis 0.1% vom Messbereich | | bis 0.5% vom Messbereich | |
| Linearität | bis ±1% vom Messbereich | | bis ±2% vom Messbereich | |
| Hysterese | bis 0.75% vom Messbereich | | bis 1% vom Messbereich | |
| Wiederholgenauigkeit | bis 0,5% vom Messbereich | | | |
| Temperaturkoeffizient | bis 0.1% vom Messbereich / °C | | | |
| Durchfluss | min. 80l/min (ANR) (SUP = 0.14 MPa) ^{Anm. 3)} | | | |
| Eigenluftverbrauch | max. bis 5l/min (ANR) (SUP = 0.14 MPa) | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | Standard: -20 bis 80°C (T5) / -20 bis 60°C (T6) niedrige Temperaturen: -40 bis 60°C (T6) | | | |
| explosionsgeschützte Konstruktion | Eigensicherheit des Explosionsschutzes (CE 0344 Ex II 2G Ex ib IIC T5/T6) Zulassungsnr. KEMA 03 ATEX1119 | | | |
| Druckluftanschluss | 1/4 NPT Innengewinde | | | |
| Elektrischer Anschluss | M20 x 1.5 | | | |
| Material | Gehäuse Aluminium-Druckguss | | | |
| Gewicht | ca. 2.4 kg | | | |
| Schutzart | JISF8007, IP65 (entspricht 60529) | | | |
| Parameter | Ui ≤ 28 V, Ii ≤ 125 mA, Pi ≤ 1.2 W, Ci ≤ 0nF, Li ≤ 0mH | | | |

Anm. 1) Mit der Standardausführung ist 1/2 Teilbereich möglich (durch Hubeinstellung).

Anm. 2) Der Hub ist auf 0° ~ 60°C und 0° ~ 100°C einstellbar.

Anm. 3) Standard-Druckluft (JIS B0120): Temp. 20°C, absoluter Druck 760 mmHg, rel. Luftfeuchtigkeit 65%.

Zubehör / Option

Pilotventil mit Ausgangsdrosselung (Modell IP8000, 8100)

Generell besteht bei der Montage auf einen kleinen Antrieb die Gefahr von Schwingbewegungen. Um dem vorzubeugen ist eine eingebaute Ausgangsdrosselung verfügbar. Die Drossel kann jederzeit entfernt werden.

(Umgebungstemperatur: Standard)

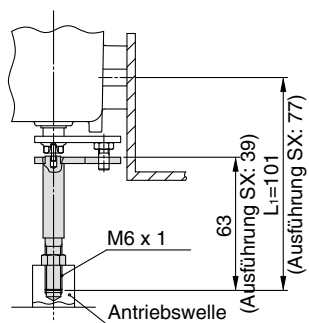
| Antriebskapazität | Nennweite | Bestell-Nr. | Bestell-Nr. Pileiteinheit |
|---------------------|-----------|-------------|---------------------------|
| 90 cm ³ | 0.7 mm | P36801080 | P565010-18 |
| 180 cm ³ | 1 mm | P36801081 | P565010-19 |

Ausgleichskupplungen (Modell IP8100)

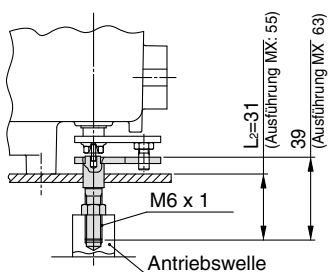
Je nach Einbauabmessung sind zwei unterschiedliche Ausgleichskupplungen erhältlich.

Diese sind zu empfehlen, da sie im Gegensatz zur Direktmontage Exzentrizität ausgleichen können..

| Bezeichnung | Bestell-Nr. |
|---------------|-------------|
| Gabelement MX | P368010-36 |
| Gabelement SX | P368010-37 |



seitliche Montage mit Gabelement MX

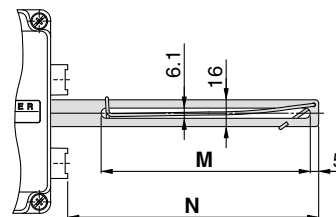


seitliche Montage mit Gabelement SX

Externer Rückführhebel (Modell IP8000)

Je nach Ventilhub sind unterschiedliche Rückführhebel verfügbar. Wenden Sie sich bei Hüben von bis zu 10 mm bitte an SMC.

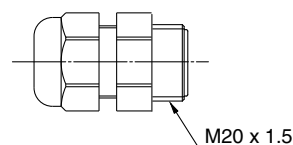
| Hub | Bestell-Nr. | Kolben-ø | Kolben-l |
|-----------------------------|-------------|----------|----------|
| 10 bis 85 mm (standard) | P368010-20 | 125 | 150 |
| 35 bis 100 mm (Zubehör "E") | P368010-21 | 110 | 195 |
| 50 bis 140 mm (Zubehör "F") | P368010-22 | 110 | 275 |



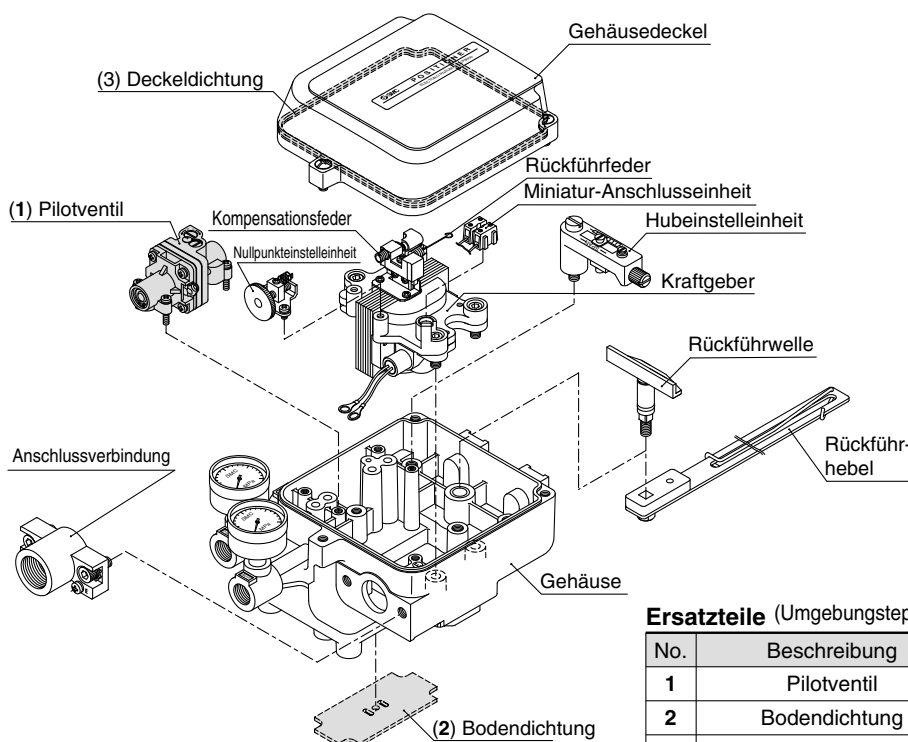
Kabelführung

Kabelführung

| Beschreibung | Bestell-Nr. | geeigneter Kabelaußen-ø |
|--------------|--------------|-------------------------|
| Kabelführung | 07-9534-1M2B | ø6 bis ø12 mm |



Detailansicht

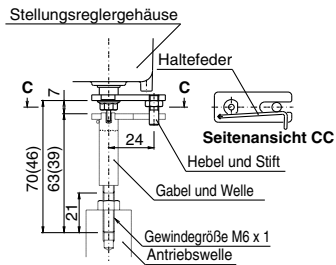


Ersatzteile (Umgebungstemperatur: Standard)

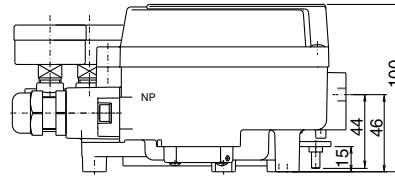
| No. | Beschreibung | Bestell-Nr. | Anm. |
|-----|----------------|-------------|-------------|
| 1 | Pilotventil | P565010-7 | IP8000/8100 |
| 2 | Bodendichtung | P56501012-3 | |
| 3 | Deckeldichtung | P56501013 | |

Abmessungen / IP8100

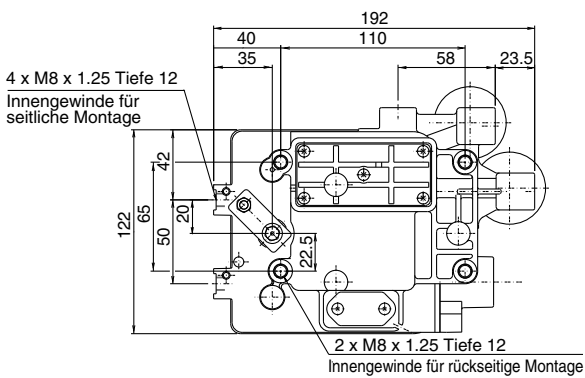
IP8100-0□0-□-X14 (Wellenrückführung)



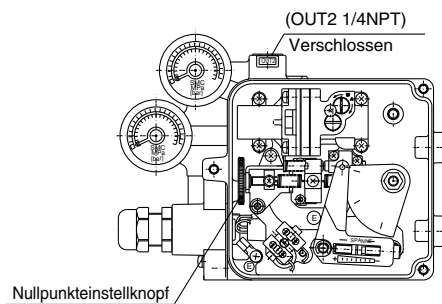
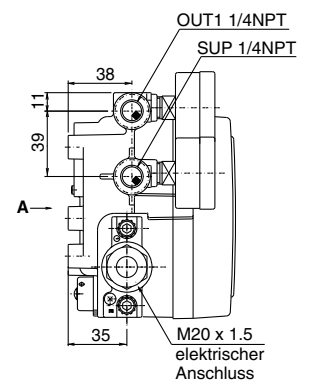
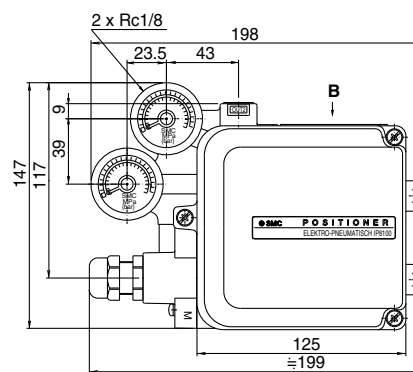
Abmessung der optionalen "Gabelbefestigung"
 () Zeigt die Abmessungen der Gabelbefestigung "SX"



ANSICHT B



ANSICHT A



Intelligenter Stellungsregler (Schwenkhebelrückführung / Wellenrückführung) Serie 52-IP8001/8101

CE  II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6

Bestellschlüssel

Technische Daten

4 eigensicher, explosionsgeschützt (ATEX) + Ausgangsfunktion + HART-Übertragungsfunktion

Erfüllung der ATEX-Richtlinie

52 Kategorie 1 der ATEX-Richtlinie
eigensichere explosionsgeschützte Bauweise

ATEX-Temperatur

| Symbol | ATEX-Temperatur | verwendbares Modell | |
|--------|-----------------|---------------------|--------|
| | | IP8001 | IP8101 |
| — | T4 | ● | ● |
| T6 | T5/T6 | ● | ● |

ATEX-Richtlinie - eigensichere
explosionsgeschützte Bauweise

52-IP8001-034 - [] - [] - []



Schwenkhebelrückführung
IP8001

Wellenrückführung
IP8101

Typ

| | |
|------------|--|
| 001 | intelligente Ausf. mit Schwenkhebelrückführung |
| 101 | intelligente Ausf. mit Wellenrückführung |

Manometer

| Symbol | Manometer | verwendbares Modell | |
|----------|-----------|---------------------|--------|
| | | IP8001 | IP8101 |
| 1 | 0.2 MPa | ● | — |
| 2 | 0.3 MPa | ● | — |
| 3 | 1.0 MPa | ● | ● |

Anschluss

| Symbol | Druckluft | elektrisch |
|---------------------------|-----------|------------|
| — | Rc1/4 | G1/2 |
| M ^{Anm.)} | Rc1/4 | M20 x 1.5 |
| N | Rc1/4 | 1/2NPT |
| 1 | 1/4NPT | G1/2 |
| 2 ^{Anm.)} | 1/4NPT | M20 x 1.5 |
| 3 | 1/4NPT | 1/2NPT |
| 4 | G1/4 | G1/2 |
| 5 ^{Anm.)} | G1/4 | M20 x 1.5 |
| 6 | G1/4 | 1/2NPT |

Anm.) Bei den Symbolen M, 2, oder 5 für 52-ATEX-Teile ist eine blaue Kabelverschraubung im elektrischen Anschluss inbegriffen.

Zubehör ^{Anm. 1)}

| Symbol | Zubehör | verwendbares Modell | |
|----------|---|---------------------|--------|
| | | IP8001 | IP8101 |
| — | ohne (Standard) | ● | ● |
| C | Gabelbefestigung M | — | ● |
| D | Gabelbefestigung S | — | ● |
| E | für 35 bis 100 mm Hub mit Hebeleinheit ^{Anm. 2)} | ● | — |
| F | für 50 bis 140 mm Hub mit Hebeleinheit ^{Anm. 2)} | ● | — |
| H | mit externer Skalenscheibe | — | ● |
| W | Gehäuse mit LCD-Fenster | ● | ● |

Anm. 1) Wenn zwei oder mehr Zubehöroptionen bestellt werden, müssen die Bestell-Nr. in alphabetischer Reihenfolge angegeben werden. (z.B. IP8101-010-CH)

Anm. 2) Standardhubstellhebel liegt nicht bei.

Technische Daten Anm. 1)

| Position | Typ | IP8001 | IP8101 |
|--|-----|---|--|
| | | intelligenter Stellungsregler | |
| | | Schwenkhebelrückführung | Wellenrückführung |
| | | einfachwirkend / doppeltwirkend | |
| Eingangsstrom | | 4 bis 20 mA DC (Standard) <small>Anm. 2)</small> | |
| min. Betriebsstrom | | min. 3.85 mA DC | |
| Spannung zwischen Klemmen | | 12 V DC (entspricht 600 Ω Eingangswiderstand bei 20 mA DC) | |
| max. Leistungsaufnahme | | 1 W (Imax: 100 mA DC, Vmax: 28 V DC) | |
| Versorgungsdruck | | 0.14 bis 0.7 MPa | 0.3 bis 0.7 MPa |
| Standardhub | | 10 bis 85 mm (zulässiger Anlenkungswinkel 10 bis 30°) | 60 bis 100° |
| Empfindlichkeit <small>Anm. 3)</small> | | 0.2% vom Messbereich | |
| Linearität <small>Anm. 3)</small> | | ±1% vom Messbereich | |
| Hysterese <small>Anm. 3)</small> | | 0.5% vom Messbereich | |
| Wiederholgenauigkeit <small>Anm. 3)</small> | | ±0.5% vom Messbereich | |
| Temperaturkoeffizient | | 0.05% vom Messbereich/°C | |
| Versorgungsdrucktoleranz | | — <small>Anm. 4)</small> | |
| Durchflussmenge <small>Anm. 5)</small> | | min. 80 l/min (ANR) (SUP = 0.14 MPa) | min. 200 l/min (ANR) (SUP = 0.4 MPa) |
| Druckluftverbrauch <small>Anm. 5)</small> | | min. 2 l/min (ANR) (SUP = 0.14 MPa) min. 4 l/min (ANR) (SUP = 0.4 MPa) | min. 11 l/min (ANR) (SUP = 0.4 MPa) |
| Umgebungs- und Medientemperatur | | -20 bis 80°C (T4/T5) -20 bis 60°C (T6) | |
| explosionsgeschützte Bauweise <small>Anm. 6)</small> | | eigensichere explosionsgeschützte ATEX-Bauweise (II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6) | |
| eigensicherer explosionsgeschützter ATEX-Parameter (Stromkreis) | | Ui ≤ 28 V, Ii ≤ 100 mA, Pi ≤ 0.7 W, Ci ≤ 12.5 nF, Li ≤ 1.5 mH | |
| Schutzklasse der Außenabdeckung | | JISF8007, IP65 (entspricht IEC Pub.60529) | |
| Übertragungsart <small>Anm. 6)</small> | | HART-Übertragung | |
| Druckluftanschluss <small>Anm. 7)</small> | | Rc 1/4-Innengewinde, NPT 1/4-Innengewinde, G 1/4-Innengewinde | |
| elektrischer Anschluss <small>Anm. 7)</small> | | G 1/2-Innengewinde, M20 x 1.5-Innengewinde, NPT 1/2-Innengewinde | |
| Material/Beschichtung | | Aluminium-Spritzgussgehäuse/Epoxydharz | |
| Gewicht | | 2.6 kg | |

Anm. 1) Die Werte der technischen Daten gelten bei Normaltemperatur (20°C).

Anm. 2) 1/2 Teilbereich (Standard)

Anm. 3) Die Eigenschaften in Bezug auf Genauigkeit variieren je nach Kombination aus Stellungsregler und Arbeitskomponente wie Antrieb.

Anm. 4) Wenn die Einstellung der Druckversorgung nach der Kalibrierung geändert wurde, stellen Sie den Ausgleichsstrom erneut ein und führen Sie eine Kalibrierung durch, selbst wenn aufgrund der Druckschwankungen keine Ausgangsänderungen entstehen.

Anm. 5) (ANR) steht für JIS B0120-Standard-Druckluft.

Anm. 6) Bei der explosionsgeschützten Bauweise und HART-Übertragung ist eine Modellauswahl erforderlich.

Anm. 7) Die Gewindeart kann über die Modellauswahl spezifiziert werden.

Optionale Spezifikation

| Position | Typ | 52-IP8□01-0□4 | |
|--------------------------|--------------------------------|--|--|
| | | intelligenter Stellungsregler | |
| Analogausgang | Verdrahtung | 2 Draht | |
| | Ausgangssignal | 4 bis 20 mA DC | |
| | Versorgungsspannung | 10 bis 28 V DC | |
| | Lastwiderstand | 0 bis 750 Ω | |
| | Genauigkeit | max. ± 0.5% vom Messbereich <small>Anm. 1)</small> | |
| Alarmausgang 1, 2 | Verdrahtung | 2 Draht | |
| | gültige Standards | DIN19234/NAMUR-Standard | |
| | Versorgungsspannung | 5 bis 28 V DC | |
| | Lastwiderstand | (konstanter Stromausgang) | |
| | Alarm ON | ≥ 2.1 mA DC | |
| | Alarm OFF (Kriechstrom) | ≤ 1.2 mA DC | |
| | Ansprechzeit | max. 50 ms | |

Anm. 1) Zeigt die Genauigkeit des Analogausgangs in Bezug auf den LCD-Positionswert (P-Wert) an

Serie 52-IP8001/8101

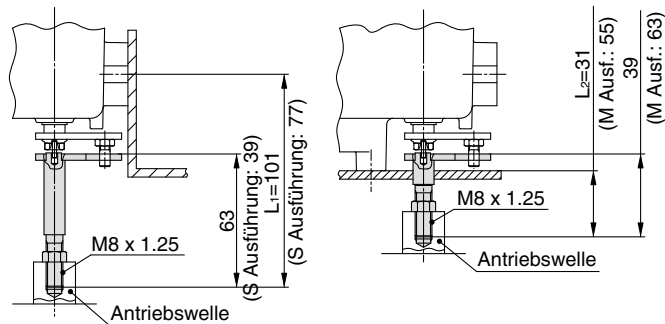
Zubehör / Option

Gabelbefestigungen (IP8101)

2 Arten von IP8100/8101-Gabelbefestigungen (Wellenrückführung) mit unterschiedlichen Montageabmessungen je nach Befestigungsart und 2 Arten von Installations-Gewindegrößen sind erhältlich. Wird die Gabelbefestigung M auf der Seite installiert, sind die Montageabmessungen mit denen des Stellungsreglers der SMC-Serie IP6100 austauschbar. Wird die Gabelbefestigung S am Boden installiert, sind die Montageabmessungen ebenfalls mit denen des Stellungsreglers der SMC-Serie IP6100 austauschbar.

| Bezeichnung | Bestell-Nr. | Installations-Gewindegrößen | Modellauswahl-Zubehör |
|--------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|
| Gabelbefestigung M | P368010-24 | M8 x 1.25 | C |
| Gabelbefestigung S | P368010-25 | | D |

Anm.) Die Installations-Gewindegröße für IP8100-0□0-X14 ist M6x1 bei Auswahl des Zubehörs C oder D.



seitliche Montage mit Gabelbefestigung M

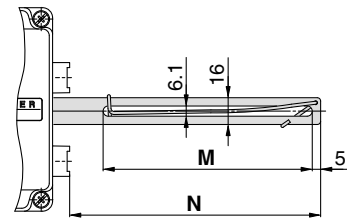
Bodenmontage mit Gabelbefestigung S

Externer Rückführhebel (IP8001)

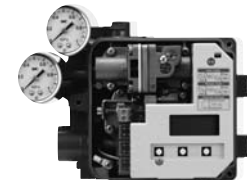
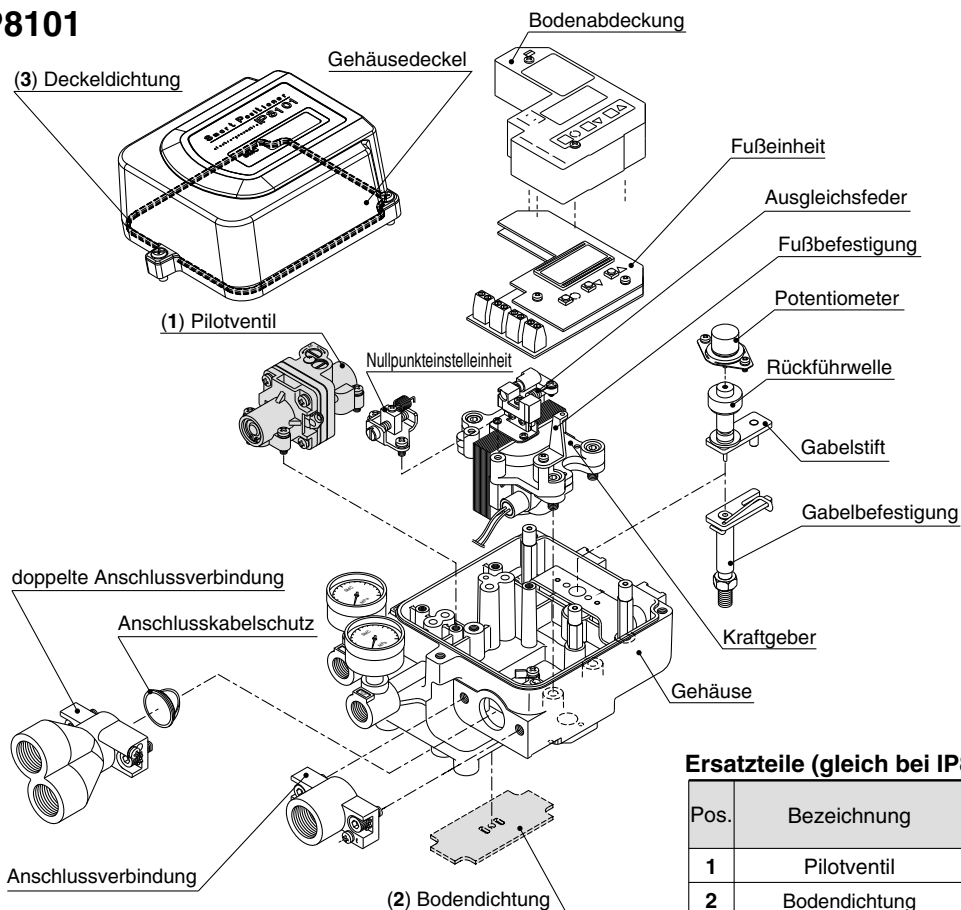
Je nach Ventilhub sind unterschiedliche Rückführhebel verfügbar. Berücksichtigen Sie daher bei der Bestellung den Ventilhub.

Rückführhebelarten

| Hub | Bestell-Nr. | | Länge M | Baugröße N | Modellauswahl-Zubehör |
|---------------|-------------|-------------|---------|------------|------------------------------|
| | IP8000 | IP8001 | | | |
| 10 bis 85 mm | P368010-20 | P565010-323 | 125 | 150 | Standardzubehör |
| 35 bis 100 mm | P368010-21 | P565010-324 | 110 | 195 | E |
| 50 bis 140 mm | P368010-22 | P565010-325 | 110 | 275 | F |
| 6 bis 12 mm | P368010-260 | P565010-329 | 75 | 75 | erhältlich als Bestelloption |



IP8101

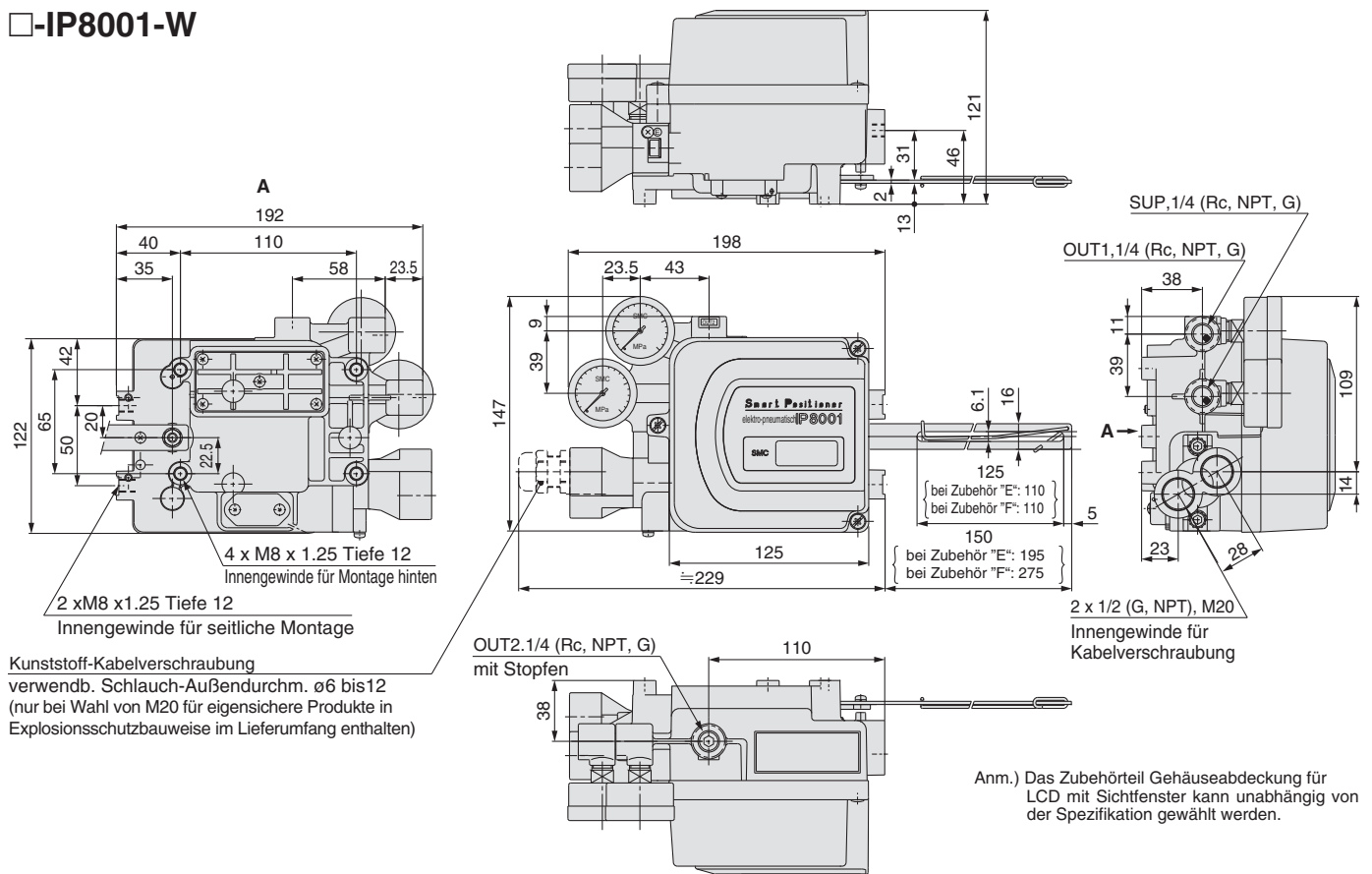


Ersatzteile (gleich bei IP8001/8101)

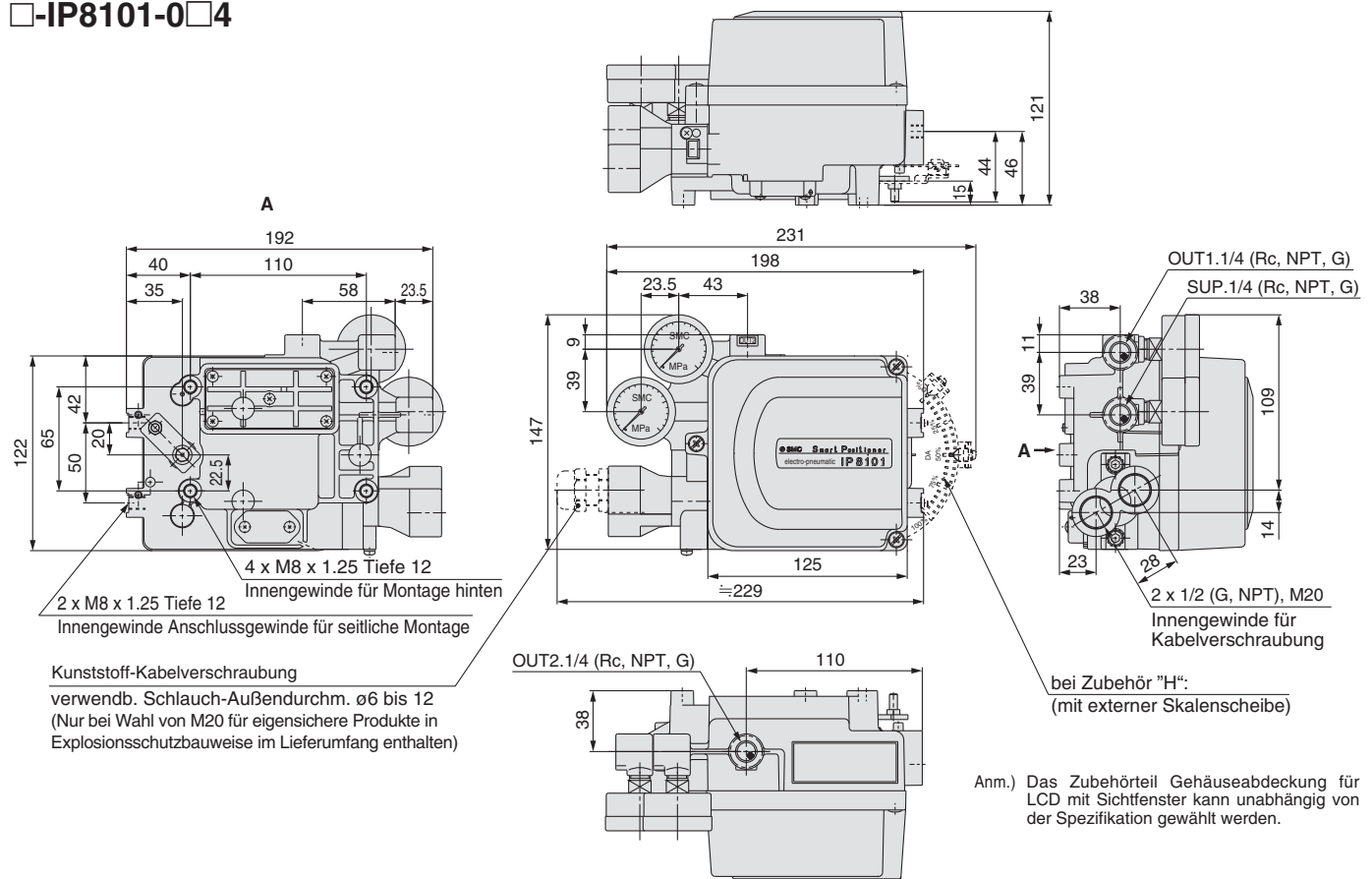
| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nr. | |
|------|----------------|-------------|-------------|
| | | IP8001 | IP8101 |
| 1 | Pilotventil | P565010-322 | P565010-303 |
| 2 | Bodendichtung | P56501012-3 | |
| 3 | Deckeldichtung | P56501013 | |

Abmessungen / IP8001 (Schwenkhebelrückführung)

□-IP8001-W



□-IP8101-0□4





Prozesspumpe gemäß ATEX Serie 56-PA3000/5000

Automatisch gesteuerte Ausführung (mit integriertem Umschaltventil)
Extern luftgesteuerte Ausführung (mit externem Umschaltventil)

CE Ex II 3 GD c T6 Ta 0°C bis 60°C

Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Bestellschlüssel

Automatisch gesteuerte Ausführung (mit integriertem Umschaltventil)

PA3000



PA5000



ATEX-Kategorie 3

56 — PA 3 1 1 0 — [] 03 — []

Baugröße

| | |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 Standard |
| 5 | 1/2 Standard |

medienberührendes Gehäusematerial

| | |
|---|-------------------|
| 1 | ADC12 (Aluminium) |
| 2 | SCS14 (Edelstahl) |

Membranmaterial

| | |
|---|------|
| 1 | PTFE |
| 2 | NBR |

Option

| | |
|---|--------------------|
| — | nur Gehäuse |
| N | mit Schalldämpfer* |

* für AIR EXH: AN200-02 (NPT: AN200-N02)

Anschlussgröße

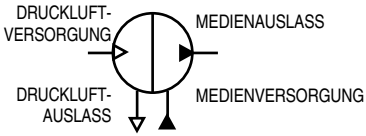
| | |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Gewindetyp

| | |
|----|------|
| — | Rc |
| T* | NPTF |
| F* | G |
| N* | NPT |

* T, F, N sind auftragspezifisch.

Symbol



automatisch gesteuerte Ausführung

• automatisch gesteuerte Ausführung

Extern luftgesteuerte Ausführung (mit externem Umschaltventil)

PA3000



PA5000



ATEX-Kategorie 3

56 — PA 3 1 1 3 — [] 03

Baugröße

| | |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 Standard |
| 5 | 1/2 Standard |

medienberührendes Gehäusematerial

| | |
|---|-------------------|
| 1 | ADC12 (Aluminium) |
| 2 | SCS14 (Edelstahl) |

Membranmaterial

| | |
|---|------|
| 1 | PTFE |
|---|------|

Anschlussgröße

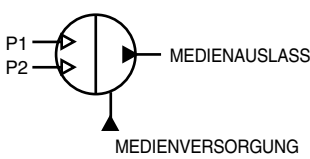
| | |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Gewindetyp

| | |
|----|------|
| — | Rc |
| T* | NPTF |
| F* | G |
| N* | NPT |

* T, F, N sind auftragspezifisch.

Symbol



extern luftgesteuerte Ausführung

• extern luftgesteuerte Ausführung

Prozesspumpe gemäß ATEX Serie 55-PA3000/5000

Automatisch gesteuerte Ausführung (mit integriertem Umschaltventil)
Extern luftgesteuerte Ausführung (mit externem Umschaltventil)



55-PA3□□0: II 2 GD c T6 Ta 0°C bis 60°C
55-PA3□□3: II 2 GD c T5 Ta 0°C bis 60°C
55-PA5□□□: II 2 GD c T6 Ta 0°C bis 60°C



Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Katalog.

Bestellschlüssel

Automatisch gesteuerte Ausführung (mit integriertem Umschaltventil)

PA3000
PA5000

ATEX-Kategorie 2

55 — PA 3 1 1 0 — 03 —

Baugröße

| | |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 Standard |
| 5 | 1/2 Standard |

medienberührendes Gehäusematerial

| | |
|---|-------------------|
| 1 | ADC12 (Aluminium) |
| 2 | SCS14 (Edelstahl) |

Membranmaterial

| | |
|---|------|
| 1 | PTFE |
| 2 | NBR |

Option

| | |
|---|--------------------|
| — | nur Gehäuse |
| N | mit Schalldämpfer* |

* für AIR EXH: 2504-002 (NPT: 2504-N002)

Anschlussgröße

| | |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Gewindetyp

| | |
|----|------|
| — | Rc |
| T* | NPTF |
| F* | G |
| N* | NPT |

* T, F, N sind auftragsspezifisch.

Symbol

DRUCKLUFT-VERSORGUNG MEDIENAUSLASS
DRUCKLUFT-AUSLASS MEDIENVERSORGUNG

automatisch gesteuerte Ausführung

• automatisch gesteuerte Ausführung

Extern luftgesteuerte Ausführung (mit externem Umschaltventil)

PA3000
PA5000

ATEX-Kategorie 2

55 — PA 3 1 1 3 — 03

Baugröße

| | |
|---|--------------|
| 3 | 3/8 Standard |
| 5 | 1/2 Standard |

Medienberührendes Gehäusematerial

| | |
|---|-------------------|
| 1 | ADC12 (Aluminium) |
| 2 | SCS14 (Edelstahl) |

Membranmaterial

| | |
|---|------|
| 1 | PTFE |
|---|------|

Anschlussgröße

| | |
|----|----------------|
| 03 | 3/8 (10A): PA3 |
| 04 | 1/2 (15A): PA5 |
| 06 | 3/4 (20A): PA5 |

Gewindetyp

| | |
|----|------|
| — | Rc |
| T* | NPTF |
| F* | G |
| N* | NPT |

* T, F, N sind auftragsspezifisch.

Symbol

P1 MEDIENAUSLASS
P2 MEDIENVERSORGUNG


extern luftgesteuerte Ausführung

• extern luftgesteuerte Ausführung

Druckverstärker gemäß ATEX

Serie 56-VBA11A und 10A bis 43A

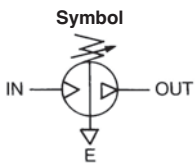
CE  II 3 GD c T6 Ta 2C bis 50C

 Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Bestellschlüssel

Serie VBA ^{10A}
2□A
4□A

56 - VBA 40A - 04 GN -



• ATEX-Kategorie 3

• Baugröße

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 10A | 1/4, manuell betätigte Ausführung* |
| 11A | 1/4, manuell betätigte Ausführung** |
| 20A | 3/8, manuell betätigte Ausführung* |
| 40A | 1/2, manuell betätigte Ausführung* |
| 22A | 3/8, druckluftbetätigte Ausführung* |
| 42A | 1/2, druckluftbetätigte Ausführung* |
| 43A | 1/2, max. Betriebsdruck 1.6 MPa* |

* Druckverstärkungsverhältnis: doppelt

** Druckverstärkungsverhältnis: bis max. vierfach

• Gewindetyp ^{Anm.)}

| Symbol | Gewindetyp |
|--------|------------|
| - | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

Anm.) Gewindetypen gelten bei VBA10A nur für IN-, OUT- und EXH-Anschlüsse und für IN-, OUT-, EXH- und Manometeranschlüsse bei VBA2□A und VBA4□A. Bei den Manometeranschlüssen des Modells VBA10A handelt es sich unabhängig von der Gewindetypen-Spezifikation um Rc-Gewinde.

• Semi-Standard

| Symbol | Technische Daten |
|--------------------|---|
| - | Anzeigeeinheiten auf Produkt-Typenschild und Manometer: MPa |
| Z ^{Anm.)} | Anzeigeeinheiten auf Produkt-Typenschild und Manometer: psi |

Anm.) Gewindetyp: NPT, NPTF

Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheit zur Verfügung.

Dieses Produkt ist entsprechend der neuen japanischen Messgesetzgebung nur für den Einsatz außerhalb Japans ausgelegt.

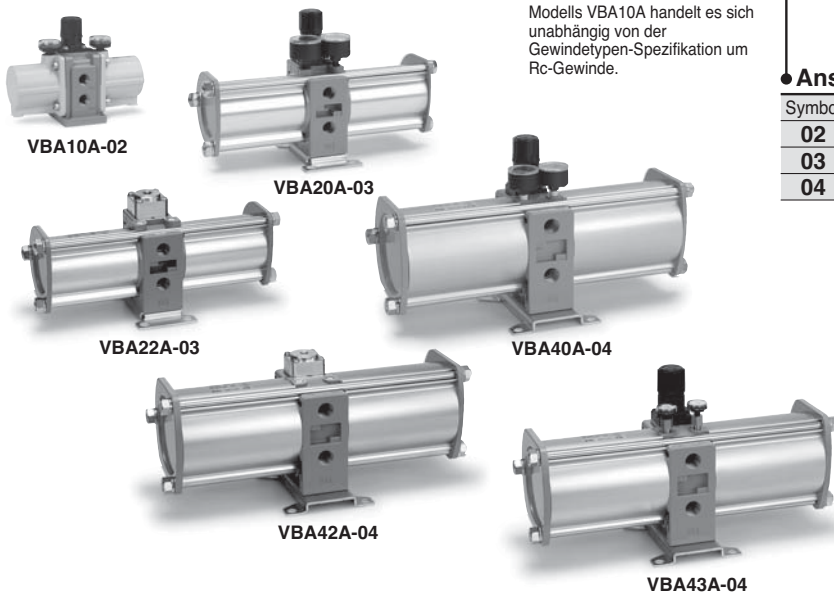
• Option

| Symbol | Option |
|--------|---|
| - | ohne |
| G | Manometer |
| N | Schalldämpfer |
| S | Hochleistungs-Schalldämpfer ^{Anm.)} |
| GN | Manometer, Schalldämpfer |
| GS | Manometer, Hochleistungs-Schalldämpfer ^{Anm.)} |

Anm.) Der Hochleistungs-Schalldämpfer ist nicht für die Modelle 56-VBA10A-N02 und 56-VBA10A-T02 erhältlich.

• Anschlussgröße

| Symbol | Anschlussgröße | verwendbare Serien |
|--------|----------------|--------------------|
| 02 | 1/4 | VBA10A |
| 03 | 3/8 | VBA2□A |
| 04 | 1/2 | VBA4□A |



Technische Daten (Standard)

| Modell | VBA10A-02 | VBA20A-03 | VBA40A-04 | VBA22A-03 | VBA42A-04 | VBA43A-04 | VBA11A-02 |
|---|--|-------------|-----------|-------------------|-----------|--|-------------|
| Medium | Druckluft | | | | | | |
| Druckverstärkungsverhältnis | 1:2 | | | | | 1:2 | 1:2 bis 1:4 |
| Druckeinstellmechanismus | manuell betätigt mit Entlüftungsmechanismus ^{Anm. 1)} | | | druckluftbetätigt | | manuell betätigt mit Entlüftungsmechanismus ^{Anm. 1)} | |
| max. Durchfluss ^{Anm. 2)} (l/min (ANR)) | 230 | 1000 | 1900 | 1000 | 1900 | 1600 | 70 |
| Einstelldruckbereich (MPa) | 0.2 bis 2.0 | 0.2 bis 1.0 | | 0.2 bis 1.0 | | 0.2 bis 1.6 | 0.2 bis 2.0 |
| Versorgungsdruckbereich (MPa) | 0.1 bis 1.0 | | | | | | |
| Prüfdruck (MPa) | 3 | 1.5 | | 1.5 | | 2.4 | 3 |
| Anschlussgröße (IN/OUT/EXH: 3 Positionen) (Rc) | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 1/4 |
| Manometeranschlussgröße (IN/OUT: 2 Positionen) (Rc) | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/8 | 1/8 |
| Umgebungs- und Medientemperatur (C) | 2 bis 50 (kein Gefrieren) | | | | | | |
| Installation | horizontal | | | | | | |
| Schmierung | Schmierfett (lebensdauer geschmiert) | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0.84 | 3.9 | 8.6 | 3.9 | 8.6 | 8.6 | 0.98 |

Anm. 1) Ist der OUT-Druck am Regler höher als der Ausgangsdruck, wird der Überdruck über den Regler abgelassen.

Anm. 2) Durchflussrate IN= OUT= 0.5 MPa. Der Druck hängt von den Betriebsbedingungen ab.

Optionen/Bestell-Nr.

Manometer, Schalldämpfer (bei Gewindetyp Rc oder G)

| Modell | VBA10A-02 | VBA20A-03 | VBA40A-04 | VBA22A-03 | VBA42A-04 | VBA43A-04 | VBA11A-02 |
|-----------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Beschreibung | VBA10A-F02 | VBA20A-F03 | VBA40A-F04 | VBA22A-F03 | VBA42A-F04 | VBA43A-F04 | EVBA11A-F02 |
| Manometer | G G27-20-01 | G36-10-01 | | KT-VBA22A-7 | G36-10-01 | G27-20-01 | G27-20-01 |
| Schalldämpfer | N AN200-02 | AN300-03 | AN400-04 | AN300-03 | AN400-04 | AN400-04 | AN200-02 |
| Hochleistungs-Schalldämpfer | S ANA1-02 | ANA1-03 | ANA1-04 | ANA1-03 | ANA1-04 | ANA1-04 | — |

Anm. 1) Die Option GN wird mit zwei Manometern und einem Schalldämpfer als Zubehör geliefert.

Anm. 2) KT-VBA22A-7 ist ein Manometer mit Verlängerung. (Bitte bestellen Sie zwei Einheiten bei Verwendung in IN und OUT.)

Anm. 3) Manometer zeigen nur MPa an

Manometer, Schalldämpfer (bei Gewindetyp NPT oder NPTF)

| Modell | VBA10A-N02 * | VBA20A-N03 * | VBA40A-N04 * | VBA22A-N03 * | VBA42A-N04 * | VBA43A-N04 * | VBA11A-N02 * |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Beschreibung | VBA10A-T02 * | VBA20A-T03 * | VBA40A-T04 * | VBA22A-T03 * | VBA42A-T04 * | VBA43A-T04 * | NVBA11A-T02 * |
| | *: bei "-Z" | *: bei "-Z" | *: bei "-Z" | *: bei "-Z" | *: bei "-Z" | *: bei "-Z" | |
| Manometer *: kein Symbol ^{Anm. 5)} | G G27-20-01 | G36-10-N01 | | KT-VBA22A-7N | G36-10-N01 | G27-20-N01 | G27-20-01 |
| Manometer *: bei "-Z" ^{Anm. 4)} | G G27-P20-01 | G36-P10-N01 | | KT-VBA22A-8N | G36-P10-N01 | G27-P20-N01 | — |
| Schalldämpfer | N AN200-N02 | AN300-N03 | AN400-N04 | AN300-N03 | AN400-N04 | AN400-N04 | AN200-N02 |
| Hochleistungs-Schalldämpfer | S — | ANA1-N03 | ANA1-N04 | ANA1-N03 | ANA1-N04 | ANA1-N04 | — |

Anm. 1) Die Option GN wird mit zwei Manometern und einem Schalldämpfer als Zubehör geliefert.

Anm. 2) KT-VBA22A-7N und KT-VBA22A-8N sind Manometer mit Verlängerungen. (Bitte bestellen Sie zwei Einheiten bei Verwendung in IN und OUT.)

Anm. 3) Gemäß den neuen japanischen Messvorschriften dürfen Manometer mit der Einheit "psi" nicht in Japan verwendet werden.

Anm. 4) Druckeinheit des Manometers: psi

Anm. 5) Druckeinheit des Manometers: psi und MPa



Mechanischer Druckschalter

Serie 56-IS1000



CE Ex II 3 GD Ex Na II T5 Ta-5°C bis 60°C T90°C
IP67 / IP40

Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

lange Lebensdauer:
5 Millionen Zyklen

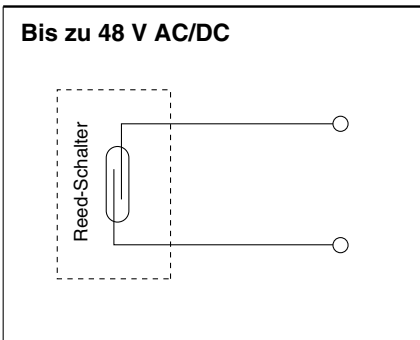


IS1000-01

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Model | IS1000-01 |
| Flüssigkeit | Luft/Edelgas |
| Prüfdruck | 1.0 MPa |
| max. Druck | 0.7 MPa |
| Betriebsdruckbereich | 0.1 bis 0.4 MPa |
| Hysterese | 0.08 MPa |
| Skalenfehler | ±0.05 MPa |
| Wiederholgenauigkeit | ± 0.05 MPa |
| Kontakt | 1a |
| elektrischer Eingang | eingegossenes Kabel, Anschlusskabelänge 0.5 m (Standard) |
| Medium | Druckluft / Edelgas |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5 bis 60° C (keine Taubildung) |
| Gewindeanschluss | R(PT)1/8 |
| Gewicht | 74 g |

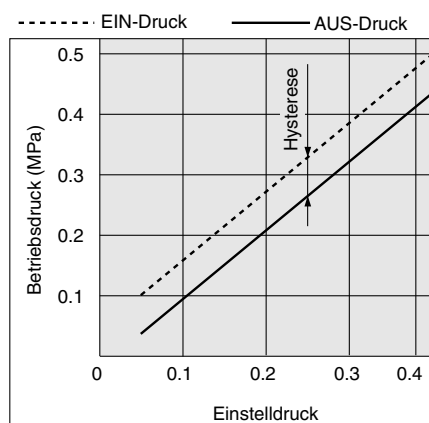
elektrischer Schaltkreis



Schalter-Kenndaten

| | | |
|---------------------|-----------------|------------|
| max. Schaltleistung | 2 V AC, 2 W DC | |
| Spannung | max. 24 V AC/DC | 48 V AC/DC |
| max. Arbeitsstrom | 50 mA | 40 mA |
| Stoßfestigkeit | 30 G | |

Betriebsdruckbereich



Bestellschlüssel

56-IS1000-01 S - [] - []

- Atex Kategorie 3
- Gewindeanschluss**

| | |
|-----|-----------|
| 01 | R(PT) 1/8 |
| N01 | NPT 1/8 |
- Dichtungsmittel**

| | |
|---|-------------------|
| - | ohne |
| S | Teflonbeschichtet |
- Druckanzeigeeinheit mit Skalenplatte**

| | |
|---|------------------------------------|
| - | MPa |
| P | Sowohl für MPa als auch psi. Anm.) |

Anm.) Nur für die Verwendung außerhalb Japans geeignet.
Nicht für den japanischen Markt konzipiert.
Erfüllt die neuen gesetzlichen Mess-Vorschriften.
- Option**

| | |
|------|---|
| - | Anschlusskabelänge 0.5 m |
| X201 | Anschlusskabelänge 3 m |
| X202 | Betriebsdruckbereich 0.1 bis 0.6 MPa |
| X215 | Anschlusskabelänge 3 m Betriebsdruckbereich 0.1 bis 0.6 MPa |

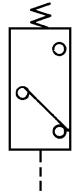
Druckschalter (S) für den Einbau in modulare Luftaufbereitungsgeräte

Der kompakte integrierte Druckschalter kann einfach montiert werden. Er ermöglicht die Drucküberwachung im System.



| | Symbol | Beschreibung | | | ① | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|----|----|----|----|---|--|--|--|--|--|
| | | Anschlusskabellänge | Einstell-druckbereich | Druckanzeige | Baugröße | | | | | | | | | | |
| | | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | | | | | |
| ② | Option | — | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | X202 | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | X202-P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | X201 | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | X201-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | X215 | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| X215-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | |

Symbol



Anm.) Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

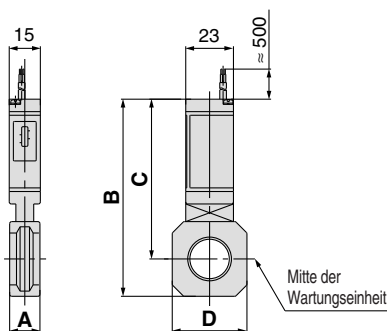
Technische Daten

| | |
|--|--------------------------------|
| Medium | Druckluft |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5°C bis 60°C (kein Gefrieren) |
| Prüfdruck | 1.0 MPa |
| max. Betriebsdruck | 0.7 MPa |
| Einstelldruckbereich des Schalters (ausgeschaltet) | 0.1 bis 0.4 MPa |
| Hysterese | max. 0.08 MPa |

Technische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| Schaltfunktion | 1a |
| max. Schaltleistung | 2 VA(AC), 2 W(DC) |
| Betriebsspannung: AC, DC | max. 48 V |
| max. Betriebsstromstärke | 2 V bis 24 V AC, DC : 50 mA 48 V AC, DC : 40 mA |

Druckschalter

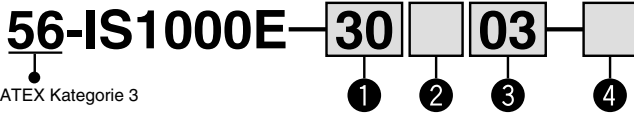


| Modell | A | B | C | D | verwendbares Modell |
|---------------|----|------|------|----|---------------------|
| 56-IS1000M-20 | 11 | 76 | 66 | 28 | AC20□ |
| 56-IS1000M-30 | 13 | 86 | 72 | 30 | AC25□, AC30□ |
| 56-IS1000M-40 | 15 | 95 | 77 | 36 | AC40□ |
| 56-IS1000M-50 | 17 | 99 | 79 | 44 | AC40□-06 |
| 56-IS1000M-60 | 22 | 92.5 | 68.5 | 53 | AC50□, AC55□, AC60□ |

Anm.) Für den Einbau in eine modulare Wartungseinheit ist ein zusätzliches Zwischenstück erforderlich.

Serie 56-IS1000

Druckschalter mit Endstück



ATEX Kategorie 3

| | Symbol | Beschreibung | 1 | | | |
|---|------------|--------------|----------|----|----|---|
| | | | Baugröße | | | |
| | | | 20 | 30 | 40 | |
| 2 | Gewindetyp | — | Rc | ● | ● | ● |
| | | N Anm.) | NPT | ● | ● | ● |
| | | F Anm.) | G | ● | ● | ● |

+

| 3 | Anschlussgewinde | 01 | | 1/8 | | |
|---|------------------|----|--|-----|---|---|
| | | 02 | | 1/4 | | |
| | | 03 | | 3/8 | | |
| | | 04 | | 1/2 | | |
| | | 06 | | 3/4 | | |
| | | | | ● | — | — |
| | | | | ● | ● | ● |
| | | | | ● | ● | ● |
| | | | | — | ● | ● |
| | | | | — | — | ● |

+

| 4 | Zubehör | Symbol | Anschlusskabellänge | Einstelldruckbereich | Druckanzeige | Einbaulage | | | |
|---|---------|--------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----|--------|---|
| | | | | — | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | rechts | ● |
| | | X250 | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | links | ● | ● | ● |
| | | P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | rechts | ● | ● | ● |
| | | X250-P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | links | ● | ● | ● |
| | | X202 | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | rechts | ● | ● | ● |
| | | X252 | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | links | ● | ● | ● |
| | | X202-P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | rechts | ● | ● | ● |
| | | X252-P Anm.) | 0.5 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | links | ● | ● | ● |
| | | X201 | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | rechts | ● | ● | ● |
| | | X251 | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | MPa | links | ● | ● | ● |
| | | X201-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | rechts | ● | ● | ● |
| | | X251-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.4 MPa | Doppelskala MPa/PSI | links | ● | ● | ● |
| | | X215 | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | rechts | ● | ● | ● |
| | | X253 | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | MPa | links | ● | ● | ● |
| | | X215-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | rechts | ● | ● | ● |
| | | X253-P Anm.) | 3 m | 0.1 bis 0.6 MPa | Doppelskala MPa/PSI | links | ● | ● | ● |

Anm.) Für Ausführungen mit Gewinde: Nur NPT. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

Technische Daten

| | |
|--|--------------------------------|
| Medium | Druckluft |
| Umgebungs- und Medientemperatur | -5°C bis 60°C (kein Gefrieren) |
| Prüfdruck | 1.0 MPa |
| max. Betriebsdruck | 0.7 MPa |
| Einstelldruckbereich des Schalters (ausgeschaltet) | 0.1 bis 0.4 MPa |
| Hysterese | max. 0.08 MPa |

Technische Daten Schalter

| | |
|--------------------------|---|
| Schaltfunktion | Schließer 1a |
| Schaltleistung | 2 VA(AC), 2 W(DC) |
| Betriebsspannung: AC, DC | max. 48V |
| max. Betriebsstromstärke | 12 V bis 24 V AC, DC: 50 mA 48 V AC, DC: 40 mA |

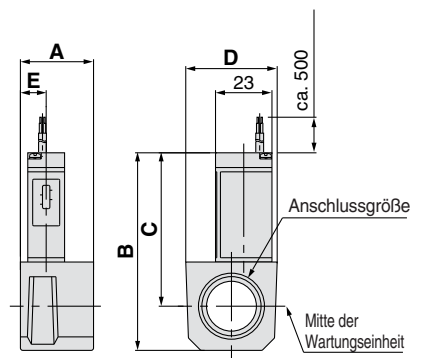
| Modell Anm. 1) | Anschlussgewinde | A | B | C | D | E | verwendbares Modell |
|------------------|------------------|----|------|------|----|------|---------------------|
| 56-IS1000E-20□01 | 1/8 | 30 | 68 | 57 | 28 | 16 | AC20□ |
| 56-IS1000E-20□02 | 1/4 | | | | | | AR20□, AW20□ |
| 56-IS1000E-20□03 | 3/8 | | | | | | AWM20, AWD20 |
| 56-IS1000E-30□02 | 1/4 | 32 | 74.5 | 60.5 | 30 | 13 | AC25□, AC30□ |
| 56-IS1000E-30□03 | 3/8 | | | | | | AR25□, AR30□, AW30□ |
| 56-IS1000E-30□04 | 1/2 | | | | | | AWM30, AWD30 |
| 56-IS1000E-40□02 | 1/4 | 32 | 80.5 | 62.5 | 37 | 12.5 | Anm. 2) |
| 56-IS1000E-40□03 | 3/8 | | | | | | AC40□ |
| 56-IS1000E-40□04 | 1/2 | | | | | | AR40□, AW40□ |
| 56-IS1000E-40□06 | 3/4 | | | | | | AWM40, AWD40 |

Anm. 1) □ in Modellnummern steht für einen Gewindetyp. Keine Angaben erforderlich für Rc; N für NPT und F für G.
Anm. 2) Keine Montage möglich auf AC40□-06 und AW40□-06.

Anm. 3) Für den Anbau an eine modulare Wartungseinheit ist ein zusätzliches Zwischenstück erforderlich.

* Der Druckschalter kann auf AC40□-06 und darüber und auf AW40□-06 mittels Einschrauben des IS1000-01 in das Endstück E500-□06-X501 oder E600-□06-X501 bis E600-□10-X501 montiert werden (mit Gewinde Rc 1/8 auf der Oberseite). Produkte mit vormontiertem Schalter sind als Sonderbestellung erhältlich. Wenden Sie sich hinsichtlich der Verfügbarkeit bitte an SMC.

Symbol





5/2-, 5/3-Wege-Elektromagnetventil gemäß ATEX Serie 52-SY

CE II 2G Ex ia IIC T4...T6

Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Katalog.

Bestellschlüssel

52 - SY **5** **1** **2** **0** **L** **3** **01** **F**

ATEX-Kategorie 2

Serie

| | |
|---|-----------|
| 5 | 52-SY5000 |
| 7 | 52-SY7000 |
| 9 | 52-SY9000 |

Funktionsweise

| | |
|---|---|
| 1 | 5/2-Wege monostabil |
| 2 | 5/2-Wege bistabil |
| 3 | 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen |
| 4 | 5/3-Wege Mittelstellung offen |
| 5 | 5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt |

Druckluftanschluss

| | |
|---|----------------|
| 2 | Rohrversion |
| 4 | Flanschversion |

Pilotventil

| | |
|---|--------------------|
| — | interne Pilotluft |
| R | externe Pilotluft* |

*nur Flanschversion

Barriere

| | |
|---|---------------|
| — | Ohne Barriere |
| A | Z728.H |
| B | MTL728P+ |
| D | MTL5021 |

eine pro gelieferter Magnetspule

elektrischer Eingang

| | |
|----|---------------------------------|
| L | Ausführung mit Stecker |
| LL | Ausführung mit Steckerabdeckung |
| TT | Ausführung mit Klemmenleiste |

Anschlusskablänge

| | |
|-----|--------------------------|
| 3 | 300 mm |
| 6 | 600 mm |
| 10 | 1.000 mm |
| 15 | 1.500 mm |
| 20 | 2.000 mm |
| 30 | 3.000 mm |
| 100 | 10.000 mm (Semistandard) |

Ausführung L nur mit 300 mm und 600 mm.

Befestigungselement

| | |
|----|--------------------------------------|
| — | ohne Befestigungselement |
| F1 | mit Fußbefestigung* |
| F2 | mit seitlichem Befestigungselement** |

*Fußbefestigung nur für monostabile Elektromagnetventile 52-SY5000 und 52-SY7000 erhältlich.
**Seitliche Befestigung nur für 52-SY5000 und 52-SY7000 erhältlich.
***Kein Befestigungselement für Rohrversion 52-SY9000 erhältlich.

Gewindeart

| | |
|---|------|
| — | Rc |
| F | G |
| N | NPT |
| T | NPTF |

Funktionsweise

| Bez. | Anschlussgröße | Kompatible Serie |
|------|------------------------|------------------|
| 01 | 1/8 | 52-SY5000 |
| C4 | ø4 Steckverbindung | |
| C6 | ø6 Steckverbindung | |
| C8 | ø8 Steckverbindung | |
| N3 | ø5/32" Steckverbindung | |
| N7 | ø1/4" Steckverbindung | |
| N9 | ø5/16" Steckverbindung | 52-SY7000 |
| 02 | 1/4 | |
| C8 | ø8 Steckverbindung | |
| C10 | ø10 Steckverbindung | |
| N9 | ø5/16" Steckverbindung | 52-SY9000 |
| N11 | ø3/8" Steckverbindung | |
| 02 | 1/4 | |
| 03 | 3/8 | |
| C8 | ø8 Steckverbindung | |
| C10 | ø10 Steckverbindung | |
| C12 | ø12 Steckverbindung | |
| N9 | ø5/16" Steckverbindung | |
| N11 | ø3/8" Steckverbindung | |

Anschlussgröße (Flanschversion)

| Bez. | Anschlussgröße | Kompatible Serie |
|------|----------------------------|------------------|
| - | Ohne Einzelanschlussplatte | |
| 02 | 1/4 | 52-SY5000 |
| 02 | 1/4 | 52-SY7000 |
| 03 | 3/8 | |
| 03 | 3/8 | 52-SY9000 |
| 04 | 1/2 | |

Handhilfsbetätigung

| | |
|---|---------------------------------|
| — | nicht verriegelbare Ausführung |
| D | verriegelbar, Schlitzausführung |
| E | verriegelbar, Hebelausführung |



Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Technische Daten

| Serie | | 52-SY5000 | 52-SY7000 | 52-SY9000 |
|--|--------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|
| Umgebungs- und Temperaturklasse T6 | Temperaturklasse T6 | 45°C | | |
| Medientemperatur | Temperaturklassen T4, T5 | 50°C | | |
| Spulentemperaturanstieg | | 40°C max. (bei Nennleistung) | | |
| Eingangsspannung Barriere (nicht explosionsgefährdeter Bereich) | | 24 V DC (Nennspannung) bei 1.1 W | | |
| Eingangsspannung Elektromagnetventil (explosionsgefährdeter Bereich) | | 12 V DC bei 0.52 W | | |
| Eigensicherheit | | ia | | |
| Gasgruppe | | IIC | | |
| elektrischer Eingang | Ausführung L | Stecker | | IP30 (Ausführungen LL: IP40) |
| | Ausführung T | Klemmenkasten | | IP65 |

Anm. 1) Stoßfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Test mit einer Falltischanlage. Der Test wurde jeweils einmal in axialer Richtung und im rechten Winkel zu Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Vibrationsfestigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 8,3 bis 2000 Hz. Der Test wurde jeweils einmal in axialer Richtung und im rechten Winkel zu Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Die Ausführungen der Standard SY Mehrfachanschlussplatten 20, 41, 42 werden für 52-SY-Ventil verwendet

Technische Daten Mehrfachanschlussplatte für Modell 20

| Modell | SS5Y5-20 | SS5Y7-20 |
|--|----------------------------------|--|
| verwendbares Ventil | 52-SY5*20 | 52-SY7*20 |
| Ausführung der Mehrfachanschlussplatte | Einzelplatte/B-Montage | |
| 1 (SUP)/ 3/5 (EXH) | gemeinsame Versorgung/Entlüftung | |
| Ventilstationen | 2 bis 20 (1) | |
| 4/2 (A/B) Position | Ventil | |
| Anschlussgröße | 1, 3, 5 (P, EA, EB) Anschluss | 1/4 |
| | 4, 2 (A, B) Anschluss | 1/8 C4 (Steckverbindungen für ø 4 mm) C6 (Steckverbindungen für ø 6 mm) C8 (Steckverbindungen für ø 8 mm) |
| Gewicht Mehrfachanschlussplatte W (g) n: Station | W = 36n + 64 | W = 43n + 64 |

Anm. 1) Bei mehr als 10 Stationen (bei SS5Y7 bei mehr als 5 Stationen) muss die Druckluft an beiden P-Anschlüssen zugeführt und an beiden EA/EB-Anschlüssen entlüftet werden.

Anm. 2) Die Ventile 52-SY9*20 sind nicht standardmäßig mit Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Bitte wenden Sie sich im gegebenen Fall an SMC.

Anm. 3) Die Serie 52-SY ist nicht mit Mehrfachanschlussplatte aus Kunststoff erhältlich (Modelle 23, 20P und 45).

Technische Daten Mehrfachanschlussplatte für Modelle 41 und 42

| Modell | SS5Y5-41 | SS5Y5-42 | SS5Y7-42 |
|--|----------------------------------|---|---|
| verwendbares Ventil | 52-SY5*40 | | 52-SY7*40 |
| Ausführung der Mehrfachanschlussplatte | Einzelplatte/B-Montage | | |
| 1 (SUP)/ 3/5 (EXH) | gemeinsame Versorgung/Entlüftung | | |
| Ventilstationen | 2 bis 20 (1) | | |
| 4/2 (A/B) Position | Basis | | |
| Anschlussdaten | Ausrichtung seitlich | | |
| Anschlussgröße | 1, 3, 5 (P, EA, EB) Anschluss | 1/4 | |
| | 4, 2 (A, B) Anschluss | 1/8 C6 (Steckverbindungen für ø 6 mm) C8 (Steckverbindungen für ø 8 mm) | 1/4 C6 (Steckverbindungen für ø 6 mm) C8 (Steckverbindungen für ø 8 mm) |
| Gewicht Mehrfachanschlussplatte W (g) n: Station | W = 61n + 101 | W = 79n + 127 | W = 100n + 151 |

Anm. 1) Bei mehr als 10 Stationen (bei SS5Y7 bei mehr als 5 Stationen) muss die Druckluft an beiden P-Anschlüssen zugeführt und an beiden EA/EB-Anschlüssen entlüftet werden.

Anm. 2) Die Ventile 52-SY9*40 sind nicht standardmäßig mit Mehrfachanschlussplatte erhältlich. Bitte wenden Sie sich im gegebenen Fall an SMC.

Anm. 3) Die Serie 52-SY ist nicht mit Mehrfachanschlussplatte aus Kunststoff erhältlich (Modelle 23, 20P und 45).

Sicherheitsvorschriften

- 1) Diese Produkt ist nicht für die Zone 0 geeignet. Geeignete Zonen sind 1 und 2.
- 2) Auf Wunsch sind die Serien TAS und TAU von SMC und Antistatikschräume lieferbar.
- 3) Achten Sie auf die Polarität des Ventils (+ -). Überprüfen Sie die korrekte Polarität anhand der Farben der Anschlusskabel. Bei vertauschter Polarität kann die Barriere beschädigt werden.
- 4) Überprüfen Sie, ob die Eingangsspannung an den Anschlusskabeln 10,8 V DC (min.) beträgt.
- 5) Das Produkt muss an eine geprüften Barriere oder einen geprüften eigensicheren Schaltkreis mit den nachstehenden Maximalwerten angeschlossen werden:

$U_i = 28 \text{ V}$
 $I_i = 225 \text{ mA}$ (widerstandsbegrenzt)
 $P_i = 1 \text{ W}$
 $C_i = 0 \text{ nF}$
 $L_i = 0 \text{ mH}$

Anm.) Das Ventil ist bei Lieferung nicht an eine Sicherheitsbarriere angeschlossen

Ansprechzeit

| Konfiguration | Ansprechzeit (ms) (0,5 MPa) | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| | 52-SY5000 | 52-SY7000 | 52-SY9000 |
| 2-Wege monostabil | max. 26 | max. 38 | max. 50 |
| 2-Wege bistabil | max. 22 | max. 30 | max. 50 |
| 3-Wege | max. 38 | max. 56 | max. 70 |

Anm. 1) Gemäß dynamischem Testverfahren JIS B8375-1981

Anm. 2) Ansprechzeit bei mit Ventilen kombinierten Barrieren

Barriere A: Ventil + Z728.H (Pepperl + Fuchs)

B: Ventil + MTL728P+

Anm. 3) Bei Verwendung der Barriere D verzögert sich die EIN-Zeit um 17 ms über die in der Tabelle genannte Ansprechzeit hinaus.

System D: Ventil + MTL5021

Technische Daten Mehrfachanschlussplatte für Modell 20

| Modell | Anschlussgröße | | Durchfluss | | | | | |
|----------|----------------------|---------------|-----------------|------|------|-------------------------|------|------|
| | 1,5,3 (P, EA, EB) | 4,2 (A, B) | 1 > 4/2 (P>A/B) | | | 4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB) | | |
| | | | c[dm³/(s.bar)] | b | Cv | c[dm³/(s.bar)] | b | Cv |
| SS5Y5-20 | 1/4 | C8 | 1.90 | 0.28 | 0.48 | 2.20 | 0.20 | 0.53 |
| SS5Y7-20 | 1/4 | C10 | 4.10 | 0.23 | 0.93 | 0.93 | 0.27 | 0.88 |

Anm.) Werte bei Mehrfachanschlussplatte mit 5 Stationen für ein monostabiles 5/2-Wege-Ventil

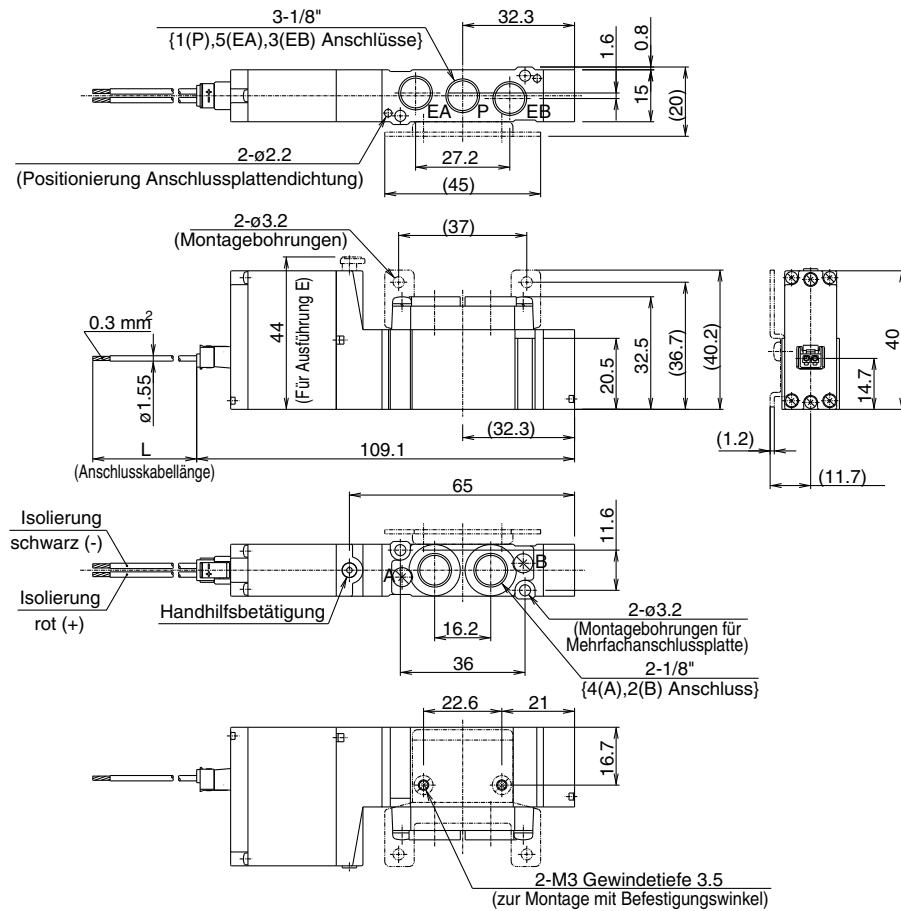
Technische Daten Mehrfachanschlussplatte für Modelle 41 und 42

| Modell | Anschlussgröße | | Durchfluss | | | | | |
|----------|----------------------|---------------|-----------------|------|------|-------------------------|------|------|
| | 1,5,3 (P, EA, EB) | 4,2 (A, B) | 1 > 4/2 (P>A/B) | | | 4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB) | | |
| | | | c[dm³/(s.bar)] | b | Cv | c[dm³/(s.bar)] | b | Cv |
| SS5Y5-41 | 1/4 | C8 | 1.80 | 0.23 | 0.44 | 1.90 | 0.16 | 0.45 |
| SS5Y5-42 | 1/4 | C8 | 1.90 | 0.20 | 0.46 | 1.90 | 0.12 | 0.43 |
| SS5Y7-42 | 1/4 | C10 | 3.00 | 0.25 | 0.75 | 3.00 | 0.12 | 0.66 |

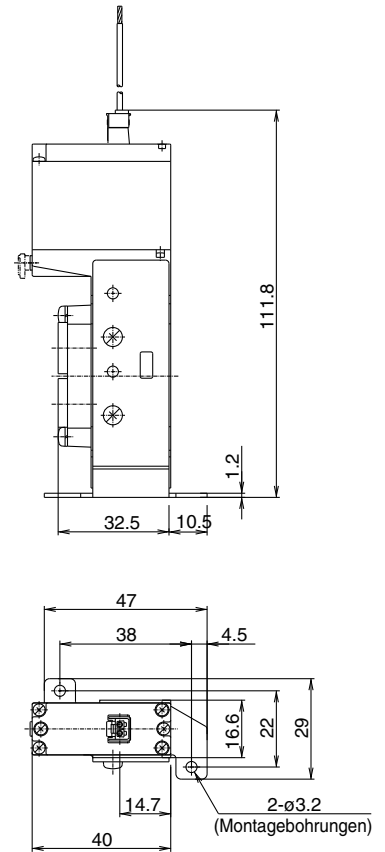
Anm.) Werte bei Mehrfachanschlussplatte mit 5 Stationen für ein monostabiles 5/2-Wege-Ventil

Abmessungen

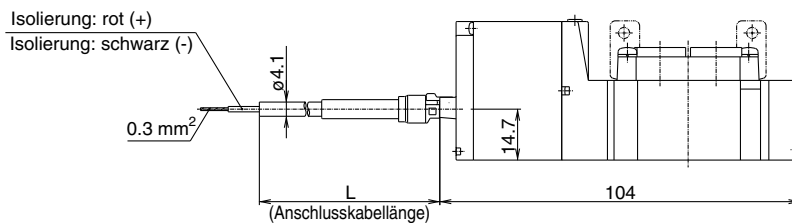
Abmessungen Rohrversion / Serie 52-SY5000 5/2-Wege monostabil mit Stecker (L) 52-SY5120-L□□-01□(-F2)



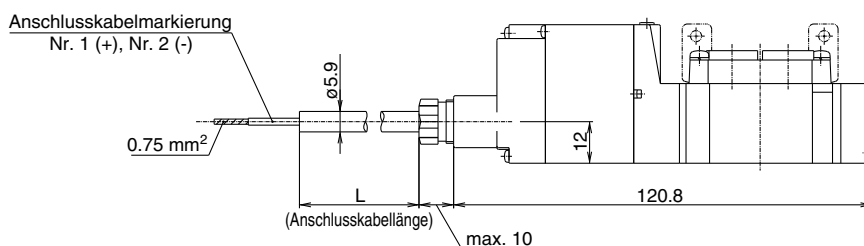
bei Fußbefestigung 52-SY5120-L□□-01□-F1



Ausführung mit Steckerabdeckung (LL) 52-SY5120-LL□□-01□(-F2)



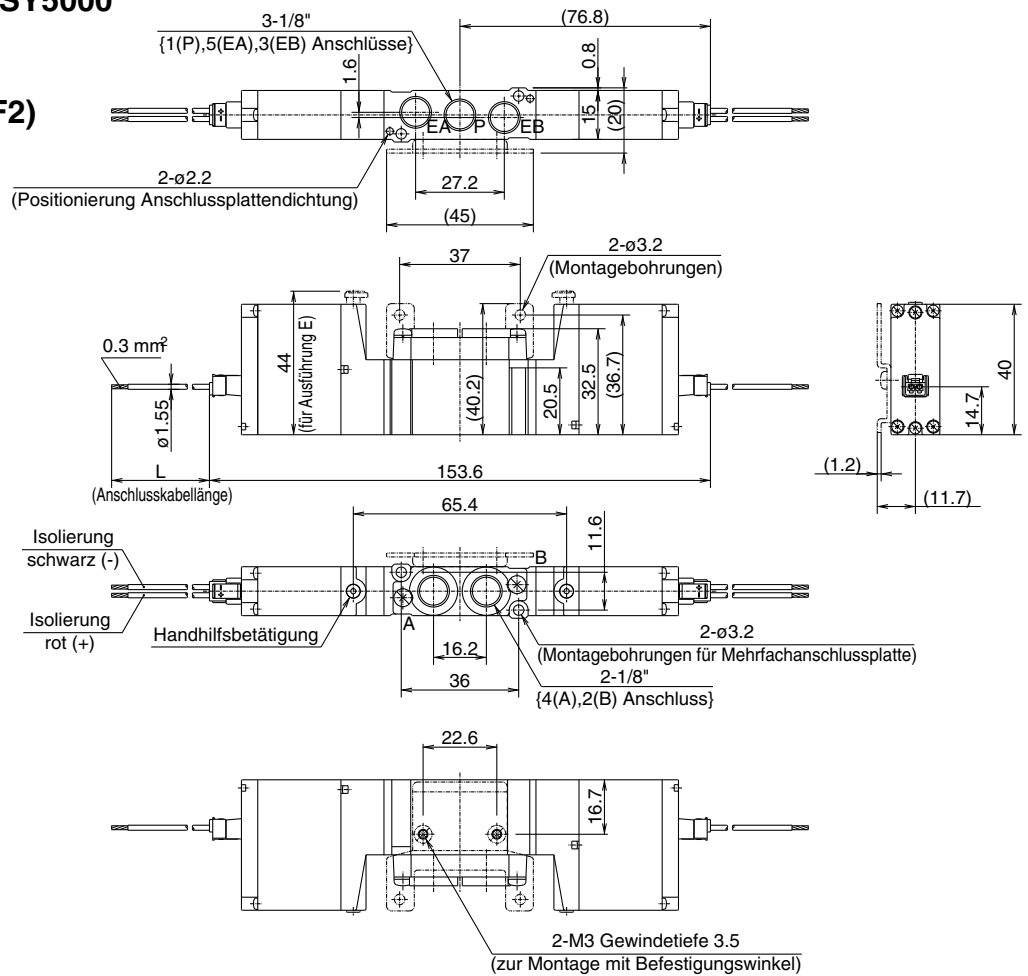
mit Klemmenleiste (TT) 52-SY5120-TT□□-01□(-F2)



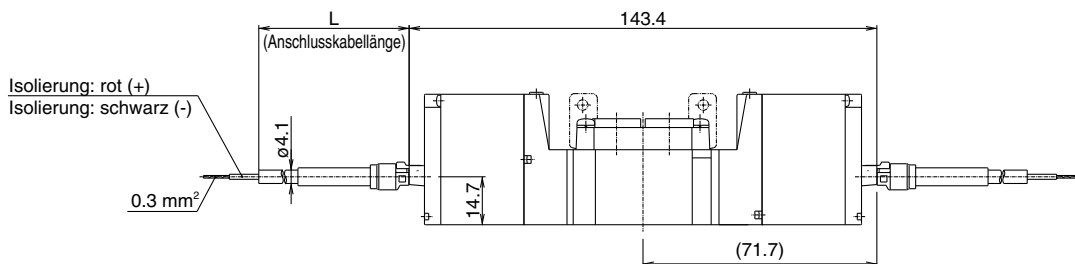
Serie 52-SY

Abmessungen

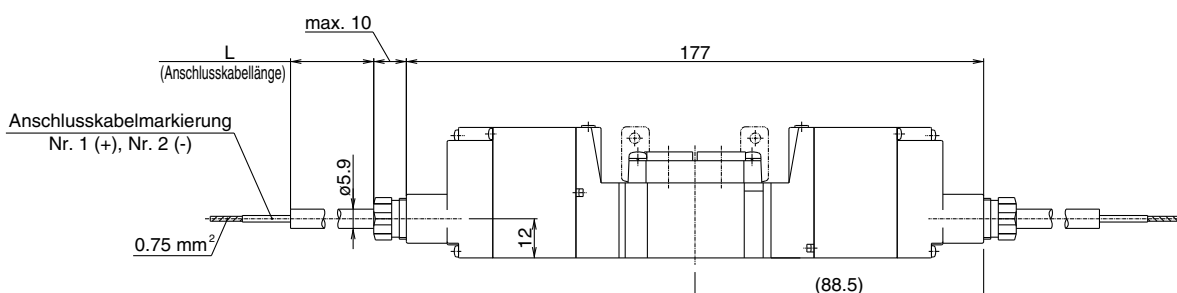
Abmessungen
Rohrversion / Serie 52-SY5000
5/2-Wege bistabil
mit Stecker (L)
52-SY5220-L□□-01□(-F2)



Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)
52-SY5220-LL□□-01□(-F2)



mit Klemmenleiste (TT)
52-SY5220-TT□□-01□(-F2)



Abmessungen

Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY5000

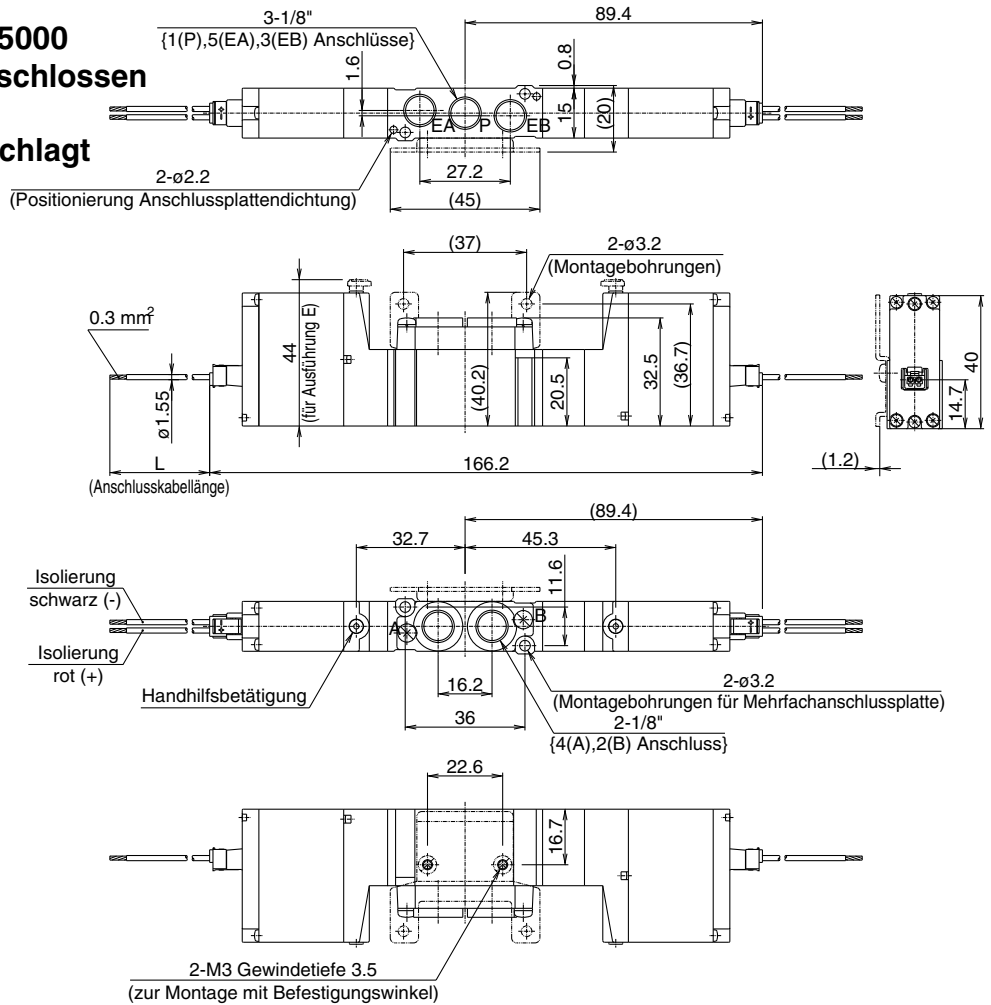
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen

- Mittelstellung offen -

Mittelstellung druckbeaufschlagt

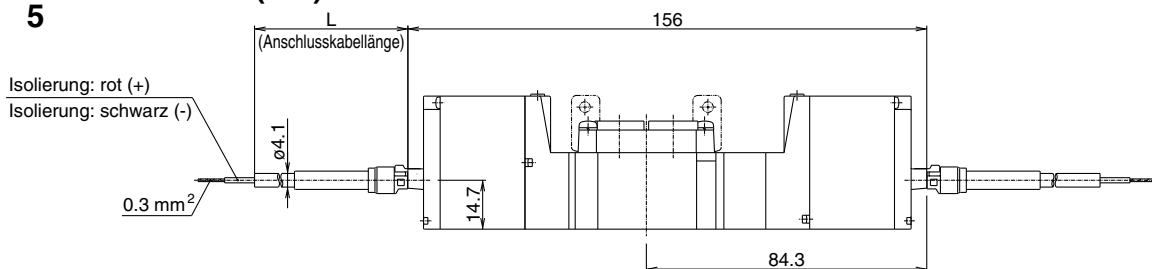
mit Stecker (L)

3
52-SY5420-L□□-01□(-F2)
5



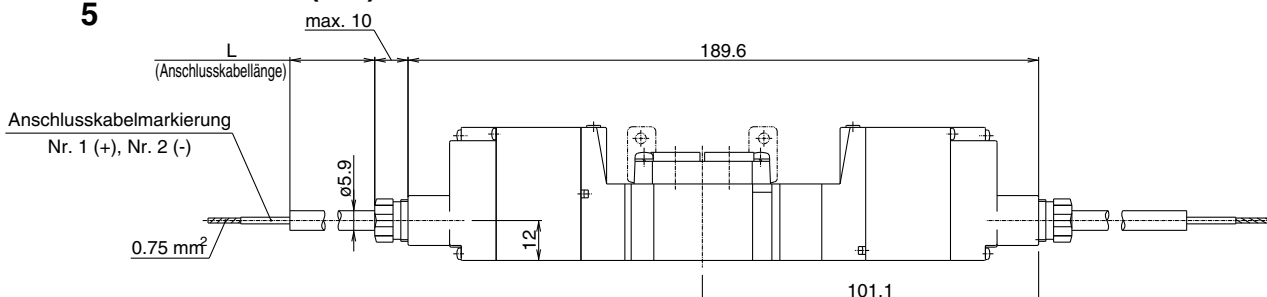
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

3
52-SY5420-LL□□-01□(-F2)
5



mit Klemmenleiste (TT)

3
52-SY5420-TT□□-01□(-F2)
5



Serie 52-SY

Abmessungen

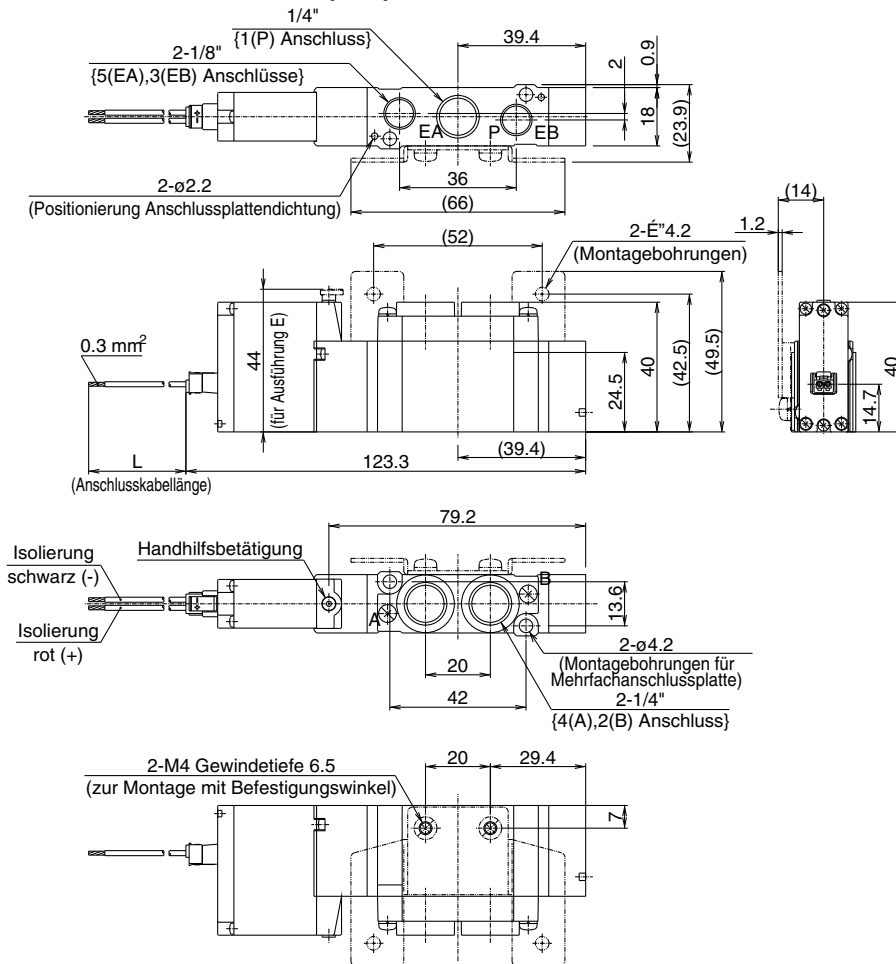
Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY7000

5/2-Wege monostabil

mit Stecker (L)

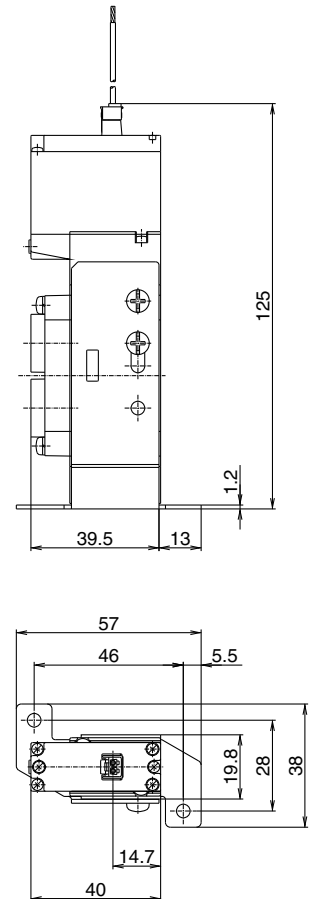
52-SY7120-L□□-02□(-F2)



bei Verwendung einer

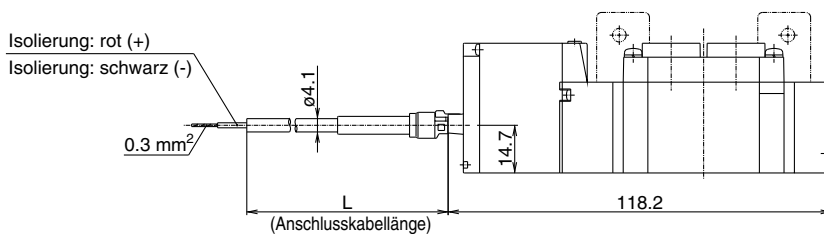
Fußbefestigung

52-SY7120-L□□-02□(-F1)



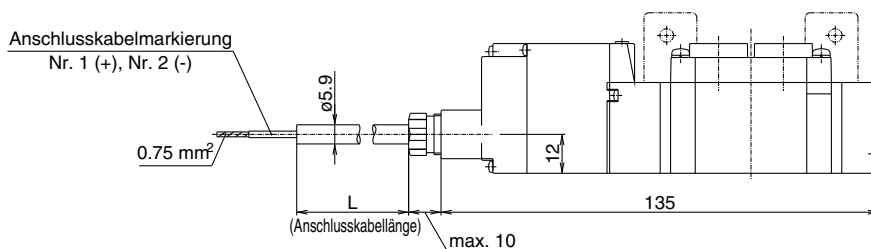
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY7120-LL□□-02□(-F2)



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY7120-TT□□-02□(-F2)



Abmessungen

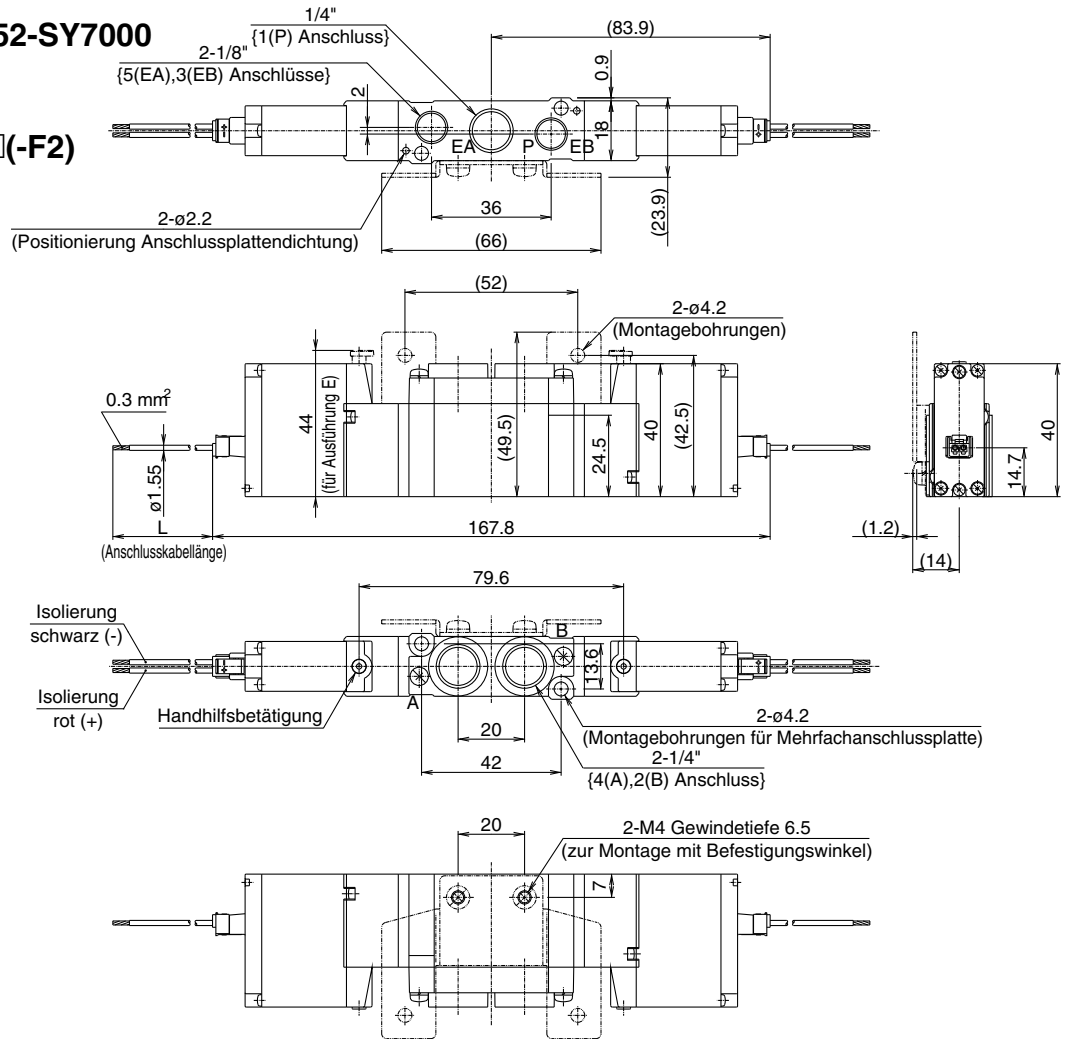
Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY7000

5/2-Wege bistabil

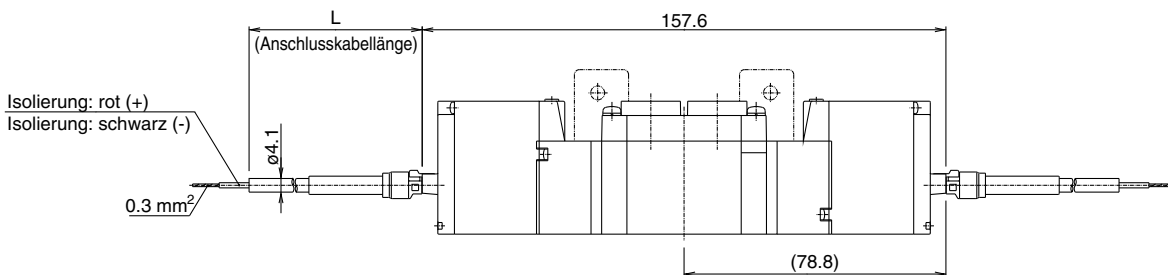
mit Stecker (L)

52-SY7220-L□□-02□(-F2)



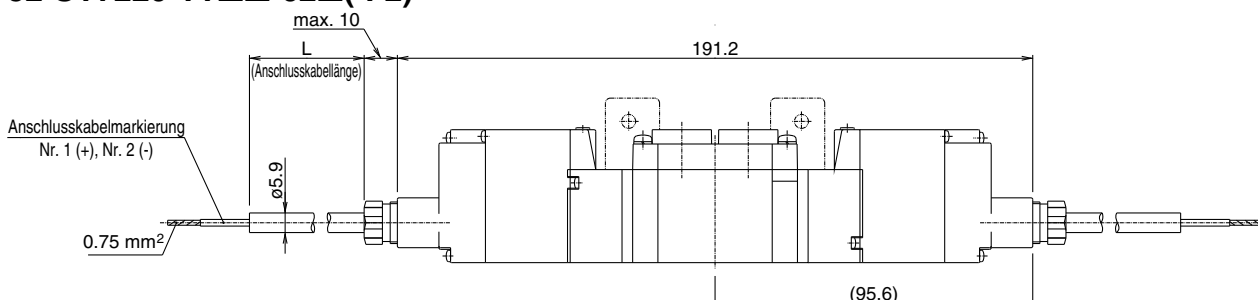
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY7220-LL□□-02□(-F2)



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY7220-TT□□-02□(-F2)



Serie 52-SY

Abmessungen

Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY7000

5/3-Wege Mittelstellung

geschlossen -

Mittelstellung offen -

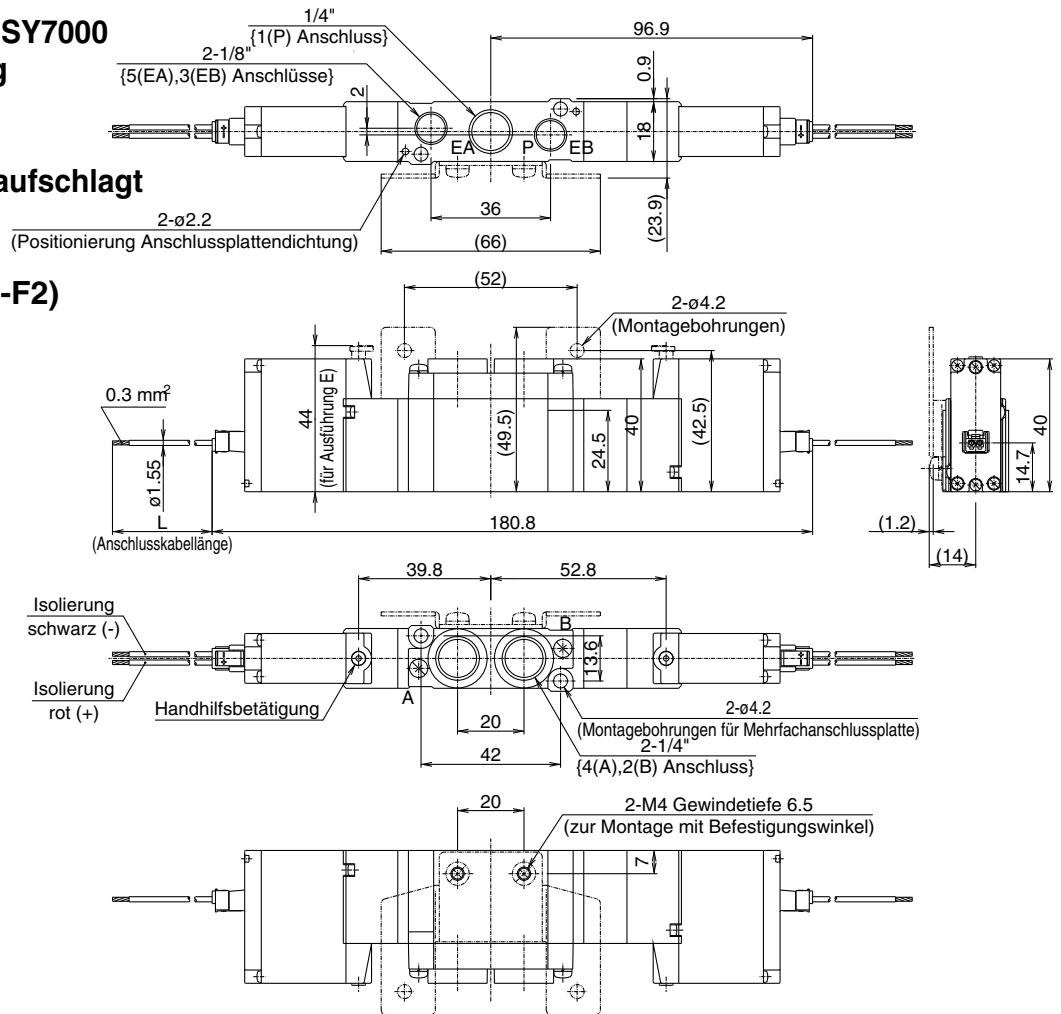
Mittelstellung druckbeaufschlagt

mit Stecker (L)

3

52-SY7420-L□□-02□(-F2)

5

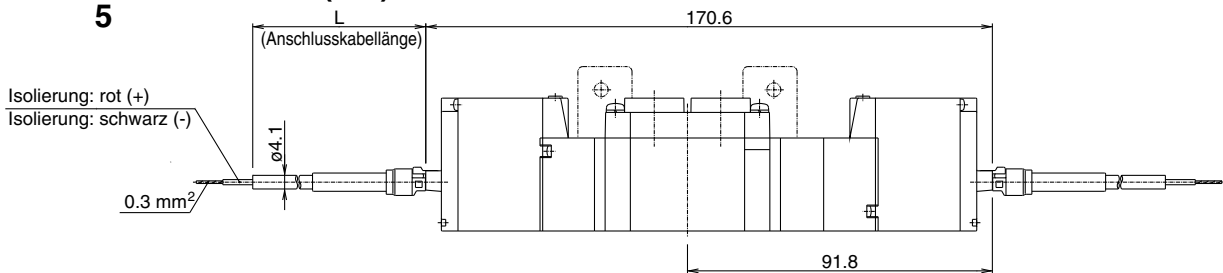


Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

3

52-SY7420-LL□□-02□(-F2)

5

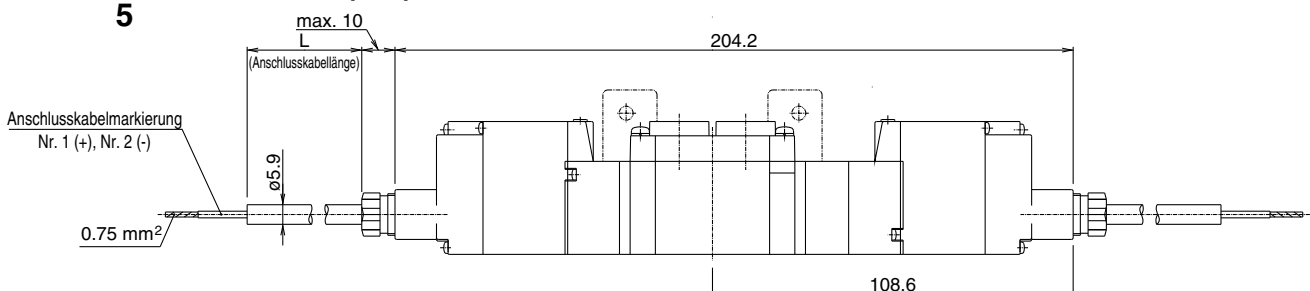


mit Klemmenleiste (TT)

3

52-SY7420-TT□□-02□(-F2)

5

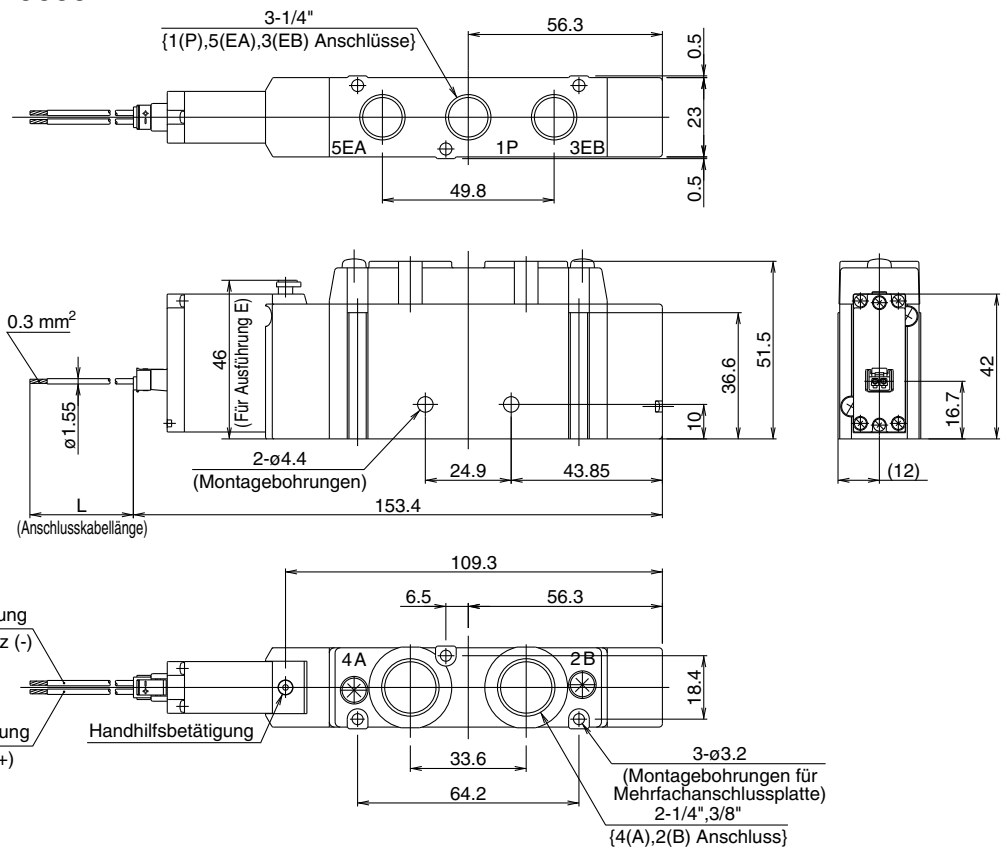


Abmessungen

Abmessungen Rohrversion / Serie 52-SY9000

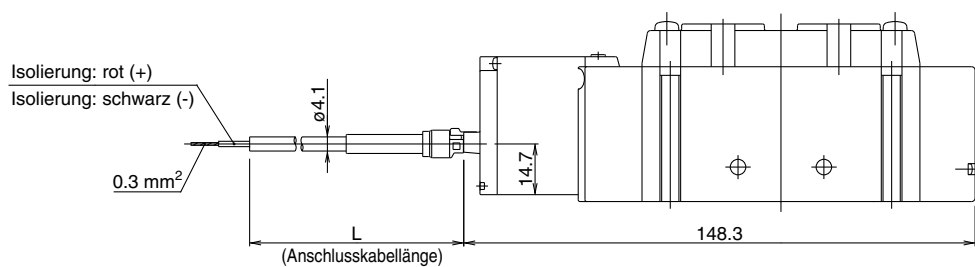
5/2-Wege monostabil mit Stecker (L)

52-SY9120-L□□-02□
03□



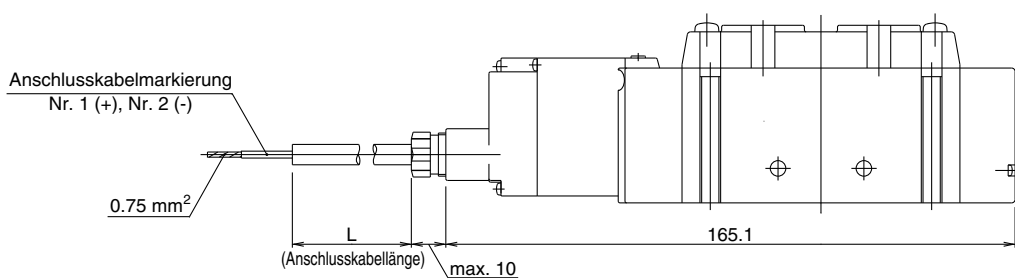
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY9120-LL□□-02□
03□



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY9120-TT□□-02□
03□



Serie 52-SY

Abmessungen

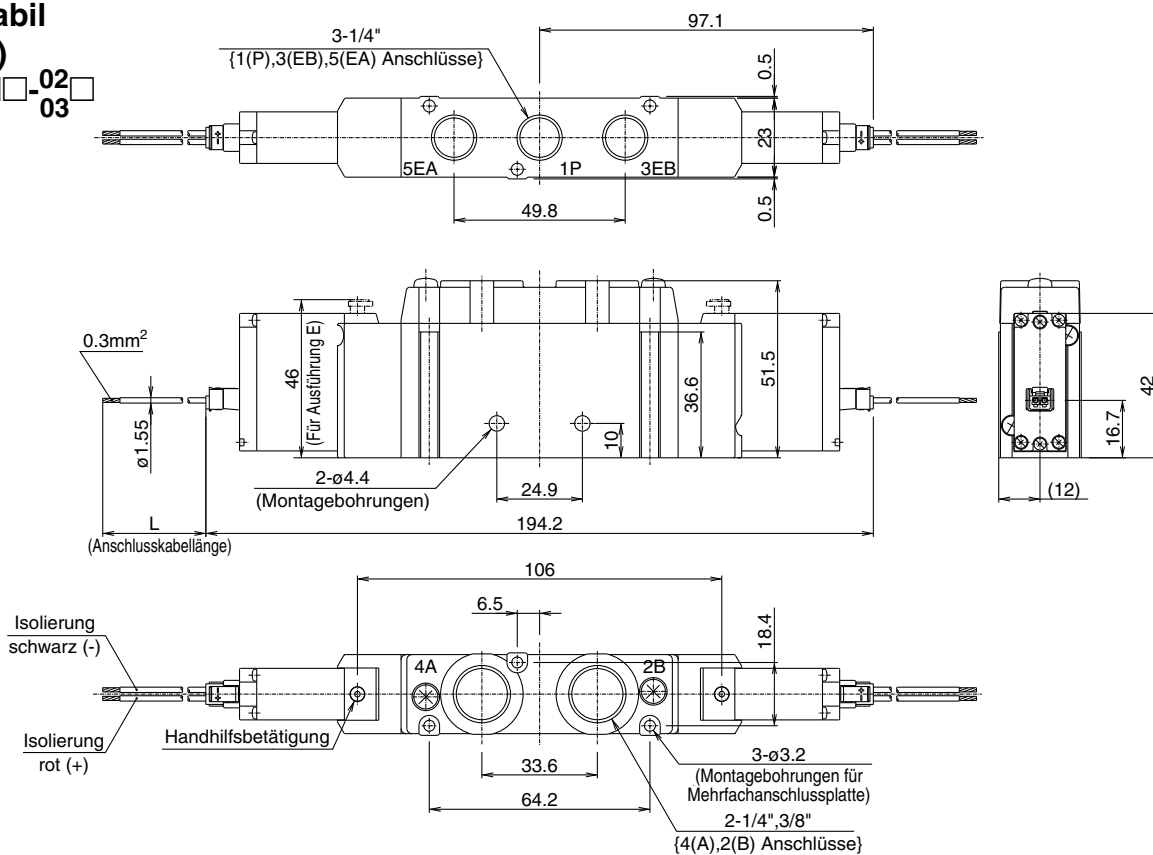
Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY9000

5/2-Wege bistabil

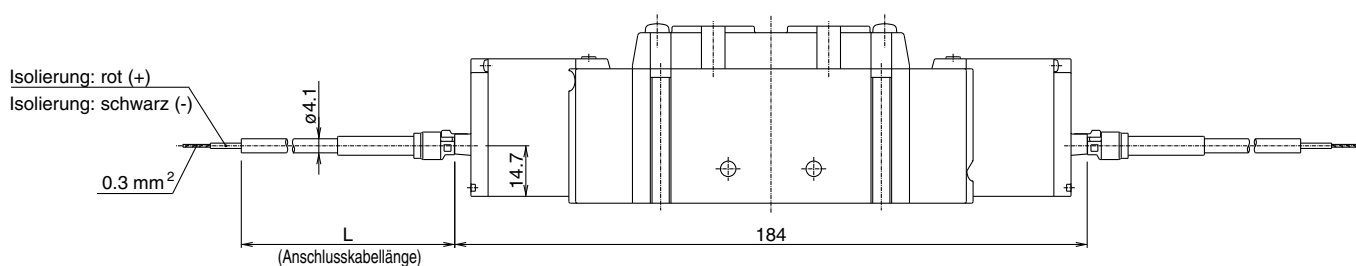
mit Stecker (L)

52-SY9220-L□□-02□
03



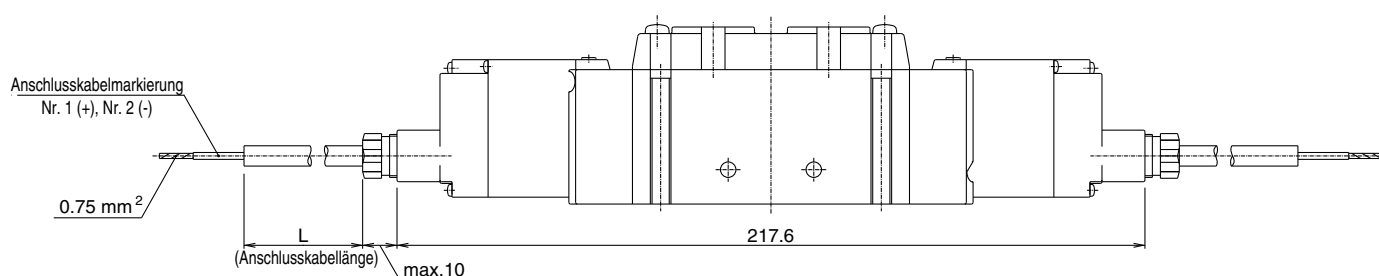
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY9220-LL□□-02□
03



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY9220-TT□□-02□
03



Abmessungen

Abmessungen

Rohrversion / Serie 52-SY9000

5/2-Wege Mittelstellung geschlossen

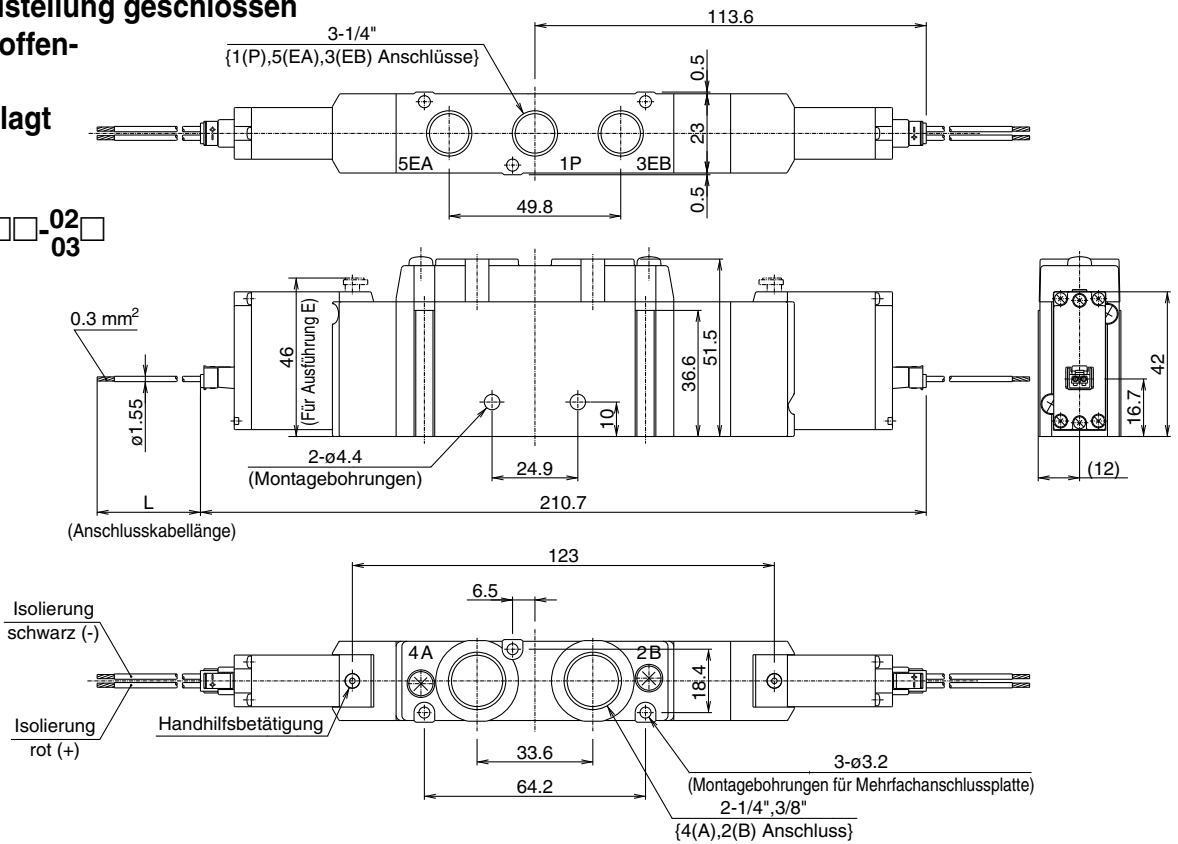
-Mittelstellung offen-

Mittelstellung

druckbeaufschlagt

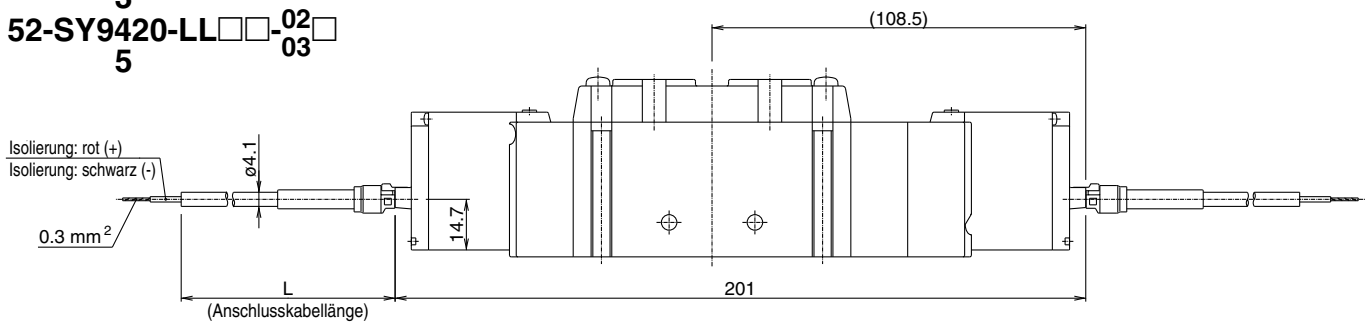
mit Stecker (L)

3
52-SY9420-L□□-02□
5 03



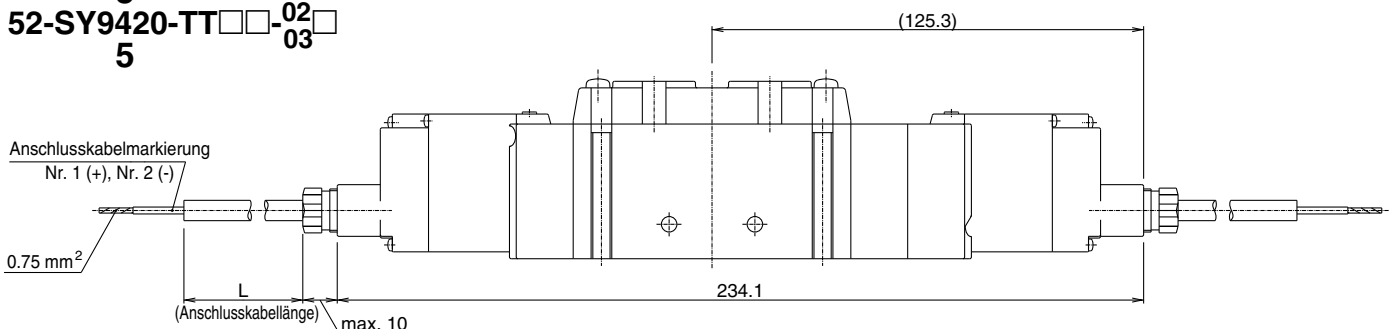
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

3
52-SY9420-LL□□-02□
5 03



mit Klemmenleiste (TT)

3
52-SY9420-TT□□-02□
5 03



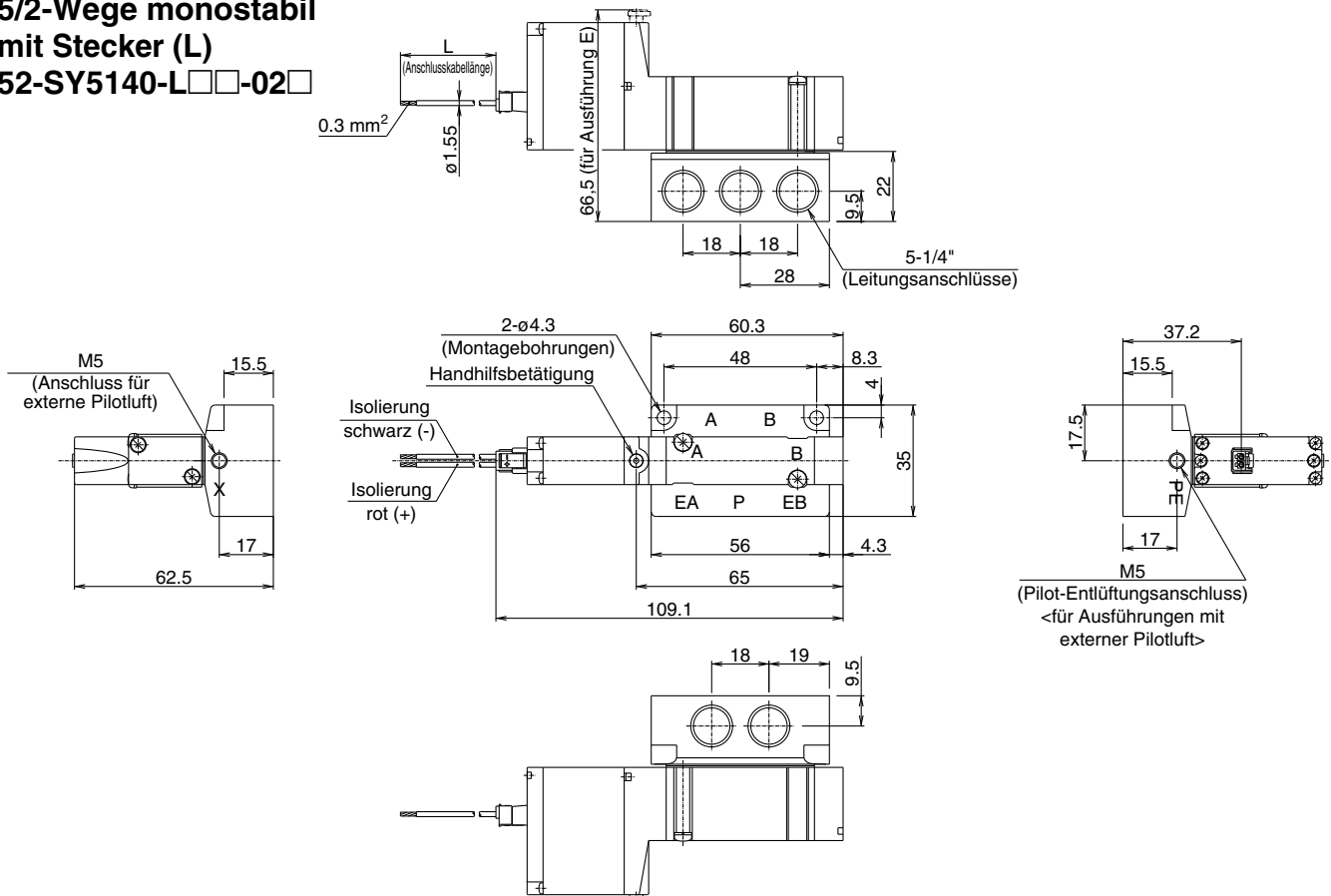
Serie 52-SY

Abmessungen

Abmessungen Flanschversion / Serie 52-SY5000

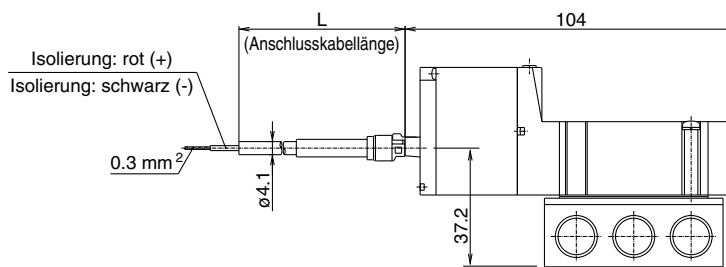
5/2-Wege monostabil mit Stecker (L)

52-SY5140-L□□-02□



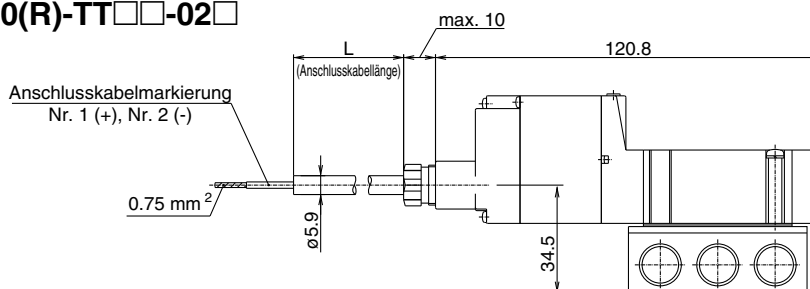
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY5140(R)-LL□□-02□



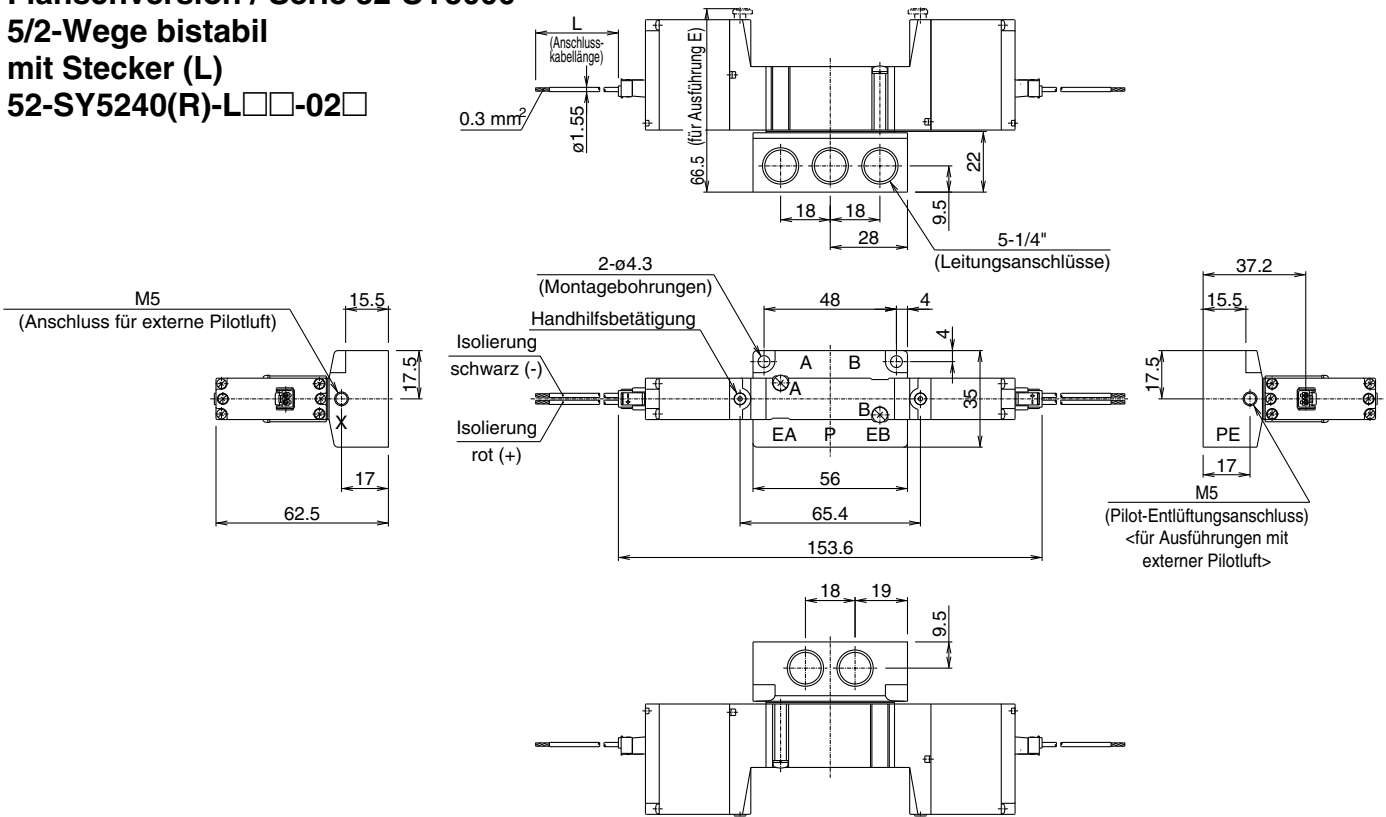
mit Klemmenleiste (TT)

52-SY5140(R)-TT□□-02□

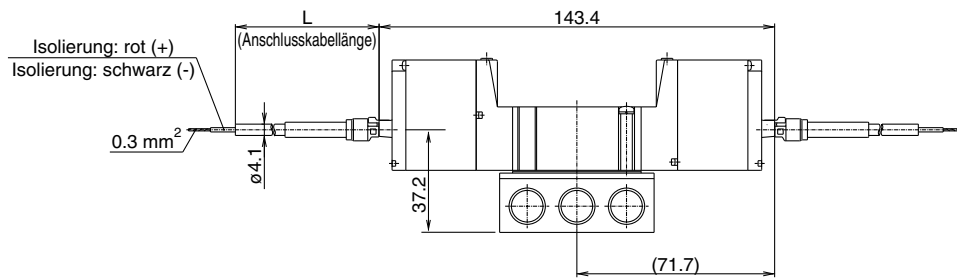


Abmessungen

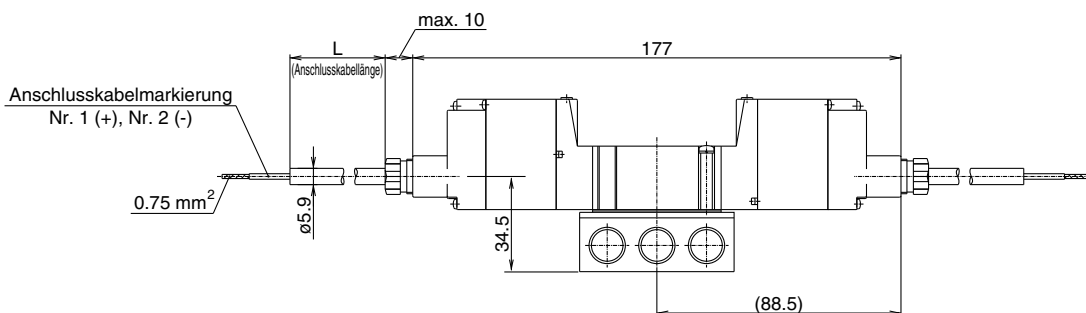
Abmessungen
Flanschversion / Serie 52-SY5000
5/2-Wege bistabil
mit Stecker (L)
52-SY5240(R)-L□□-02□



Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)
52-SY5240(R)-LL□□-02□



mit Klemmenleiste (TT)
52-SY5240(R)-TT□□-02□



Serie 52-SY

Abmessungen

Abmessungen

Flanschversion / Serie 52-SY5000

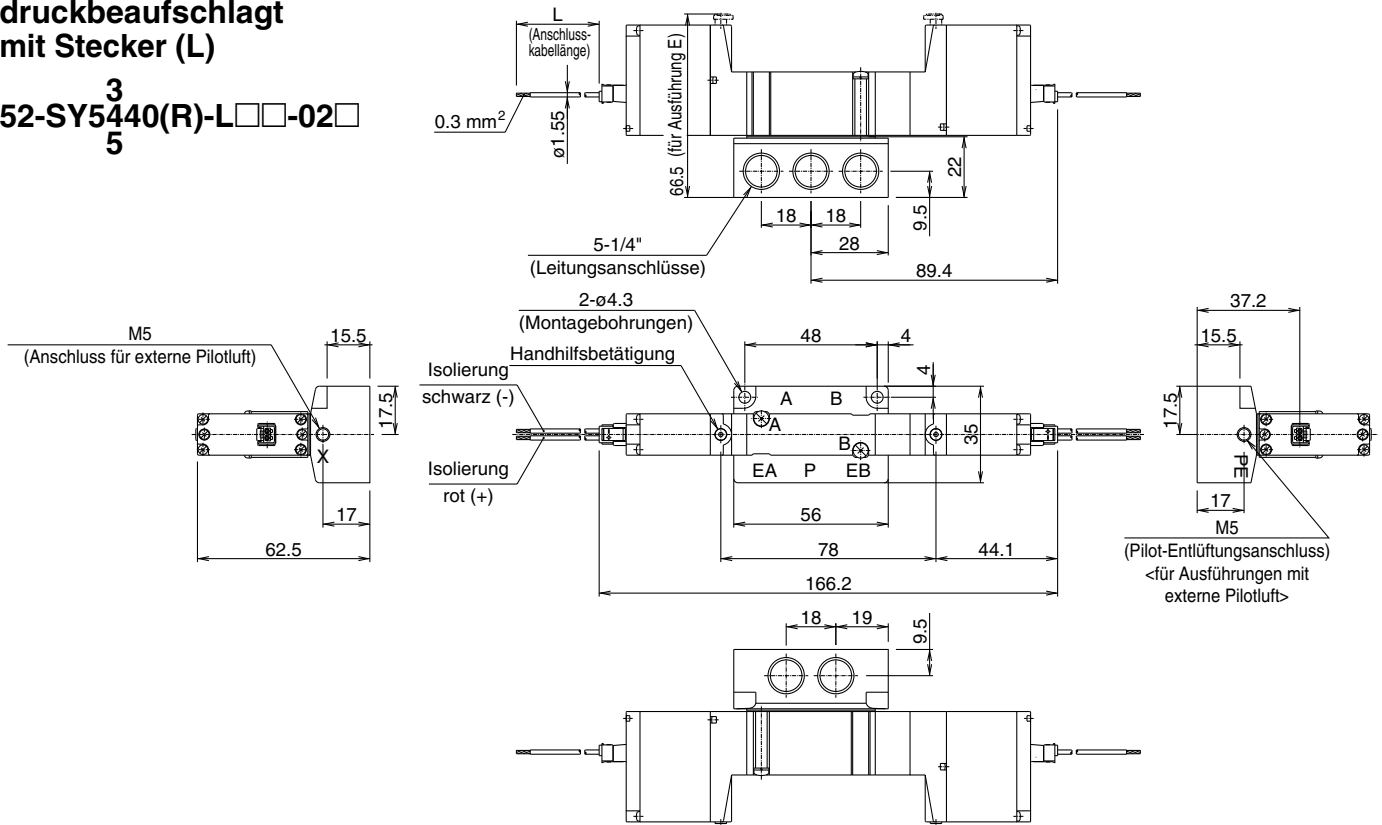
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen -

Mittelstellung offen - Mittelstellung

druckbeaufschlagt

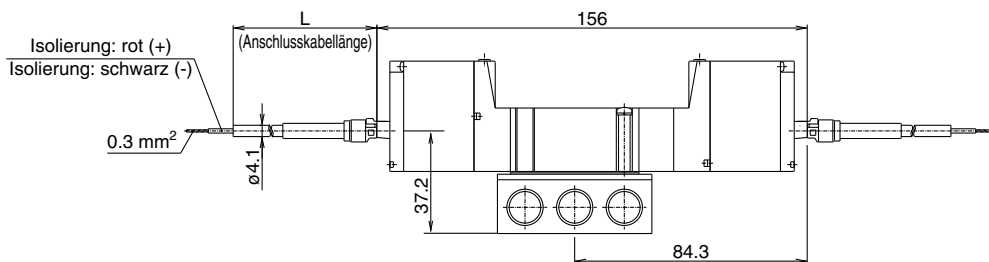
mit Stecker (L)

52-SY³5440(R)-L□□-02□₅



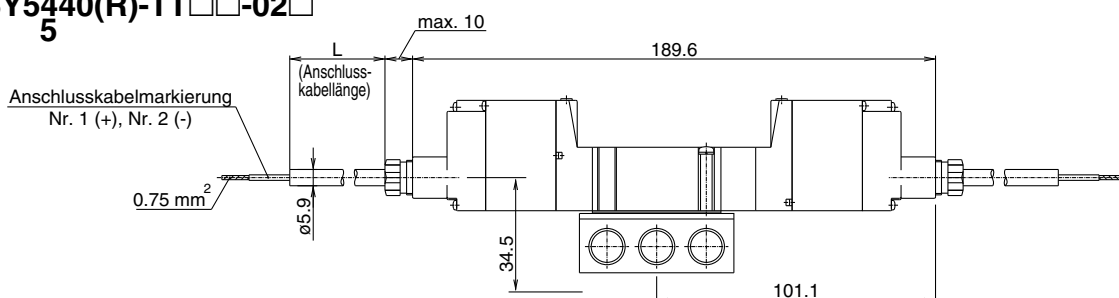
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY³5440(R)-LL□□-02□₅



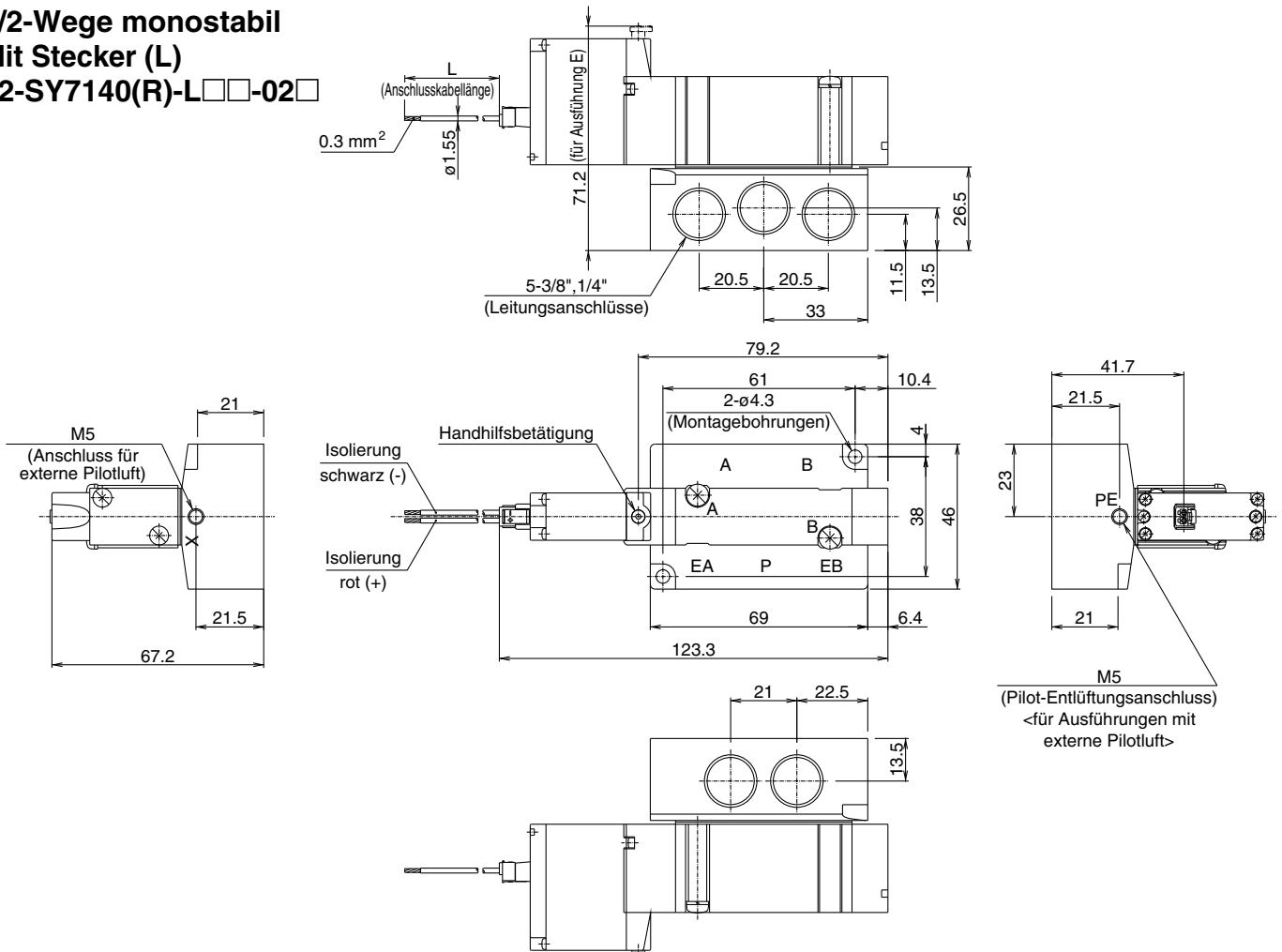
mit Klemmenleiste (TT)

52-SY³5440(R)-TT□□-02□₅

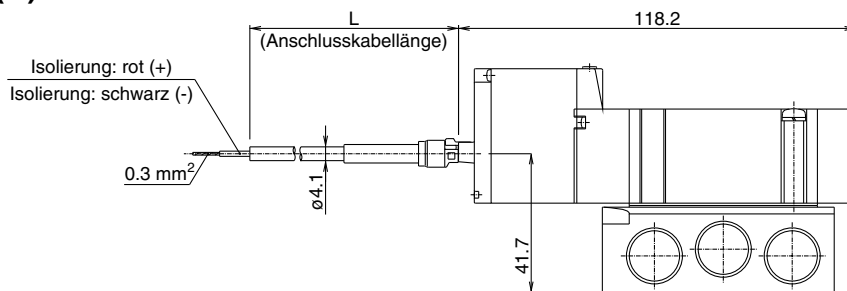


Abmessungen

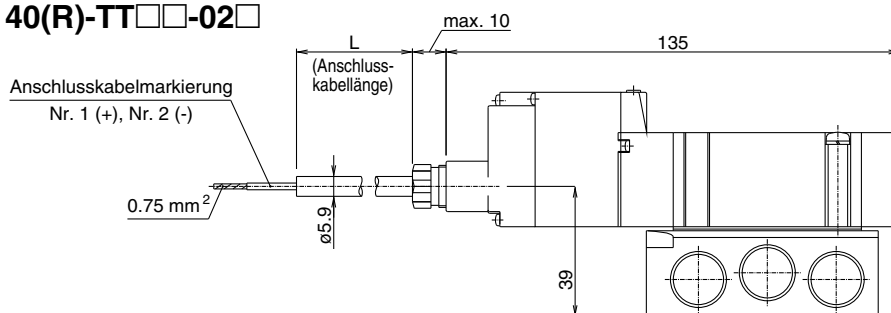
Abmessungen Flanschversion / Serie 52-SY7000 5/2-Wege monostabil Mit Stecker (L) 52-SY7140(R)-L□□-02□



Ausführung mit Steckerabdeckung (LL) 52-SY7140(R)-LL□□-02□



mit Klemmenleiste (TT) 52-SY7140(R)-TT□□-02□



Serie 52-SY

Abmessungen

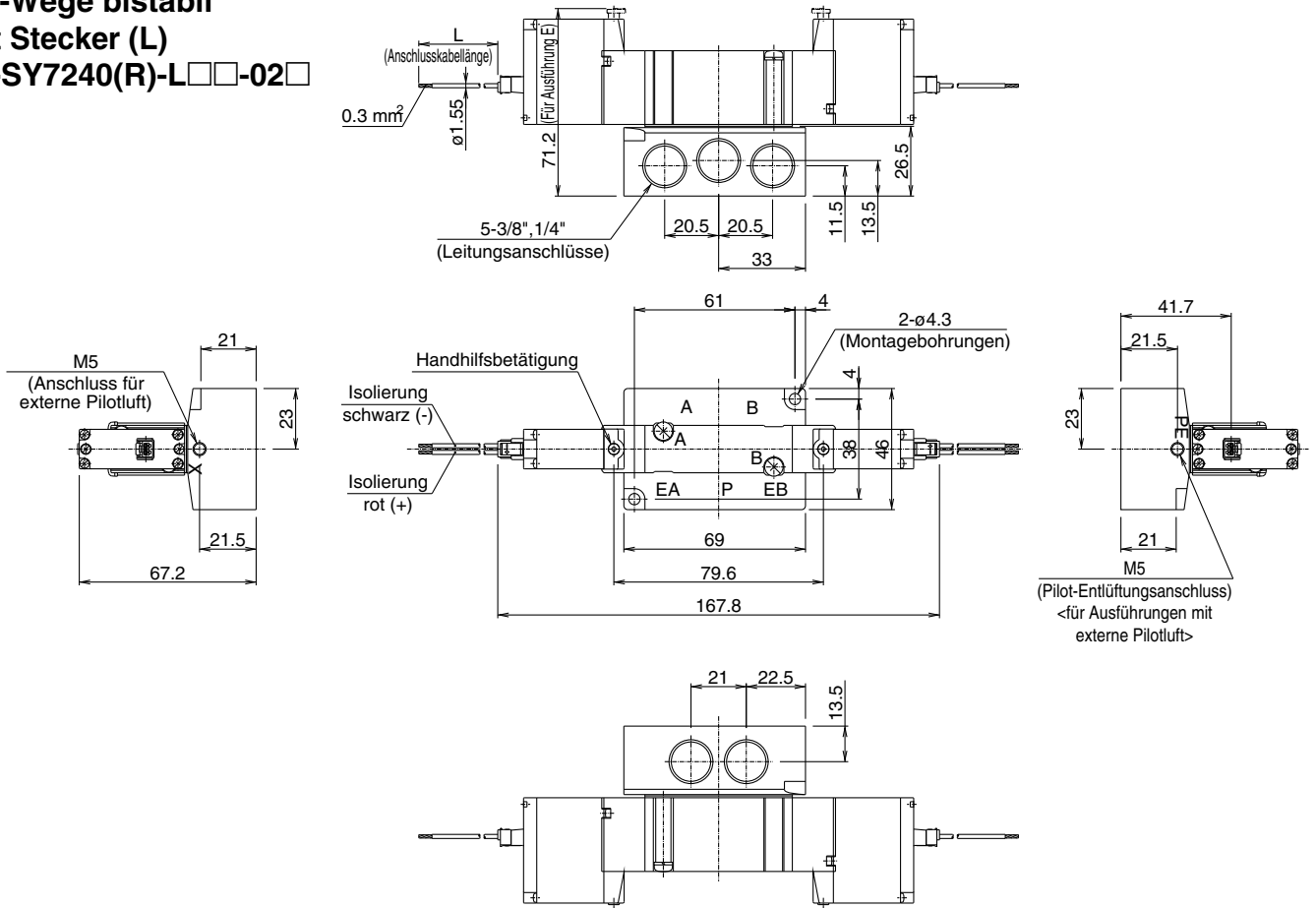
Abmessungen

Flanschversion / Serie 52-SY7000

5/2-Wege bistabil

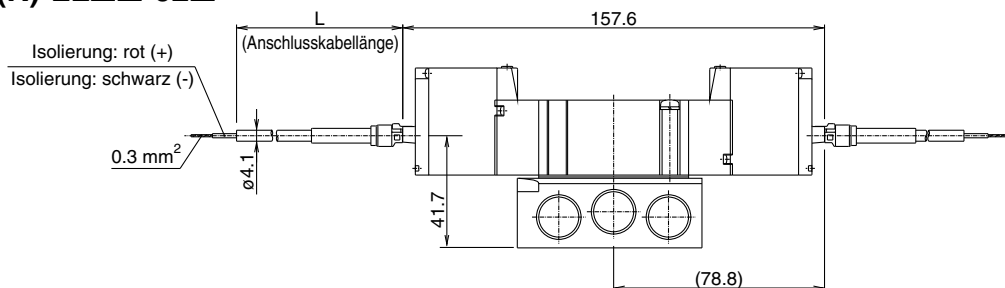
mit Stecker (L)

52-SY7240(R)-L□□-02□



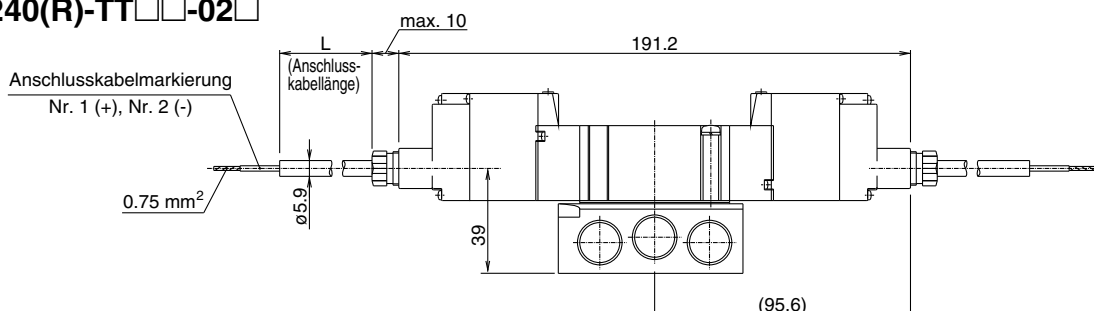
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY7240(R)-LL□□-02□



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY7240(R)-TT□□-02□



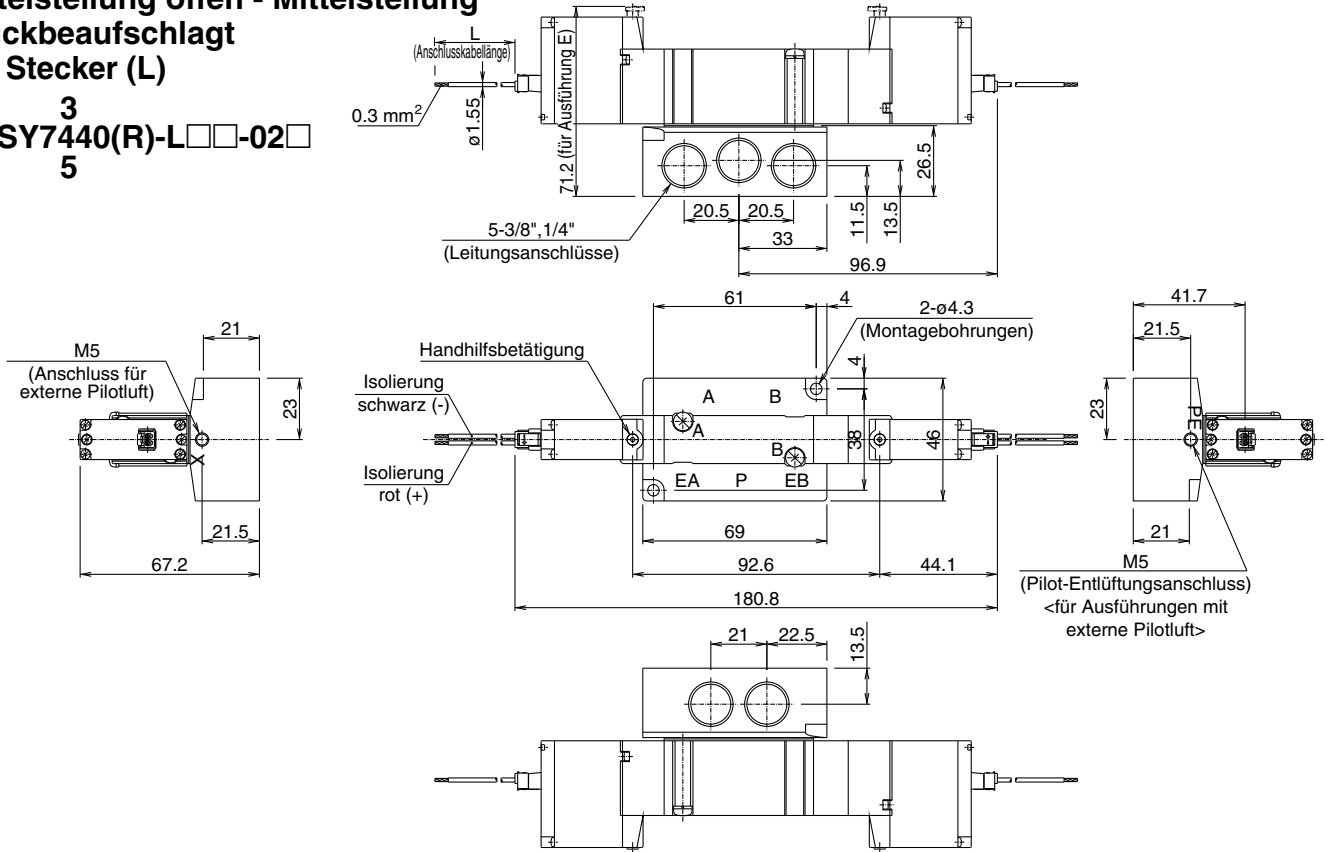
Abmessungen

Abmessungen

Flanschversion / Serie 52-SY7000

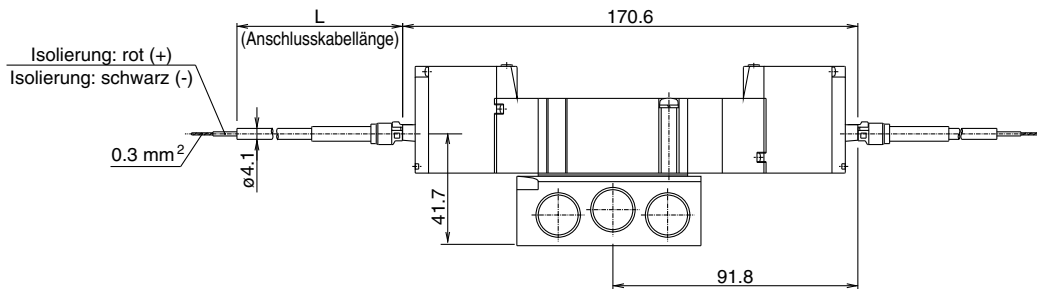
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen -
Mittelstellung offen - Mittelstellung
druckbeaufschlagt
mit Stecker (L)

³
52-SY7440(R)-L□□-02□
₅



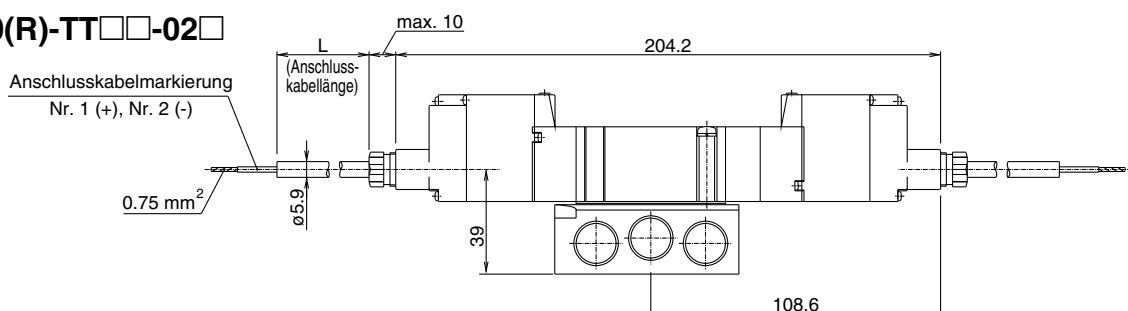
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

³
52-SY7440(R)-LL□□-02□
₅



mit Klemmenleiste (TT)

³
52-SY7440(R)-TT□□-02□
₅



Serie 52-SY

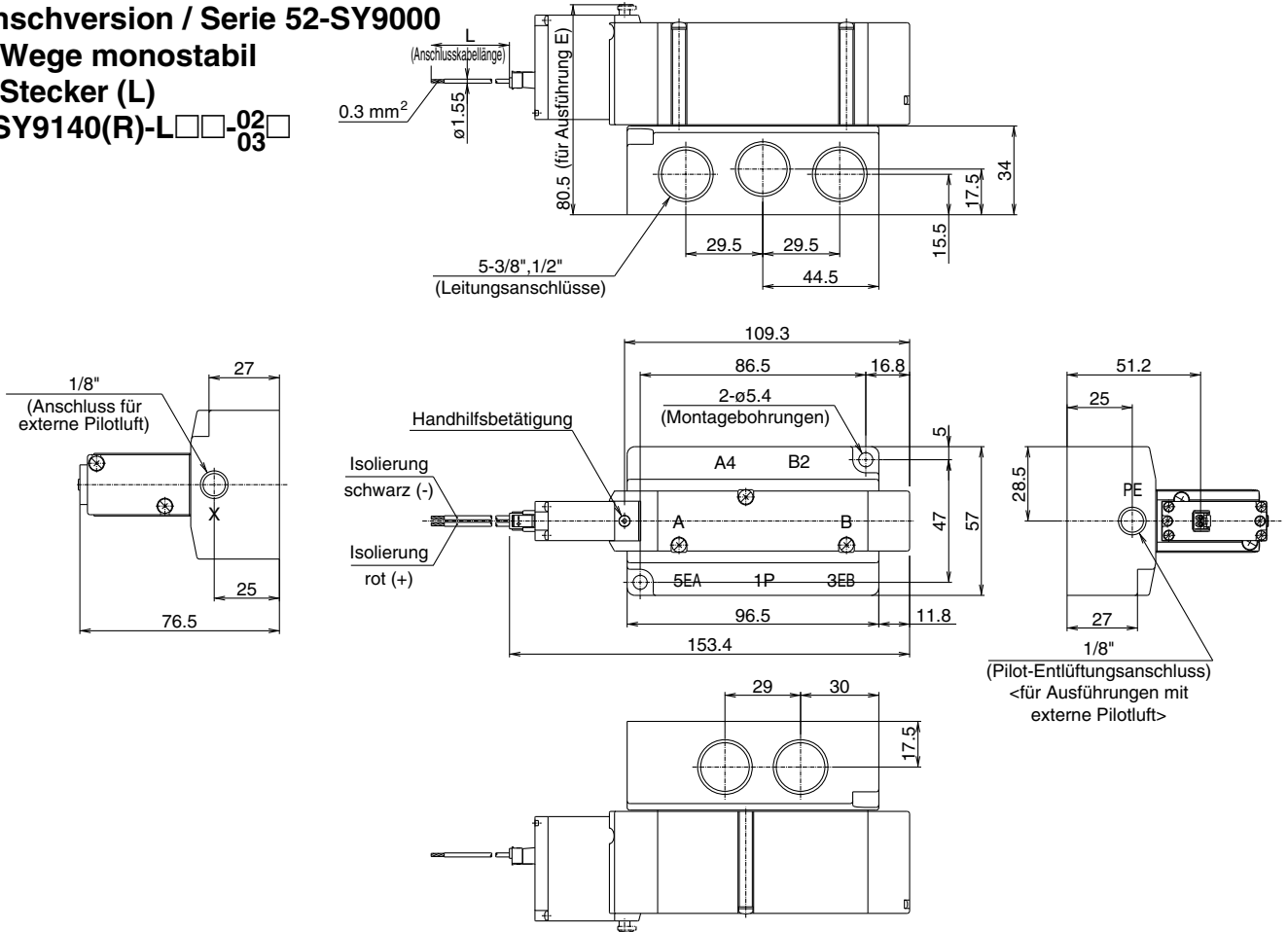
Abmessungen

Abmessungen

Flanschversion / Serie 52-SY9000

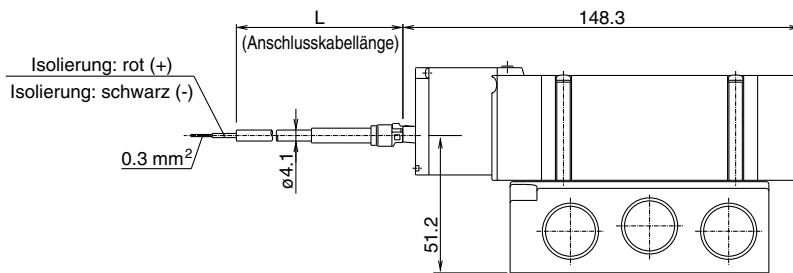
5/2-Wege monostabil mit Stecker (L)

52-SY9140(R)-L□□-02□
03



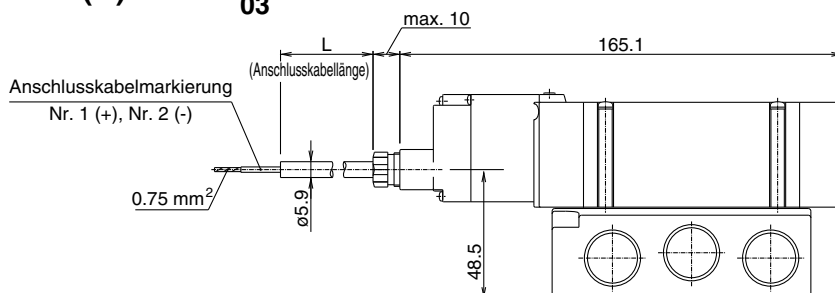
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY9140(R)-LL□□-02□
03



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY9140(R)-TT□□-02□
03

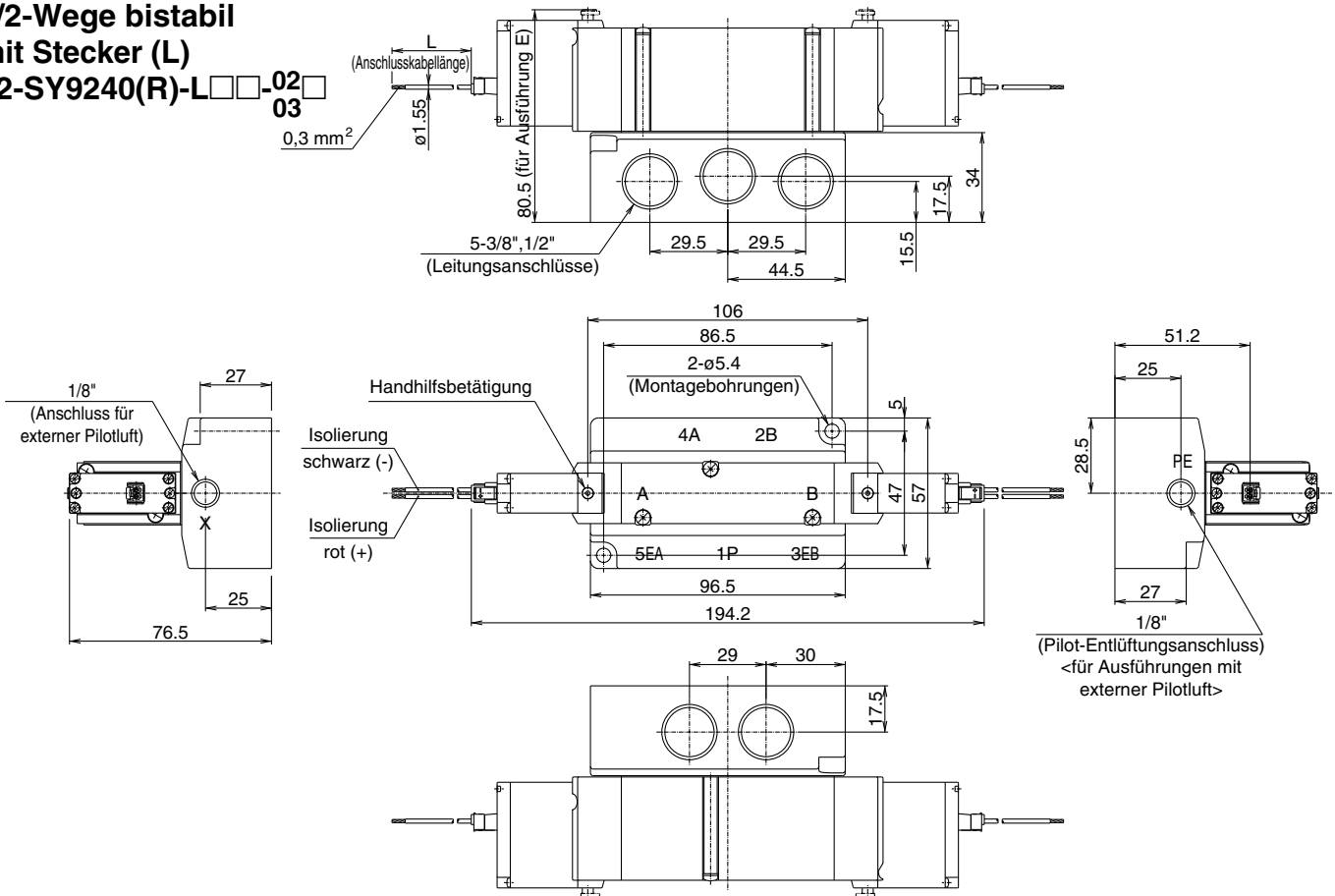


Abmessungen

Abmessungen Flanschversion / Serie 52-SY9000

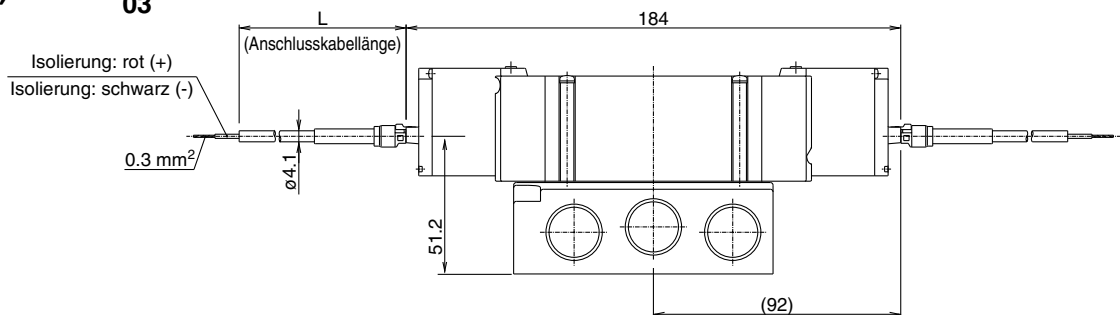
5/2-Wege bistabil
mit Stecker (L)

52-SY9240(R)-L -02 03



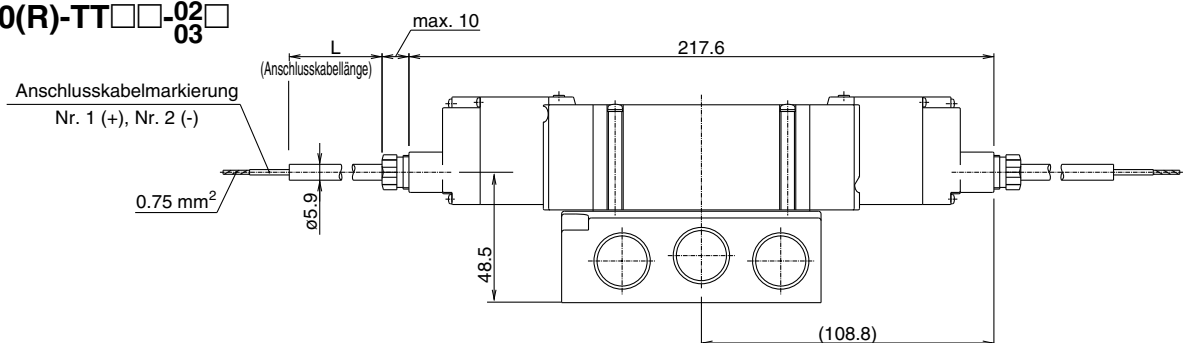
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY9240(R)-LL -02 03



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY9240(R)-TT -02 03



Serie 52-SY

Abmessungen

Abmessungen

Flanschversion / Serie 52-SY9000

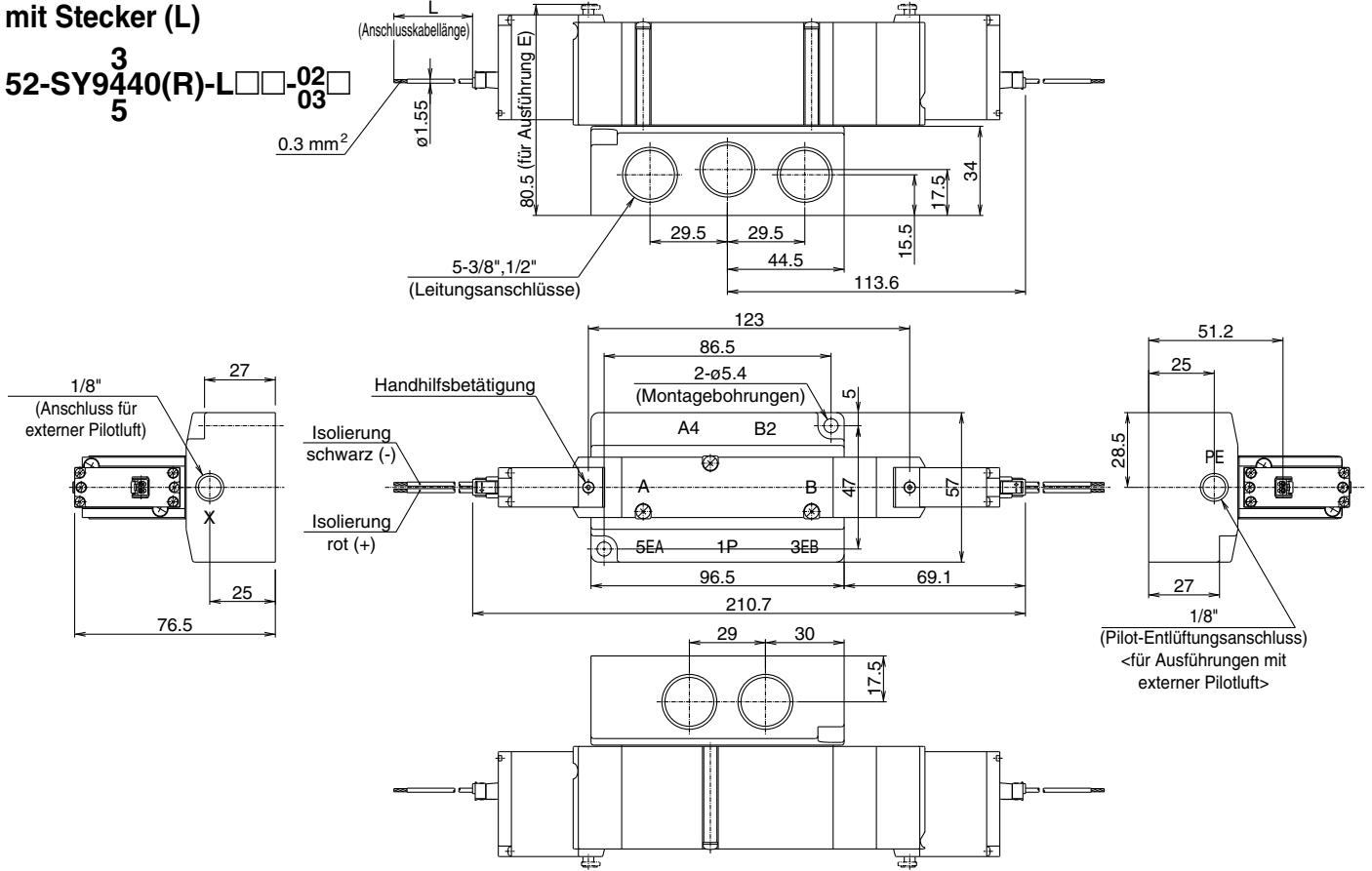
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen -

Mittelstellung offen - Mittelstellung

druckbeaufschlagt

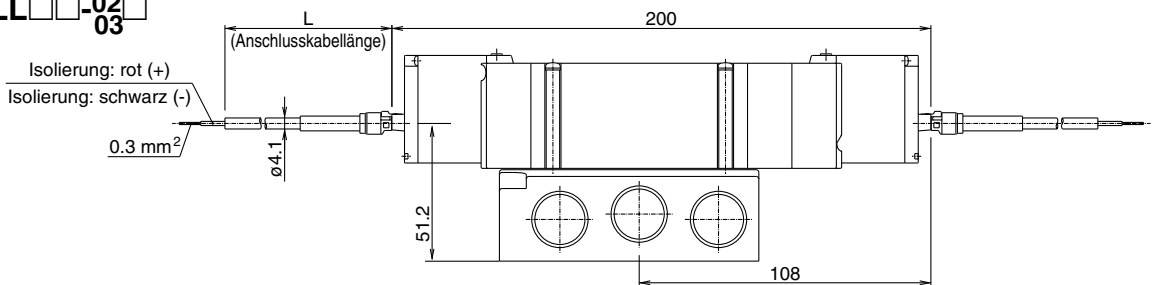
mit Stecker (L)

52-SY³9440(R)-L□□-02□
5 03



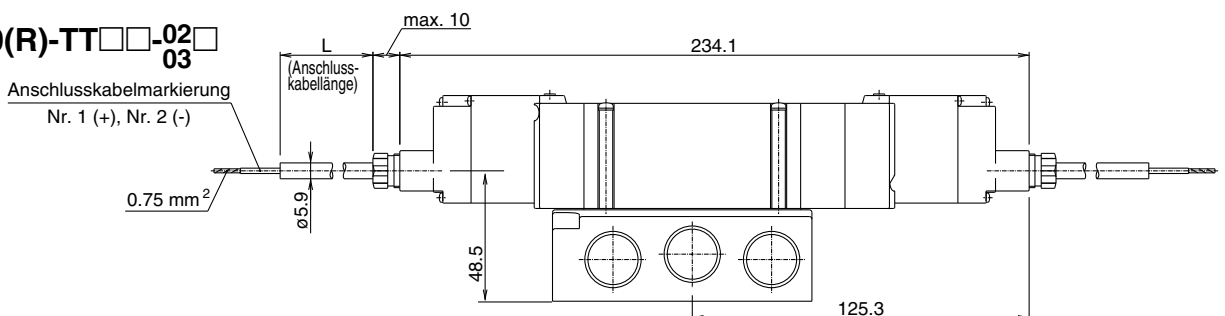
Ausführung mit Steckerabdeckung (LL)

52-SY³9440(R)-LL□□-02□
5 03



mit Klemmenleiste (TT)

52-SY³9440(R)-TT□□-02□
5 03



5/2-, 5/3-, 2x3/2-Wege-Elektromagnetventil gemäß ATEX

Serie 56-VQC1000

Mehrfachanschlussplatten mit M- oder T-Set
II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X
Mehrfachanschlussplatte mit 56-EX500
II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
Sonderbedingungen X "Vor Stößen schützen"



Weitere Details, Spezifikationen,
Abmessungen finden Sie im
entsprechenden Produktkatalog.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

56 - VV5QC 1 1 - 08 C3 TD0 N **M / T / S** Kit

ATEX-Kategorie 3

Serie
1 56-VQC1000

Mehrfachanschlussplatte
1 interne Verdrahtung

Stationen
01 1 Station
: :
Die maximale Anzahl an Stationen ist je nach elektrischem Eingang unterschiedlich (siehe elektrischer Eingang/Kabellänge).

Zylinderanschluss

| | |
|-----------|---|
| C3 | mit ø3.2 Steckverbindung |
| C4 | mit ø4 Steckverbindung |
| C6 | mit ø6 Steckverbindung |
| M5 | M5-Gewinde |
| CM | gemischte Größen/mit Verschlussstopfen |
| L3 | Winkel, Anschluss oben, mit ø3.2 Steckverbindung |
| L4 | Winkel, Anschluss oben, mit ø4 Steckverbindung |
| L6 | Winkel, Anschluss oben, mit ø6 Steckverbindung |
| L5 | M5-Gewinde |
| LM | Winkelanschluss, gemischte Größen |
| B3 | Winkel, Anschluss unten, mit ø3.2 Steckverbindung |
| B4 | Winkel, Anschluss unten, mit ø4 Steckverbindung |
| B6 | Winkel, Anschluss unten, mit ø6 Steckverbindung |
| B5 | M5-Gewinde |
| BM | Winkel, Anschluss unten, gemischte Größen |

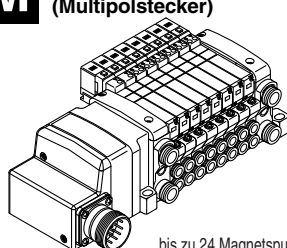
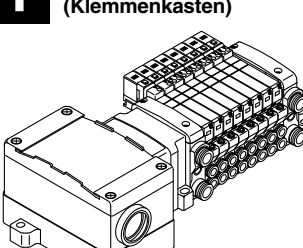
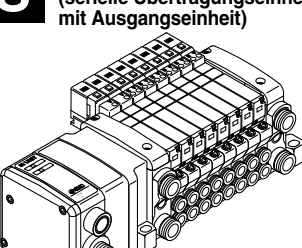
Optionen

| | |
|----------|--|
| — | ohne |
| B | Staudruck-Rückschlagventil an allen Stationen |
| D | mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Standard) |
| D | mit DIN-Schiene (Schiene Länge: Spezial) |
| K | Spezialverdrahtung (nicht für Doppelverdrahtung) |
| N | mit Namenplatte |
| R | externe Pilotluft |

COM.

| | |
|----------|----------|
| N | (-) COM. |
|----------|----------|

Set/elektrischer Eingang/Kabellänge

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| M | Set (Multipolstecker) | T | Set (Klemmenkasten) | S | Set (serielle Übertragungseinheit mit Ausgangseinheit) |
|  | |  | |  | |
| bis zu 24 Magnetspulen | | bis zu 20 Magnetspulen | | bis zu 16 Magnetspulen SI-Einheit: 56-EX500 | |
| MD0 | Multipolstecker (26P) ohne Kabel | TD0 | Klemmenkasten | SDA2 | Serielles Übermittlungssystem für PROFIBUS DP / DEVICENET™ |
| MD1 | Multipolstecker (26P) mit 1.5 m Kabel | | | | |
| MD2 | Multipolstecker (26P) mit 3.0 m Kabel | | | | |
| MD3 | Multipolstecker (26P) mit 5.0 m Kabel | | | | |
| | 1 bis 12 Stationen (24 Stationen) | | 1 bis 10 Stationen (20 Stationen) | | 1 bis 8 Stationen (16 Stationen) |

Wenden Sie sich an SMC für Informationen über 56-EX250 mit Profibus DP

Bestellschlüssel Ventile

56 - VQC 1 1 0 0 5

ATEX-Kategorie 3 Serie 1 56-VQC1000

Funktionsweise

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1 | 5/2-Wege monostabil (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (A) (B) |
| | 5/2-Wege bistabil (Stahlschieber) (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (B) (A) (B) |
| 2 | 5/2-Wege bistabil (weichdichtend) (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (C) (A) (B) |
| | 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (A) (B) |
| 3 | 5/3-Wege Mittelstellung offen (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (A) (B) |
| 4 | 5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt (A)(B) | 2 x 3/2-Wegeventil (A) (B) |
| 5 | | |

Anm.) Nur für Ausführung mit weichdichtendem Schieber.

Spulenspannung
5 24 V DC

Funktion
— Standardausführung
R externe Pilotluft

Schieberart
0 Stahlschieber
1 weichdichtender Schieber

Handhilfsbetätigung
—: nicht verriegelbar
B: verriegelbar (Schlitzausführung)
C: verriegelbar (manuell)
D: verriegelbar mit Schieber (manuell)

Anm.) Die Magnetventile "56-" sollten an die Mehrfachanschlussplatte "56-VV5QC11" angeschlossen werden.
Die Stromaufnahme beim Start liegt bei 1 W, beim Halten bei 0.35 W.
Das Elektromagnetventil "56-VQC" hat keine Polarität

Technische Daten

| Ventilkonfiguration | | Stahlschieber | weichdichtender Schieber | |
|-------------------------------------|--|-----------------------|--|----------|
| Medium | | Druckluft/Edelgas | | |
| 56-VQC1000/2000 | Max. Betriebsdruck | 0.7 MPa | | |
| | Min. operating pressure | monostabil | 0.1 MPa | 0.15 MPa |
| | | bistabil | 0.1 MPa | |
| | | 5/3-Wege | 0.1 MPa | 0.2 MPa |
| 5/4-Wege | — | 0.15 MPa | | |
| 56-VQC4000 | Max. Betriebsdruck | 1.0 MPa | | |
| | Min. Betriebsdruck | monostabil | 0.15 MPa | 0.2 MPa |
| | | bistabil | 0.15 MPa | |
| | | 5/3-Wege | 0.15 MPa | 0.2 MPa |
| Prüfdruck | 1.5 MPa | | | |
| Medientempereatur | -10 bis 50°C Anm. 1) | | | |
| Schmierung | nicht erforderlich | | | |
| Handhilfsbetätigung | nicht verriegelbar/verriegelbar (Werkzeug erforderlich)/verriegelbar Anm. 2)/verriegelbar mit Schieber Anm. 2) | | | |
| Stoßfestigkeit/Vibrationsfestigkeit | 150/30 m/s ² Anm. 3) | | | |
| Schutzart | staubgeschützt (entspricht IP67) | | | |
| elektrische Daten | Spulennennspannung | 24 VDC | | |
| | zulässige Spannungsschwankung | ±10% der Nennspannung | | |
| | Spulenisolierung | entspricht Typ B | | |
| | Leistungsaufnahme (Strom) Anm.4) | 24VDC | 1W (42mA) für Einschaltstrom / 0.35W (15mA) für Haltestrom | |

Anm 1) Verwenden Sie trockene Luft, um Kondensation bei niedrigen Temperaturen zu vermeiden.
 Anm 2) Nur für 56-VQC1000/2000.
 Anm 3) **Stoßfestigkeit:** Keine Fehlfunktion im Test mit einer Falltischanlage. Der Test wurde jeweils einmal in axialer Richtung und im rechten Winkel zu Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten
Zustand.Vibrationsfestigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 45 bis 2000 Hz. Der Test wurde in axialer Richtung sowie im rechten Winkel zu Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten als auch im nicht erregten Zustand.
 Anm 4) Die Energiespareinheit ist in der Mehrfachanschlussplatte enthalten.

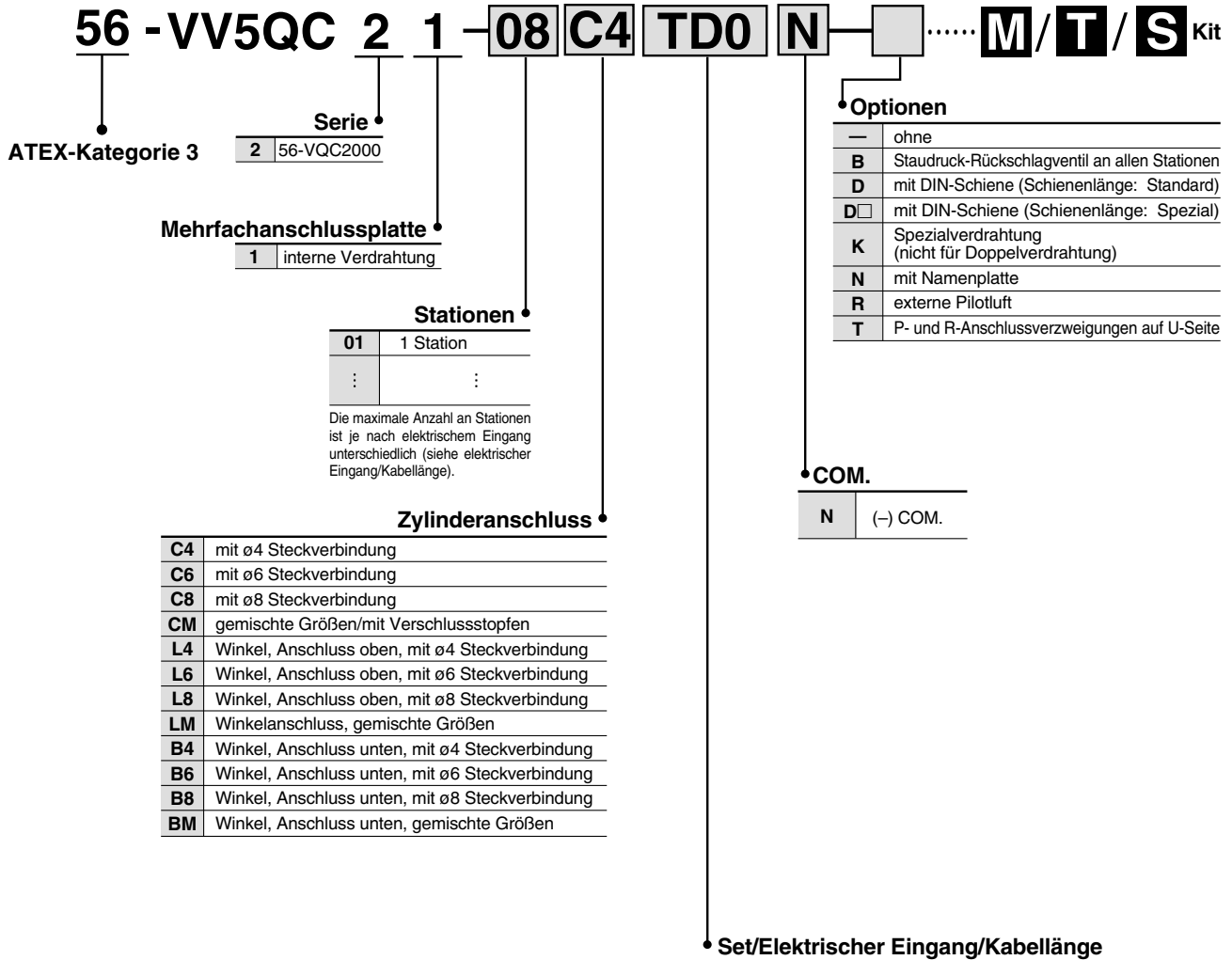
5/2-, 5/3-, 2x3/2-Wege-Elektromagnetventil gemäß ATEX Serie 56-VQC2000

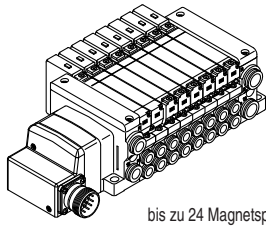
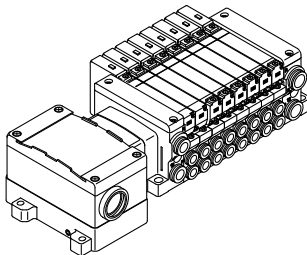
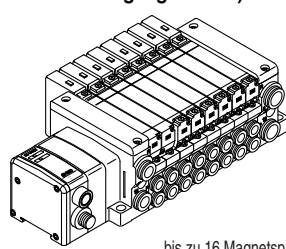


Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Mehrfachanschlussplatten mit M- oder T-Set
II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X
Mehrfachanschlussplatte mit 56-EX500
II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
Sonderbedingungen X "Vor Stößen schützen"

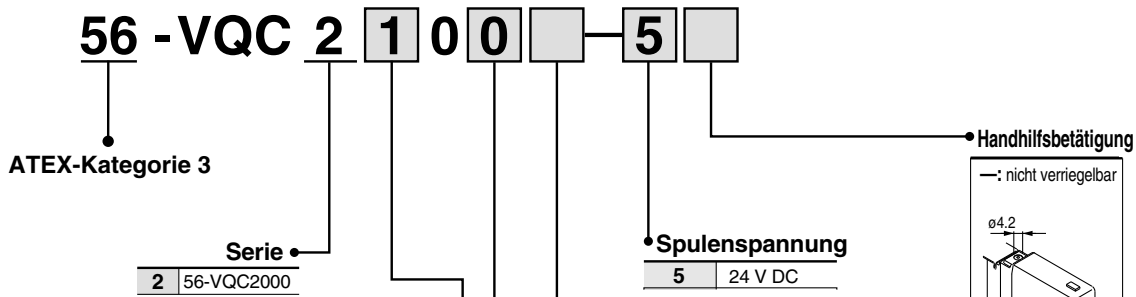
Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte



| | | | |
|-------------|---|---|--|
| M | Set (Multipolstecker) |  | bis zu 24 Magnetspulen |
| MD0 | Multipolstecker (26P) ohne Kabel | | 1 bis 12 Stationen (24 Stationen) |
| MD1 | Multipolstecker (26P) mit 1.5m Kabel | | |
| MD2 | Multipolstecker (26P) mit 3.0 m Kabel | | |
| MD3 | Multipolstecker (26P) mit 5.0 m Kabel | | |
| T | Set (Klemmenkasten) |  | bis zu 20 Magnetspulen |
| TD0 | Klemmenkasten | | 1 bis 10 Stationen (20 Stationen) |
| S | Set (Serielle Übertragungseinheit mit Ausgangseinheit) |  | bis zu 16 Magnetspulen SI-Einheit: 56-EX500 |
| SDA2 | serielle Übermittlungssystem für PROFIBUS DP / DEVICENET™ | | 1 bis 8 Stationen (16 Stationen) |

Wenden Sie sich an SMC für Informationen über 56-EX250 mit Profibus DP

Bestellschlüssel Ventile



Funktionsweise

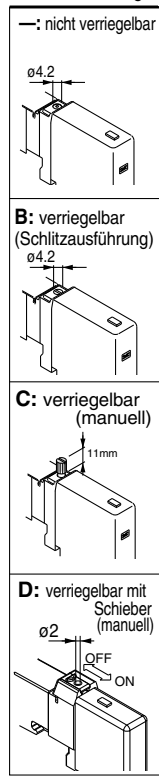
| | | | |
|---|--|--|---|
| 1 | 5/2-Wege monostabil (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | A Anm.) | 2 x 3/2-Wegeventil (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.C. |
| | 5/2-Wege bistabil (Stahlschieber) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | B Anm.) | 2 x 3/2-Wegeventil (B) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.O. (P) N.O. |
| 2 | 5/2-Wege bistabil (weichdichtend) (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | C Anm.) | 2 x 3/2-Wegeventil (C) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1) (P) (R2) N.C. (P) N.O. |
| | 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | Anm.) Nur für Ausführung mit weichdichtendem Schieber. | |
| 4 | 5/3-Wege Mittelstellung offen (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | | |
| 5 | 5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt (A)(B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2) | | |

Funktion

| | |
|---|--------------------|
| - | Standardausführung |
| R | externe Pilotluft |

Schieberart

| | |
|---|--------------------------|
| 0 | Stahlschieber |
| 1 | weichdichtender Schieber |



Anm.) Die Magnetventile "56-" sollten an die Mehrfachanschlussplatte "56-VV5QC21" angeschlossen werden.
Die Stromaufnahme beim Start liegt bei 1 W, beim Halten bei 0.35 W.
Das Elektromagnetventil "56-VQC" hat keine Polarität

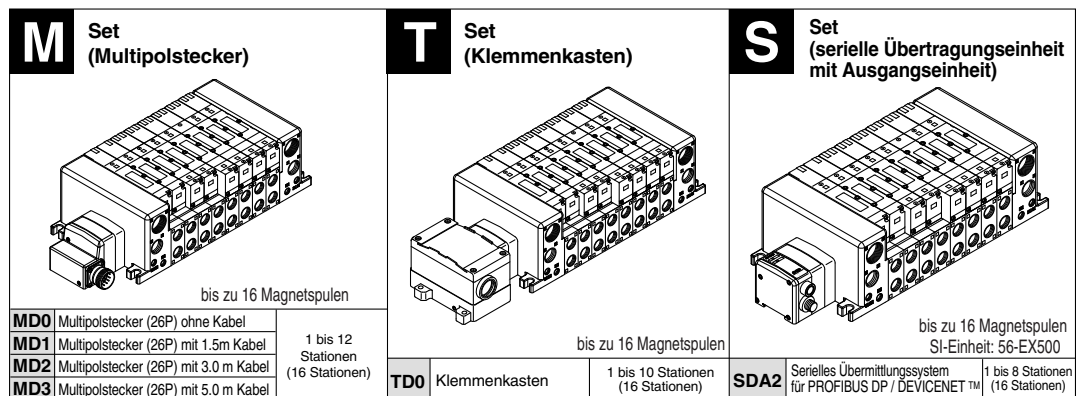
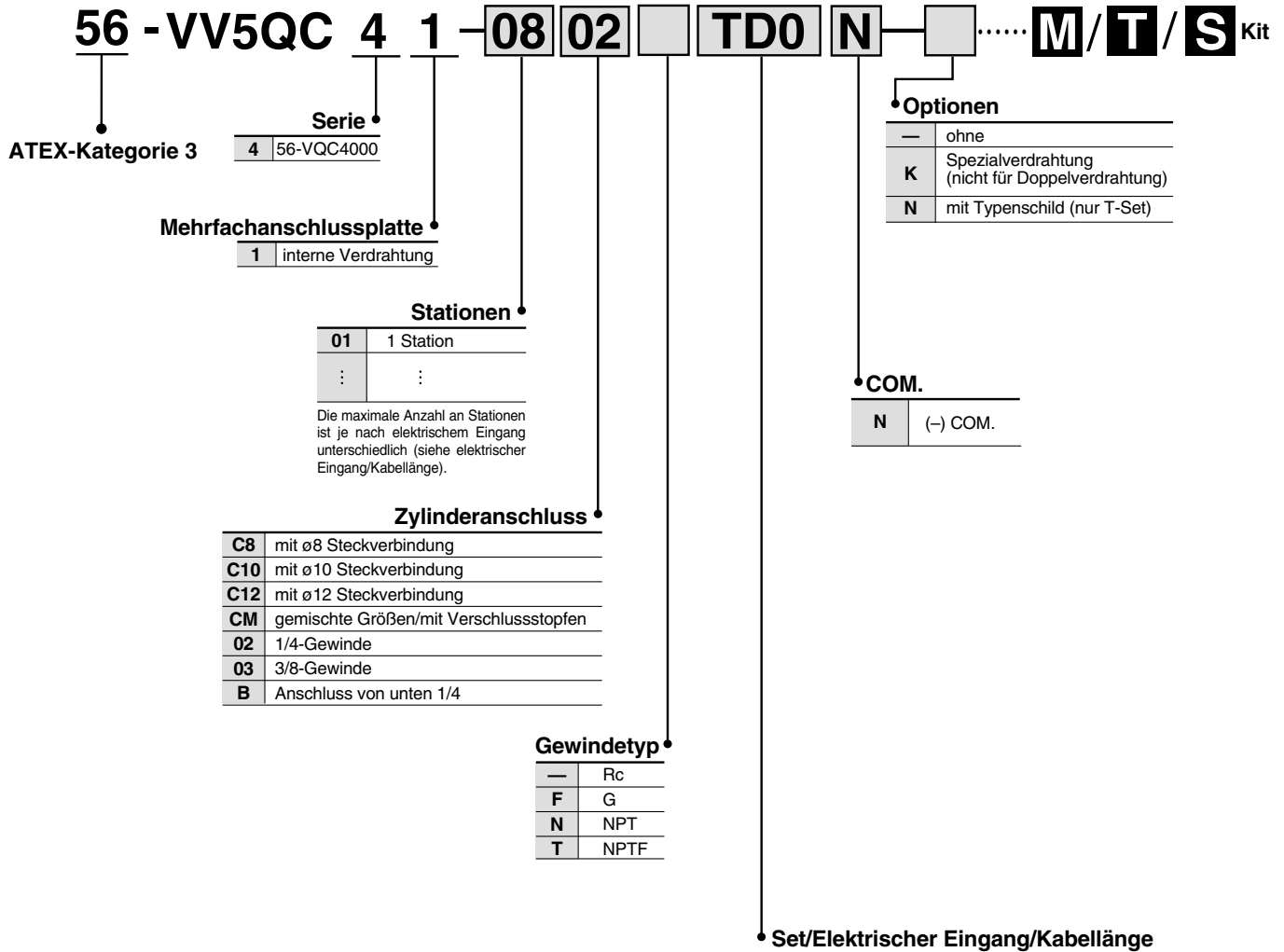
5/2-, 5/3-, 2x3/2-Wege-Elektromagnetventil gemäß ATEX Serie 56-VQC4000



Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

Mehrfachanschlussplatten mit M- oder T-Set
II 3G Ex nA II T5 X -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T85°C X
Mehrfachanschlussplatte mit 56-EX500
II 3G Ex nA II T5 X +5°C ≤ Ta ≤ +45°C
II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
Sonderbedingungen X "Vor Stößen schützen"

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte



Wenden Sie sich an SMC für Informationen über 56-EX250 mit Profibus DP

Bestellschlüssel Ventile

56 - VQC 4 1 0 0 [] - 5 []

ATEX-Kategorie 3

Serie

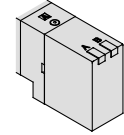
4 56-VQC4000

Funktionsweise

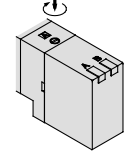
| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | 5/2-Wege monostabil (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 4 | 5/3-Wege Mittelstellung offen (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) |
| | 5/2-Wege bistabil (Stahlschieber) (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) | | 5 |
| 2 | 5/2-Wege bistabil (weichdichtend) (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) | 6 | entsperbares 5/3-Wege Doppelrückschlagventil (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) |
| | 5/3-Wege Mittelstellung geschlossen (A)(B) 5 1 3 (R1)(P)(R2) | | |

Handhilfsbetätigung

—: Nichtverriegelbar



B: Verriegelbar (Schlitzausführung)



Spulenspannung

5 24 V DC

Funktion

| | |
|---|--------------------|
| — | Standardausführung |
| R | externe Pilotluft |

Schieberart

| | |
|---|--------------------------|
| 0 | Stahlschieber |
| 1 | weichdichtender Schieber |

Anm.) Die Magnetventile "56-" sollten an die Mehrfachanschlussplatte "56-VV5QC41" angeschlossen werden.
Die Stromaufnahme beim Start liegt bei 1 W, beim Halten bei 0.35 W.
Das Elektromagnetventil "56-VQC" hat keine Polarität

Zubehör für Mehrfachanschlussplatte

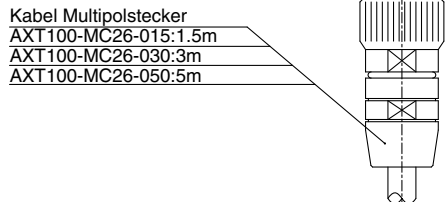
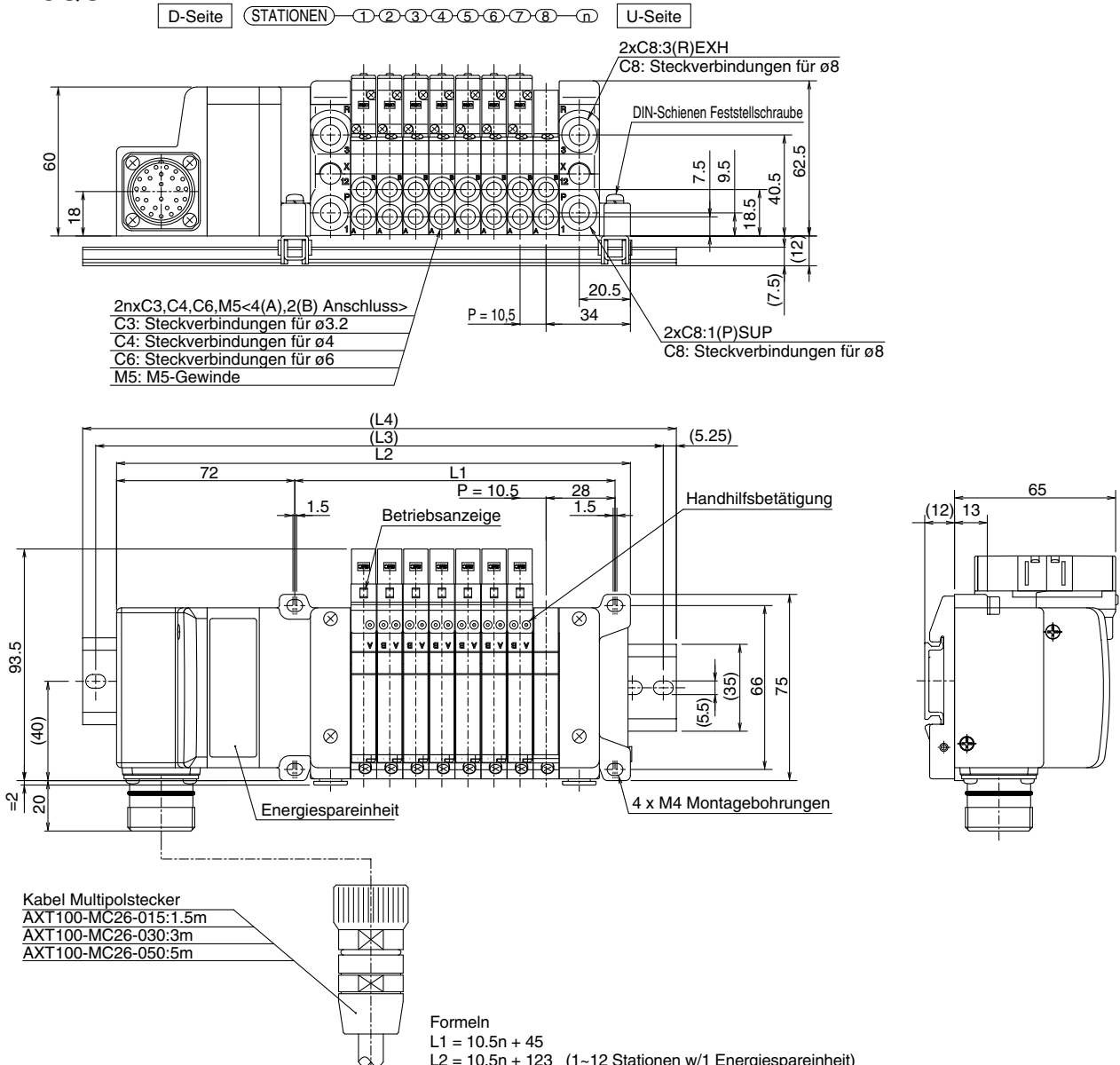
| Name | 56-VQC1000 | 56-VQC2000 | 56-VQC4000 |
|---|-------------------|-----------------|----------------|
| Abdeckplatte | VVQ1000-10A-1 | VVQ2000-10A-1 | VVQ4000-10A-1 |
| zusätzliche Versorgung | VVQ1000-P-1-C6 | VVQ2000-P-1-C8 | VVQ4000-P-1-□□ |
| zusätzliche Entlüftung | VVQ1000-R-1-C6 | VVQ2000-R-1-C8 | VVQ4000-R-1-□□ |
| SUP Versorgungs-Abtrennventil | — | VVQ2000-24A-1 | VVQ4000-37A-1 |
| P-Abtrenndichtung | VVQ1000-16A | VVQ2000-16A | VVQ4000-16A |
| R-Abtrenndichtung | — | VVQ2000-19A | VVQ4000-16A |
| R-Abtrenndichtung | VVQC1000-19A-□-□□ | — | — |
| Staudruck-Rückschlag-ventileinheit [-B] | VVQ1000-18A | VVQ2000-18A | — |
| Verschlusszapfen | VVQ0000-58A | VVQ1000-58A | — |
| 2-Stationen-Kupplung | VVQ1000-52A-C8 | VVQ2000-52A-C10 | — |
| Steckverbindung | VVQ1000-F-L-□ | VVQ2000-F-L-□ | — |
| Verschlusszapfen | VVQ0000-58A | VVQ1000-58A | — |
| Stopfen | KQ2P-□□ | KQ2P-□□ | KQ2P-□□ |
| DIN-Schienen-Anbausatz | VVQ1000-57A(-S) | VVQ2000-57A(-S) | — |
| Typenschild | VVQ1000-N-□ | VVQ2000-N-□ | — |

Anm.) □: Siehe Produktkataloge für detaillierte Angaben.
Verwenden Sie kein anderes Zubehör als in dieser Tabelle angegeben.
Nur die Standardteile, ohne "56-" davor, können verwendet werden.

M 56-VQC1000

Set (Multipolstecker)

56-VV5QC11



Formeln
 $L1 = 10.5n + 45$
 $L2 = 10.5n + 123$ (1~12 Stationen w/1 Energiespareinheit)
 $L2 = 10.5n + 144$ (13~24 Stationen w/2 Energiespareinheit)

n: Stationen (max. 24 Stationen)

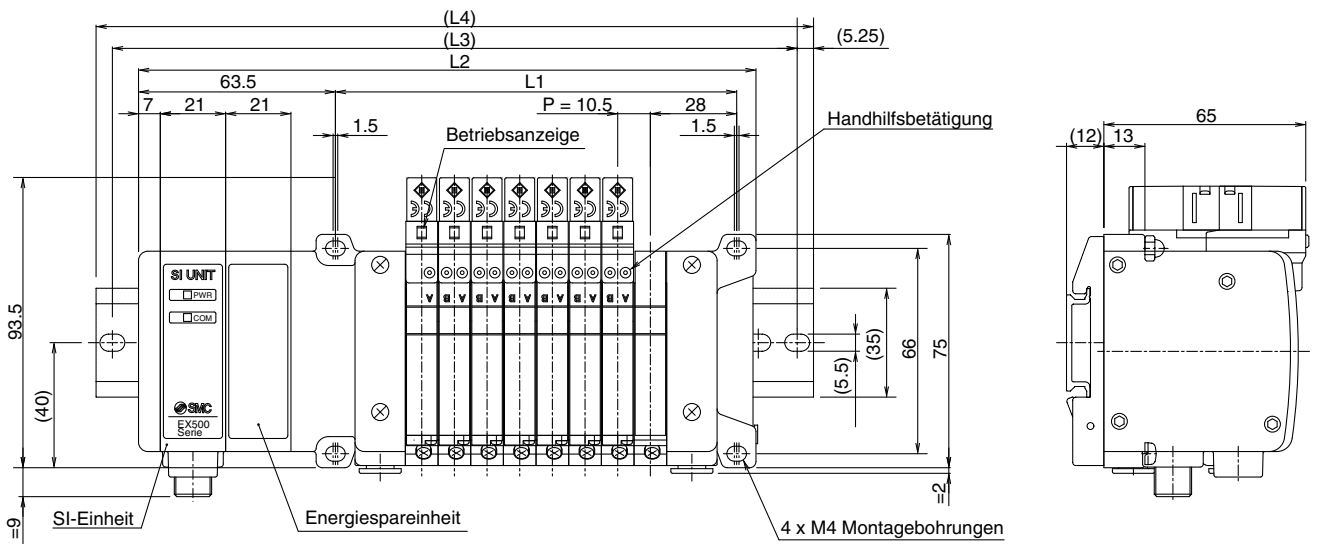
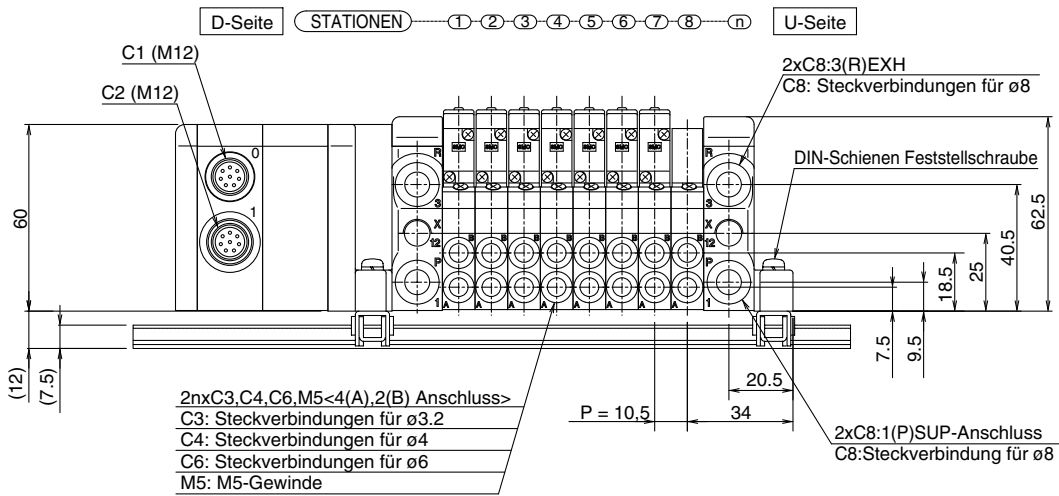
| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 55.5 | 66 | 76.5 | 87 | 97.5 | 108 | 118.5 | 129 | 139.5 | 150 | 160.5 | 171 | 181.5 | 192 | 202.5 | 213 | 223.5 | 234 | 244.5 | 255 | 265.5 | 276 | 286.5 | 297 |
| L2 | 133.5 | 144 | 154.5 | 165 | 175.5 | 186 | 196.5 | 207 | 217.5 | 228 | 238.5 | 249 | 280.5 | 291 | 301.5 | 312 | 322.5 | 333 | 343.5 | 354 | 364.5 | 375 | 385.5 | 396 |
| L3 | 162.5 | 175 | 175 | 187.5 | 200 | 212.5 | 225 | 237.5 | 237.5 | 250 | 262.5 | 275 | 300 | 312.5 | 325 | 337.5 | 350 | 362.5 | 375 | 375 | 387.5 | 400 | 412.5 | 425 |
| L4 | 173 | 185.5 | 185.5 | 198 | 210.5 | 223 | 235.5 | 248 | 248 | 260.5 | 273 | 285.5 | 310.5 | 323 | 335.5 | 348 | 360.5 | 373 | 385.5 | 385.5 | 398 | 410.5 | 423 | 435.5 |

S 56-VQC1000

Set (serielle Übermittlungseinheit) dezentrale serielle Verdrahtung

56-VV5QC11

Set SDA2 (serielle Übermittlungseinheit: 56-EX500)



Formeln

$$L1 = 10.5n + 45$$

$$L2 = 10.5n + 114.5 \quad (1-12 \text{ Stationen w/1 Energiespareinheit})$$

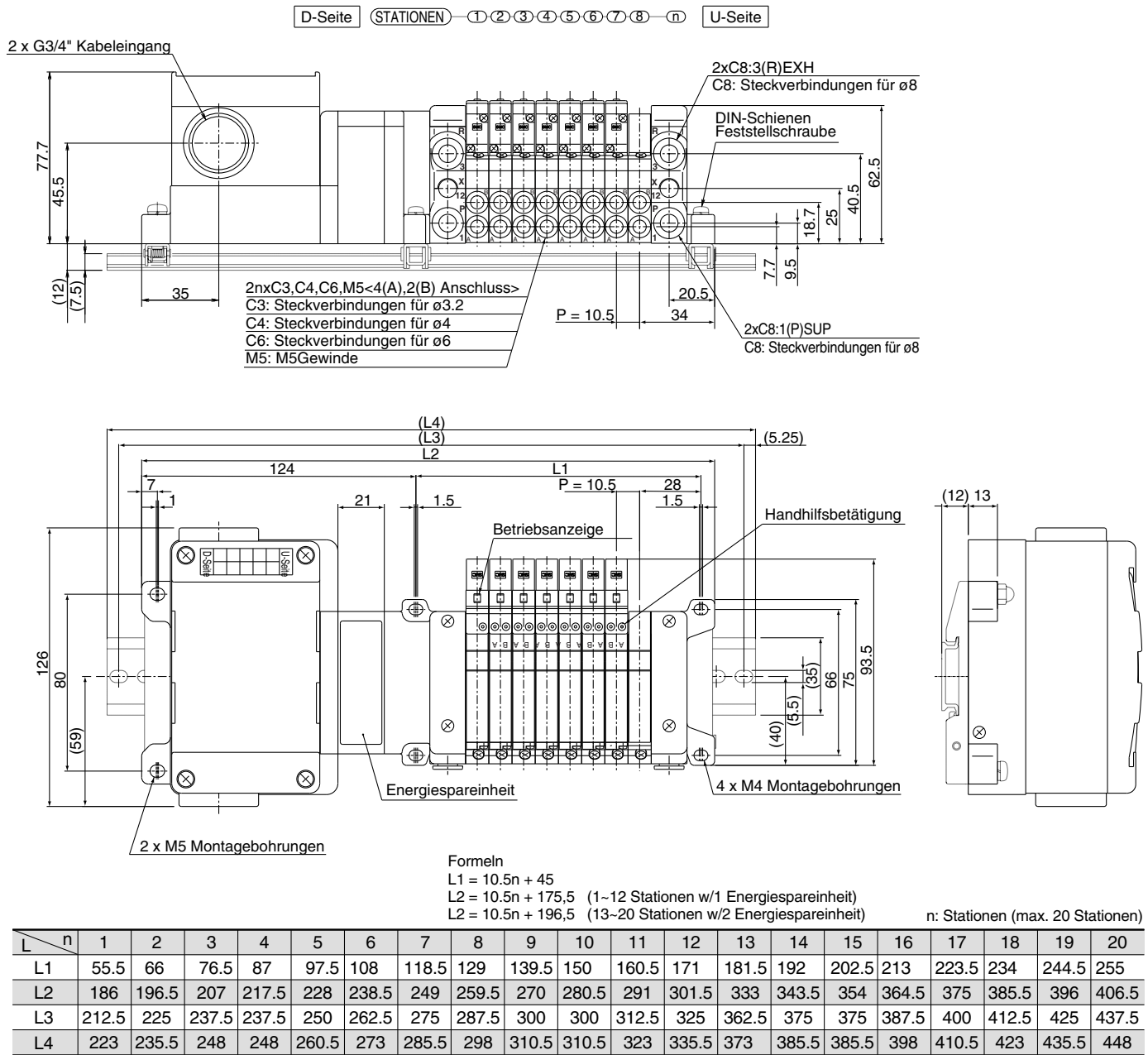
$$L2 = 10.5n + 135.5 \quad (13-16 \text{ Stationen w/2 Energiespareinheit}) \quad n: \text{Stationen (max. 16 Stationen)}$$

| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 55.5 | 66 | 76.5 | 87 | 97.5 | 108 | 118.5 | 129 | 139.5 | 150 | 160.5 | 171 | 181.5 | 192 | 202.5 | 213 |
| L2 | 125 | 135.5 | 146 | 156.5 | 167 | 177.5 | 188 | 198.5 | 230 | 240.5 | 251 | 261.5 | 272 | 282.5 | 293 | 303.5 |
| L3 | 150 | 162.5 | 175 | 187.5 | 187.5 | 200 | 212.5 | 225 | 250 | 262.5 | 275 | 289.5 | 300 | 312.5 | 312.5 | 325 |
| L4 | 160.5 | 173 | 185.5 | 198 | 198 | 210.5 | 223 | 235.5 | 260.5 | 273 | 285.5 | 298 | 310.5 | 323 | 323 | 335.5 |

T 56-VQC1000

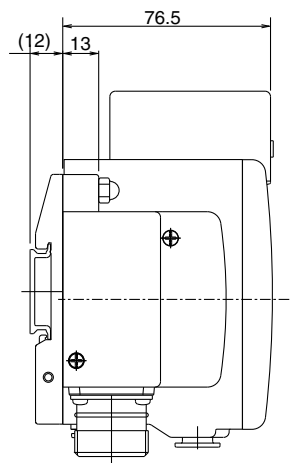
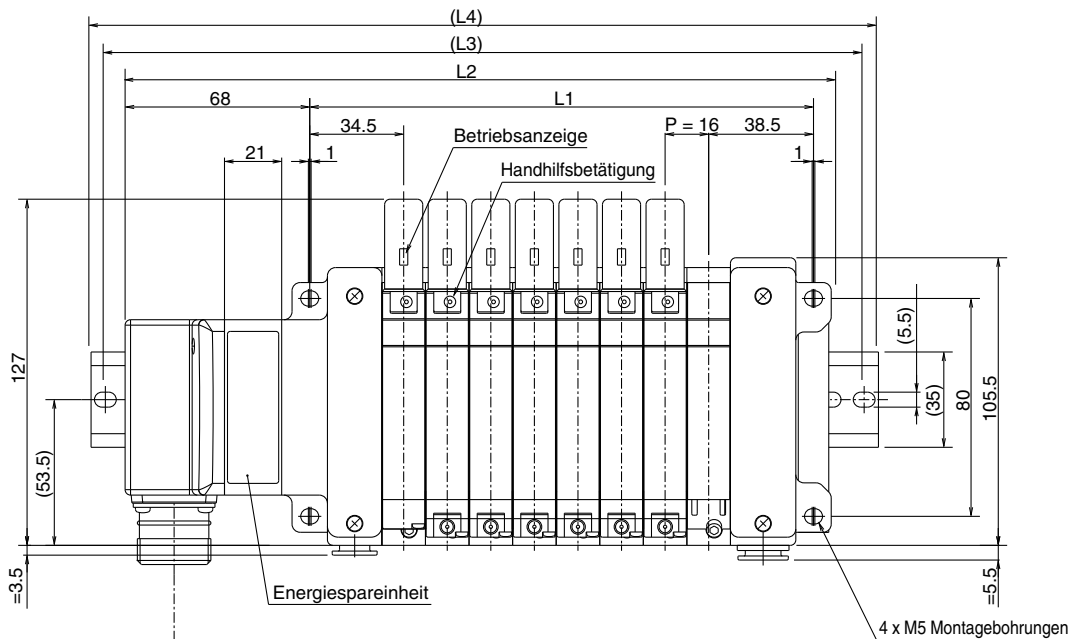
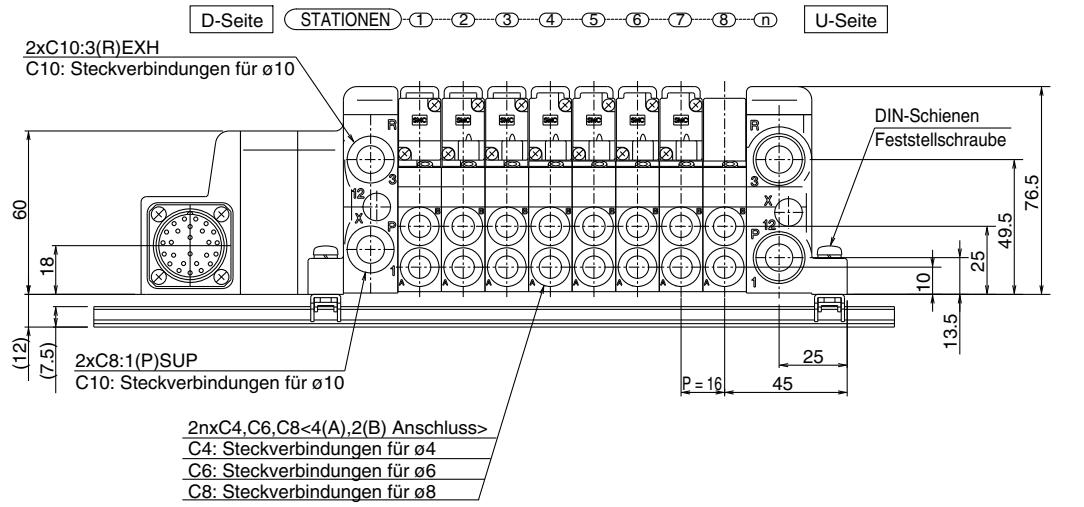
Set (Klemmenkasten)

56-VV5QC11

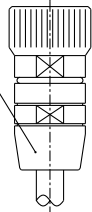


M 56-VQC2000 Set (Multipolstecker)

56-VV5QC21



Kabel Multipolstecker
 AXT100-MC26-015:1.5m
 AXT100-MC26-030:3m
 AXT100-MC26-050:5m



Formeln

$$L1 = 16n + 57$$

$$L2 = 16n + 131.5 \quad (1-12 \text{ Stationen w/1 Energiespareinheit})$$

$$L2 = 16n + 152.5 \quad (13-24 \text{ Stationen w/2 Energiespareinheit})$$

n: Stationen (max. 24 Stationen)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 73 | 89 | 105 | 121 | 137 | 153 | 169 | 185 | 201 | 217 | 233 | 249 | 265 | 281 | 297 | 313 | 329 | 345 | 361 | 377 | 393 | 409 | 425 | 441 |
| L2 | 147.5 | 163.5 | 179.5 | 195.5 | 211.5 | 227.5 | 243.5 | 259.5 | 275.5 | 291.5 | 307.5 | 323.5 | 360.5 | 376.5 | 392.5 | 408.5 | 424.5 | 440.5 | 456.5 | 472.5 | 488.5 | 504.5 | 520.5 | 536.5 |
| L3 | 175 | 187.5 | 200 | 225 | 237.5 | 250 | 275 | 287.5 | 300 | 312.5 | 337.5 | 350 | 387.5 | 400 | 412.5 | 437.5 | 450 | 462.5 | 487.5 | 500 | 512.5 | 525 | 550 | 562.5 |
| L4 | 185.5 | 198 | 210.5 | 235.5 | 248 | 260.5 | 285.5 | 298 | 310.5 | 323 | 348 | 360.5 | 398 | 410.5 | 423 | 448 | 460.5 | 473 | 498 | 510.5 | 523 | 535.5 | 560.5 | 573 |

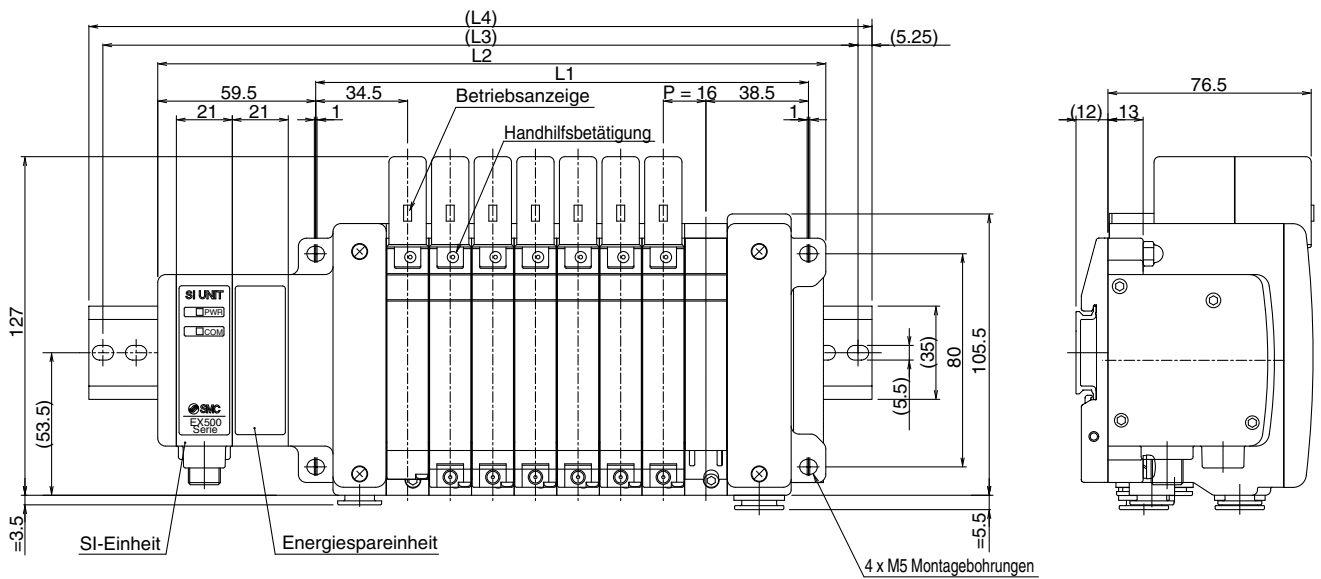
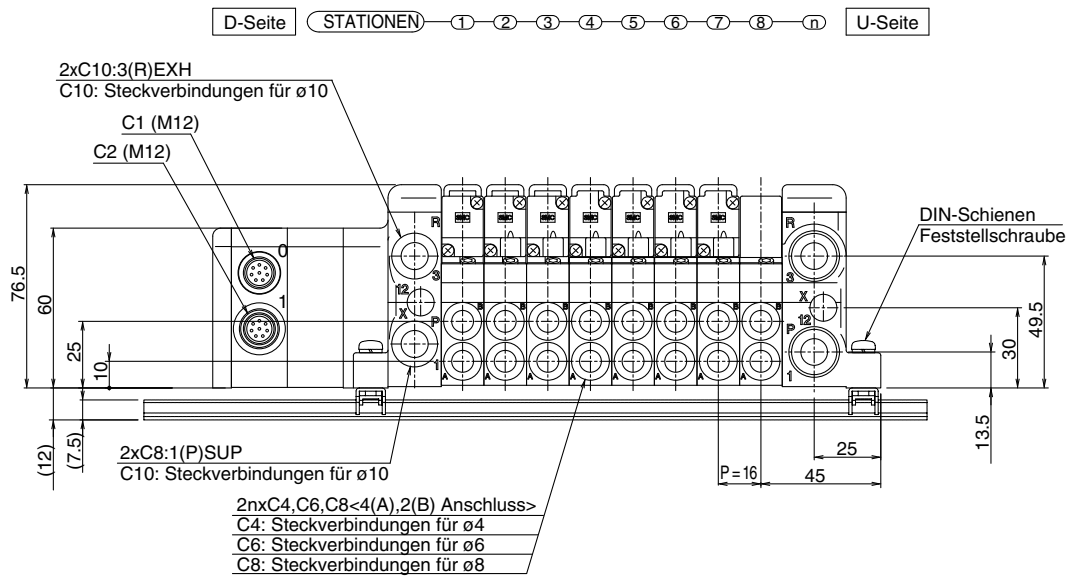


56-VQC2000

Set (serielle Übermittlungseinheit) dezentrale serielle Verdrahtung

56-VV5QC21

Set SDA2 (serielle Übermittlungseinheit: 56-EX500)



Formeln

$L1 = 16n + 57$

$L2 = 16n + 123$ (1~12 Stationen w/1 Energiespareinheit)

$L2 = 16n + 144$ (13~16 Stationen w/2 Energiespareinheit)

n: Stationen (max. 16 Stationen)

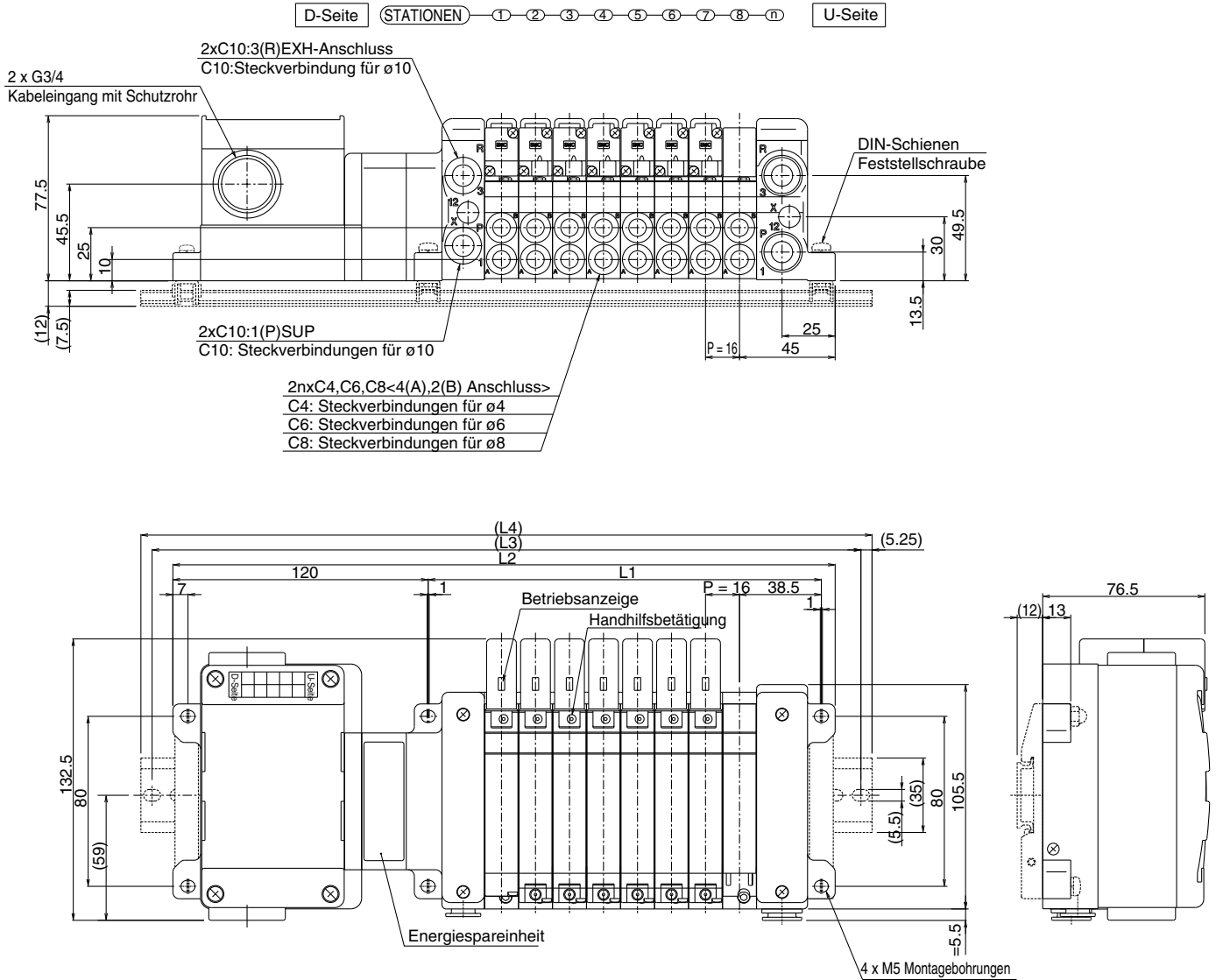
| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 73 | 89 | 105 | 121 | 137 | 153 | 169 | 185 | 201 | 217 | 233 | 249 | 265 | 281 | 297 | 313 |
| L2 | 139 | 155 | 171 | 187 | 203 | 219 | 235 | 251 | 267 | 283 | 299 | 315 | 352 | 368 | 384 | 400 |
| L3 | 162.5 | 175 | 200 | 212.5 | 225 | 250 | 262.5 | 275 | 287.5 | 312.5 | 325 | 337.5 | 375 | 387.5 | 412.5 | 425 |
| L4 | 173 | 185.5 | 210.5 | 223 | 235.5 | 260.5 | 273 | 285.5 | 298 | 323 | 335.5 | 348 | 385.5 | 398 | 423 | 435.5 |

* Bei einem Signal-Unterbrecherblock erhält man L4, indem man ca. 30 mm zu L2 addiert.

T 56-VQC2000

Set (Klemmenkasten)

56-VV5QC21



Formeln

$$L1 = 16n + 45$$

$$L2 = 16n + 184 \quad (1-12 \text{ Stationen w/1 Energiespareinheit})$$

$$L2 = 16n + 205 \quad (13-20 \text{ Stationen w/2 Energiespareinheit})$$

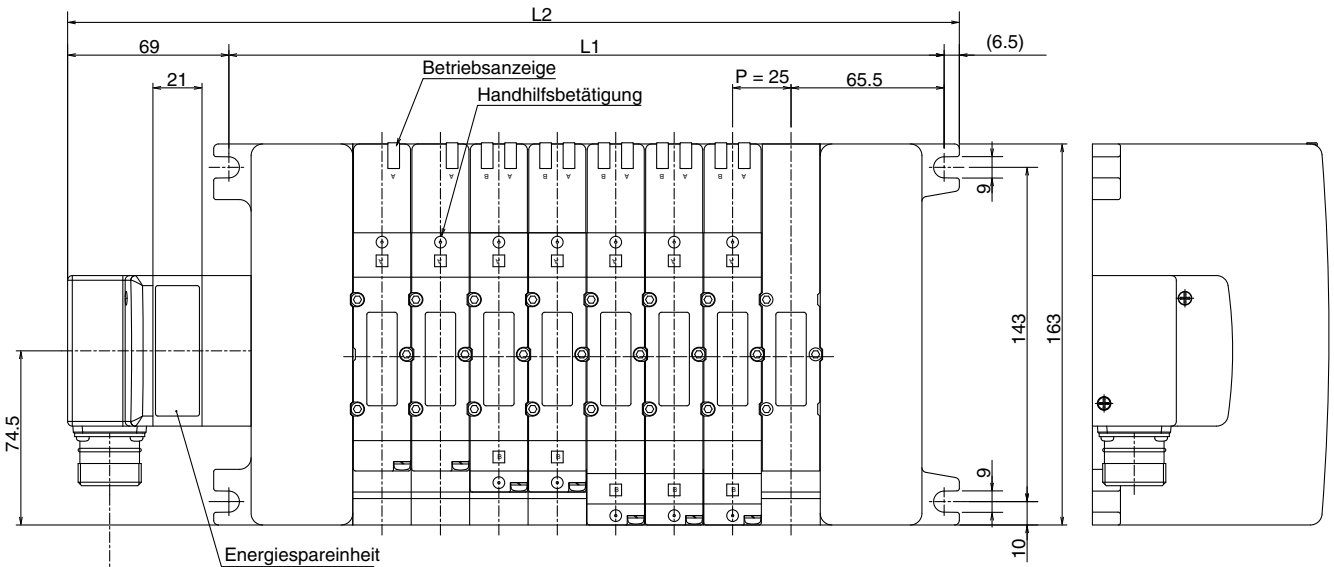
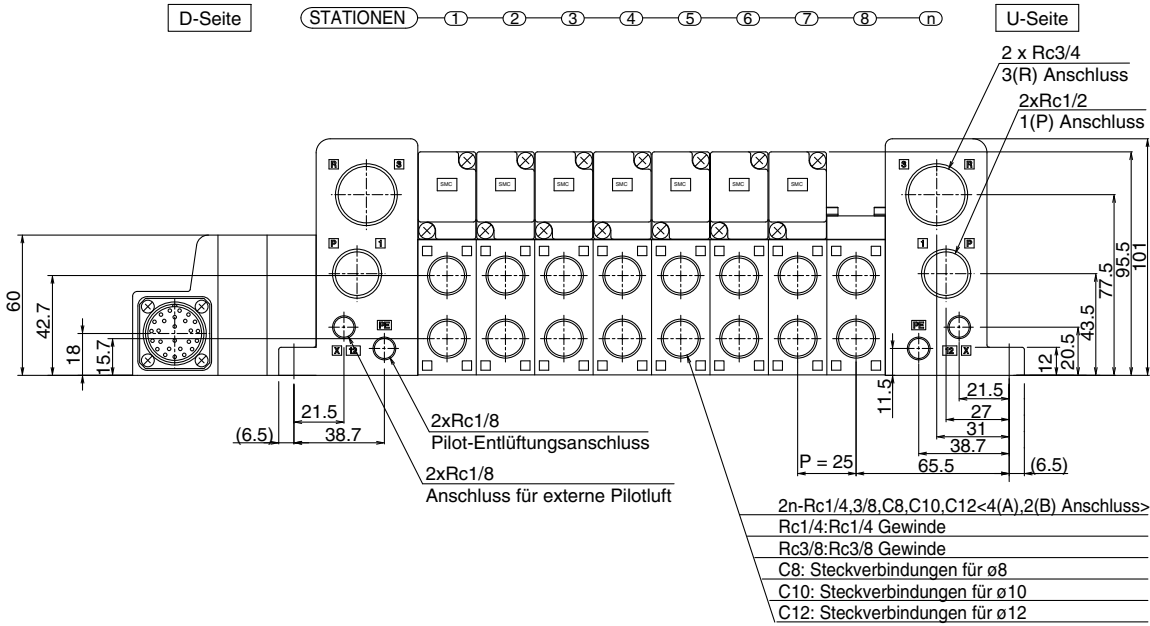
n: Stationen (max. 20 Stationen)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 73 | 89 | 105 | 121 | 137 | 153 | 169 | 185 | 201 | 217 | 233 | 249 | 265 | 281 | 297 | 313 | 329 | 345 | 361 | 377 |
| L2 | 200 | 216 | 232 | 248 | 264 | 280 | 296 | 312 | 328 | 344 | 360 | 376 | 413 | 429 | 445 | 461 | 477 | 493 | 509 | 525 |
| L3 | 225 | 237.5 | 262.5 | 275 | 287.5 | 300 | 325 | 337.5 | 350 | 375 | 387.5 | 400 | 437.5 | 450 | 475 | 487.5 | 500 | 512.5 | 537.5 | 550 |
| L4 | 235.5 | 248 | 273 | 285.5 | 298 | 310.5 | 335.5 | 348 | 360.5 | 385.5 | 398 | 410.5 | 448 | 460.5 | 485.5 | 498 | 510.5 | 523 | 548 | 560.5 |

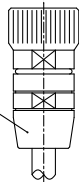
M 56-VQC4000

Set (Multipolstecker)

56-VV5QC41



Kabel Multipolstecker
 AXT100-MC26-015:1.5m
 AXT100-MC26-030:3m
 AXT100-MC26-050:5m



Formeln

$$L1 = 25n + 106$$

$$L2 = 25n + 181.5 \quad (1-12 \text{ Stationen w/1 Energiespareinheit})$$

$$L2 = 25n + 202.5 \quad (13-16 \text{ Stationen w/2 Energiespareinheit})$$

n: Stationen (max. 16 Stationen)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 131 | 156 | 181 | 206 | 231 | 256 | 281 | 306 | 331 | 356 | 381 | 406 | 431 | 456 | 481 | 506 |
| L2 | 206.5 | 231.5 | 256.5 | 281.5 | 306.5 | 331.5 | 356.5 | 381.5 | 406.5 | 431.5 | 456.5 | 481.5 | 527.5 | 552.5 | 577.5 | 602.5 |

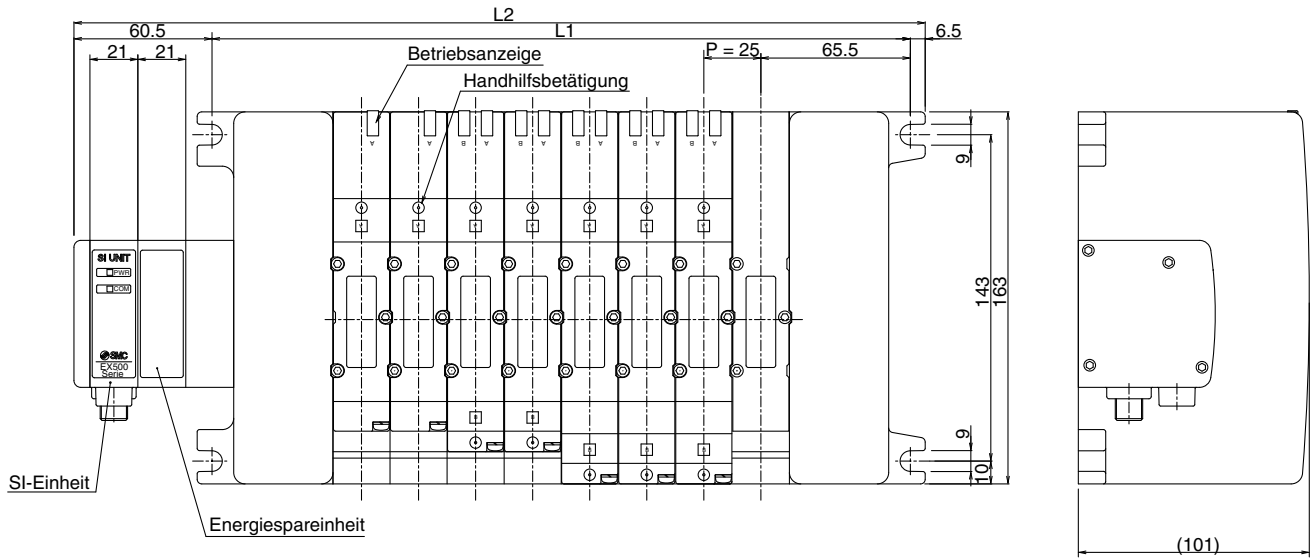
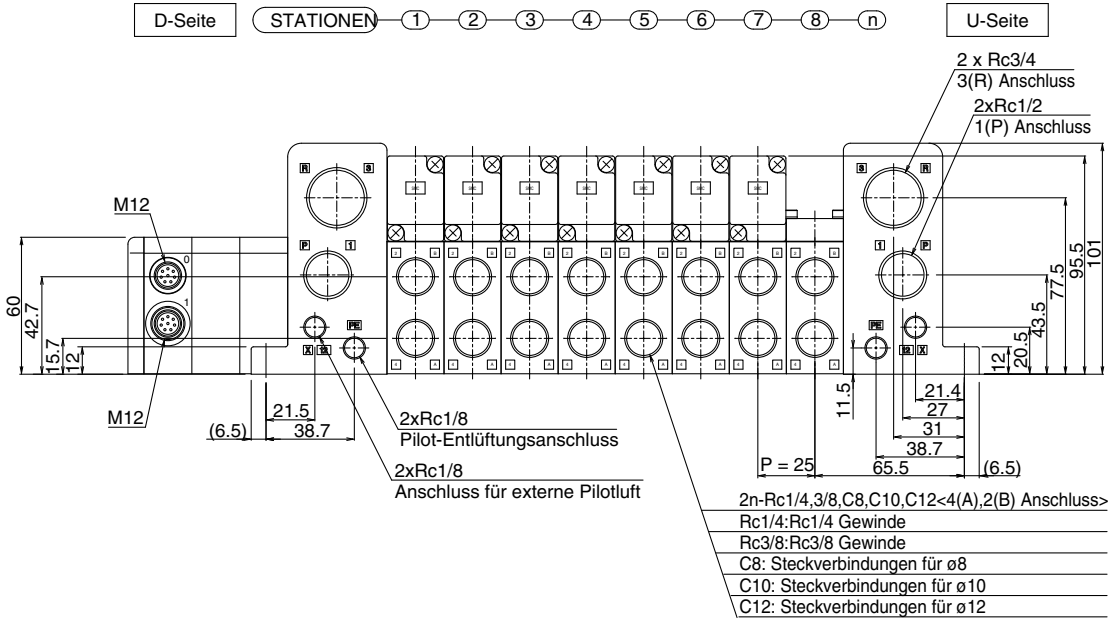


56-VQC4000

Set (serielle Übermittlungseinheit) dezentrale serielle Verdrahtung

56-VV5QC41

Set SDA2 (serielle Übermittlungseinheit: 56-EX500)



Formeln

$L1 = 25n + 106$

$L2 = 25n + 173$ (1~12 Stationen w/1 Energiespareinheit)

$L2 = 25n + 194$ (13~16 Stationen w/2 Energiespareinheit)

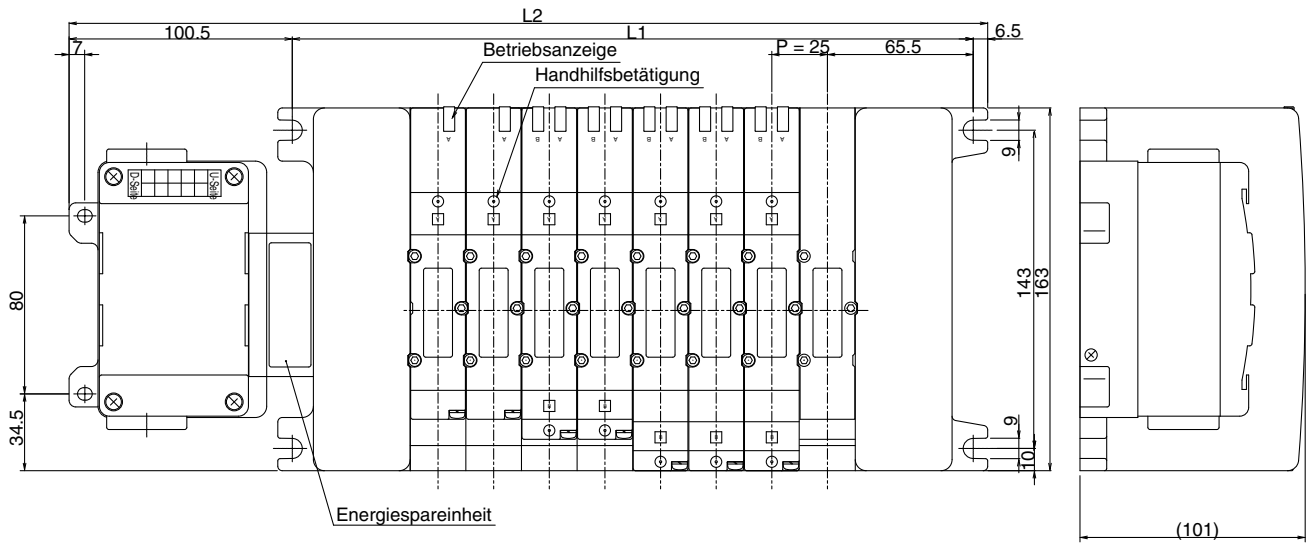
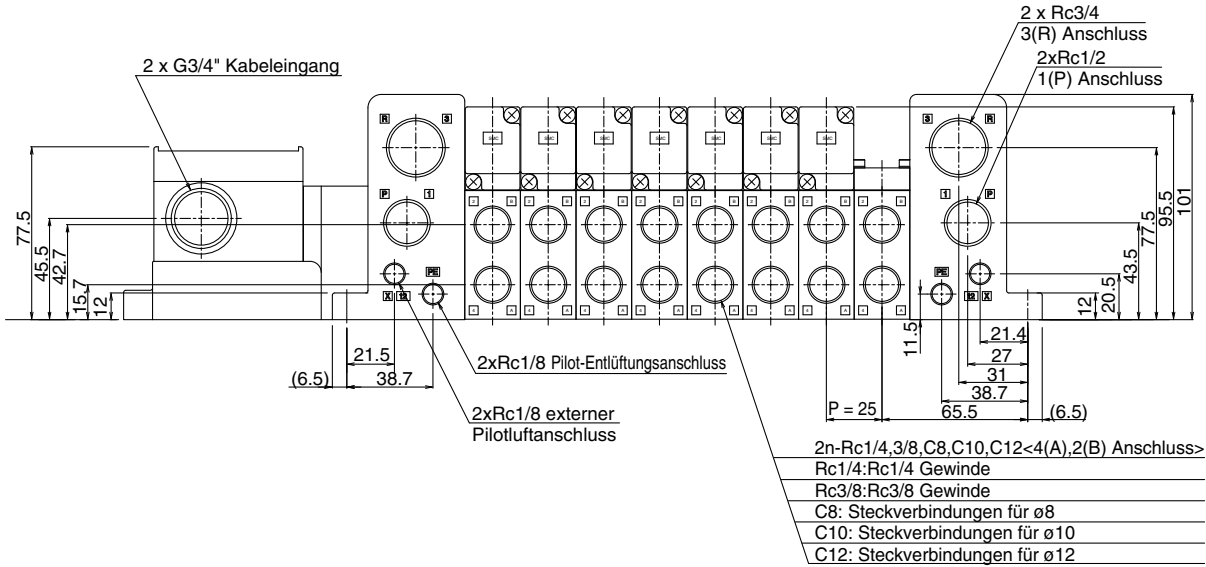
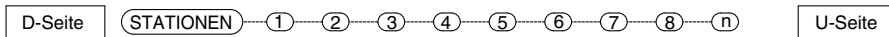
n: Stationen (max. 16 Stationen)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | 131 | 156 | 181 | 206 | 231 | 256 | 281 | 306 | 331 | 356 | 381 | 406 | 431 | 456 | 481 | 506 |
| L2 | 198 | 223 | 248 | 273 | 298 | 323 | 348 | 373 | 398 | 423 | 448 | 473 | 519 | 544 | 569 | 594 |

T 56-VQC4000

Set (Klemmenkasten)

56-VV5QC41



Formeln

$L1 = 25n + 106$

$L2 = 25n + 213$ (1-12 Stationen w/1 Energiespareinheit)

$L2 = 25n + 234$ (13-16 Stationen w/2 Energiespareinheit)

n: Stationen (max. 16 Stationen)

| L \ n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 | 131 | 156 | 181 | 206 | 231 | 256 | 281 | 306 | 331 | 356 | 381 | 406 | 431 | 456 | 481 | 506 |
| L2 | 238 | 263 | 288 | 313 | 338 | 363 | 388 | 413 | 438 | 463 | 488 | 513 | 559 | 584 | 609 | 634 |

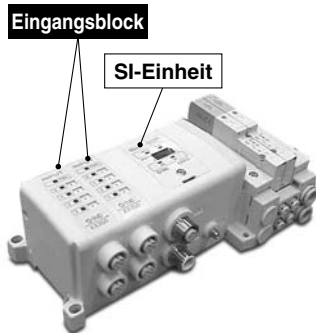


Dezentralisierte serielle Verdrahtung

Serie 56-EX250

Weitere Informationen, sonstige Spezifikationen und Abmessungen finden Sie im jeweiligen Produktkatalog.

Bestellschlüssel



56 - EX250 - S PR1 - X42

ATEX-Kategorie 3

protokol
PR1 PROFIBUS DP

Technische Daten Gateway-Einheit (GW)

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Modell | 56-EX250-SPR1-X42 | |
| Protokoll | PROFIBUS DP-V0 | |
| Kommunikationsgeschwindigkeit | (9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 Mbit/s), (1.5/3/6/12 Mbit/s) | |
| Ausgangsdaten | Ausgangspunkt | max. 32 Bit |
| | Ausgangsart | P-Kanal MOS-FET Open-Drain-Ausf. |
| | Anschlusslast | Elektromagnetventil mit Schutzschaltung für 24 VDC und max. 1.5 W Spannungsspitzen (hergestellt von SMC) |
| | Blockversorgungsspannung | 28.8 bis 26.4 VDC |
| | Restspannung | max. 0.3 VDC |
| Eingangsdaten | Eingangspunkt | max. 32 Bit |
| | Eingangsart | TTL |
| | Anschlussblock | 56-EX250-IE2-X43 |
| | Blockversorgungsspannung | 19.2 bis 28.8 VDC |
| | Blockversorgungsstrom | max. 1 A |
| Leistungsaufnahme | max. 0.1A (im Inneren der SI-Einheit) | |
| Schutzart | IP67 | |
| Gewicht | max. 250 g | |

II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
 II 3D tD A22 IP67 T66°C X

Bestellschlüssel

Eingangsblock

56 - EX250 - IE 2 - X43

Block
2 M12-Stecker, 4 Eingänge

ATEX-Kategorie 3

Technische Daten Eingangsblock

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Modell | 56-EX250-IE2-X43 | |
| verwendbarer Sensor | Strom (Stromquelle,, PNP-Ausgang) Strom (Stromsenke, NPN-Ausgang) / einstellbar durch einen Schalter | |
| Nennspannung | 24 VDC max. 1 V Spannungsabfall der Versorgungsspannung (SI Elektronik und Eingangsmodule) | |
| Nenn-Eingangsstrom | 8mA ungefähr | |
| Verzögerungszeit Eingang | Typ 3 ms | |
| Sensor-Versorgungsstrom | max. 30 mA/Sensor | |
| Schutzart | IP67 | |
| Gewicht | maz. 90 g | |

II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
 II 3D tD A22 IP67 T77°C X



Dezentrale serielle Verdrahtung gemäß ATEX Serie 56-EX500

CE II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP65 T57°C X

(Gateway 56-EX500-GPR1A)

Weitere Details, Spezifikationen, Abmessungen finden Sie im entsprechenden Produktkatalog.

CE II 3G Ex nA II T4 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP65 T53°C X

(Gateway 56-EX500-GDN1-X8)

CE II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP67 T54°C X

(SI units 56-EX500-Q□01)

CE II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP67 T52°C X

(SI units 56-EX500-S□01)

CE II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP65 T60°C X

(Eingangseinheit 56-EX500-IB1, Eingangsblöcke 56-IE1 bis 4)

CE II 3G Ex nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C
II 3D tD A22 IP65 T66°C X

(Eingangsblöcke 56-EX500-IE5 bis 6)

Bestellschlüssel

Gateway-Einheit (GW)



56 - EX500 - G PR1A

ATEX-Kategorie 3

protokoll

| | |
|--------|-------------|
| PR1A | PROFIBUS DP |
| DN1-X8 | DeviveNet™ |

Mehrfachanschlussplatte Eingangsmodul



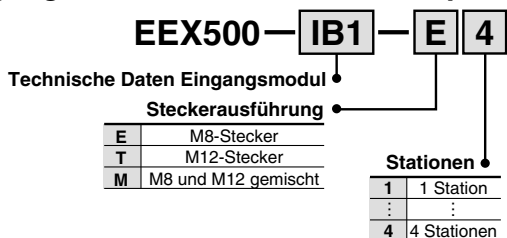
Technische Daten Gateway-Einheit (GW)

| Modell | 56-EX500-GDN1-X8 | EX500-GPR1A |
|---|--|---|
| Verwendbare SPS / Kommunikationsprotokoll | DeviceNet™ | PROFIBUS DP-VØ |
| Kommunikationsgeschwindigkeit | 125/250/500 kbit/s | (9,6/19,2/45,45/93,75/187,5/500 kbit/s),(1,5/3/6/12 Mbit/s) |
| Nennspannung | 24 V DC | |
| Versorgungsspannungsbereich | Versorgungsspannung Eingangsmodule und Steuereinheit: 24 V DC ± 10% Versorgungsspannung Magnetventile 24 V DC + 10%/–5% (Warnung vor Spannungsabfall bei ca. 20 V) | |
| Stromaufnahme | max. 200 mA (einzelne Gateway-Einheit) | |
| Anzahl der Ein-/Ausgänge | max. 64 Eingänge/64 Ausgänge | max. 32 Eingänge/64 Ausgänge |
| Anzahl der Ein-/Ausgangsverzweigungen | 4 Verzweigungen (16 Eingänge/16 Ausgänge pro Verzweigung) | 4 Verzweigungen (8 Eingänge/16 Ausgänge pro Verzweigung) |
| Verzweigungskabel | 8-adriges PVC beschichtetes Kabel | |
| Länge Verzweigungskabel | max. 5 m (max. Gesamtlänge: max. 10 m) | |
| Kommunikationsstecker | M12-Stecker (8 Pin, Buchse) | |
| Energieversorgungsstecker | M12-Stecker (5 Pin, Stecker) | |
| Umgebungs-temperatur/Luftfeuchtigkeit | +5 bis +45°C bei 35% bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensierung) | |
| Schutzart | IP65 | |
| Gewicht | 470 g | |

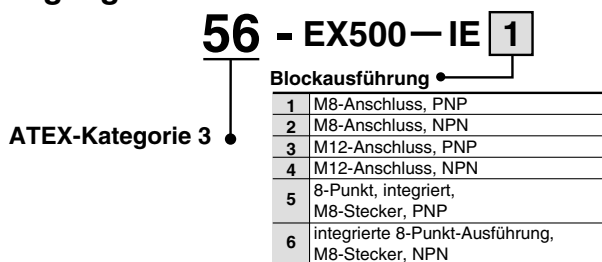
Serie 56-EX500

Bestellschlüssel

Eingangsblock-Mehrfachanschlussplatte

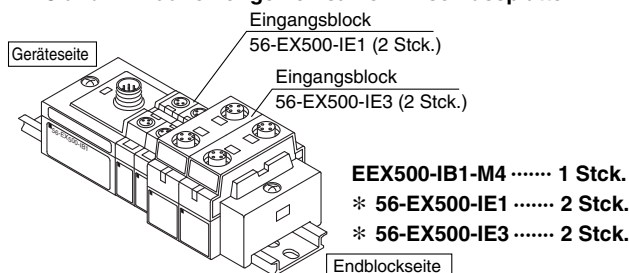


Eingangsblock



Geben Sie zur Bestellung einer Eingangsblock-Mehrfachanschlussplatte die **Bestell-Nr. der Anschlussplatte** zusammen mit der **Bestell-Nr. des Eingangsblocks** an. **Eingangsblock**, **Endblock** und **DIN-Schiene** sind in der Eingangsblock-Mehrfachanschlussplatte inbegriffen. Siehe "Bestellschlüssel" unten.

Beispiel M8 und M12 auf einer gemeinsamen Anschlussplatte



Technische Daten Eingangsmodul

| Modell | 56-EX500-IB1 |
|--------------------------------------|--|
| Anschlussblock | Stromeingangsblock (Source) (PNP Eingangsblock) oder Stromeingangsblock (Sink) (NPN Eingangsblock) |
| Kommunikationsstecker | M12-Stecker (8 Pins, Stecker) |
| Anzahl Anschlussblöcke | max. 4 Blöcke (für 56-EX500-GPR1A) max. 8 Blöcke (für 56-EX500-GDN1-X8) |
| Versorgungsspannung für Block | 24 V DC |
| Versorgungsstrom für Block | max. 0.3 A (für 56-EX500-GPR1A) max. 0.65 A (für 56-EX500-GDN1-X8) |
| Stromaufnahme | max. 100 mA (bei Nennspannung) |
| Kurzschlusschutz | Typ 1A für jede Einheit (Abschaltung Spannungsversorgung) Zum erneuten Start schalten Sie die Spannungsversorgung der GW-Einheit ab und wieder an. |
| Schutzart | IP65 |
| Gewicht <small>Anm.)</small> | max. 100g (Eingangsmodul + Endblock) |

Anm.) Das Gewicht der DIN-Schiene ist nicht berücksichtigt.

Technische Daten Eingangsblock

| Modell | 56-EX500-IE1,3,5 | 56-EX500-IE2,4,6 |
|------------------------------------|---|----------------------------|
| Verwendbarer Sensor | Strom (Source) (PNP Ausgang) | Strom (Sink) (NPN Ausgang) |
| Sensor Stecker | M8-Stecker (3 Pins) oder M12-Stecker (4 Pins) | |
| Anzahl der Eingänge | 2 Eingänge/8 Ausgänge (nur M8) | |
| Nennspannung | 24 V DC | |
| Eingangsverzögerung | max. 1 m/s | |
| Versorgungsstrom für Sensor | max. 30 mA/Sensor | |
| Schutzart | IP65 | |
| Gewicht | [bei M8: max. 20g] [bei M12: max. 40g] [integrierte 8-Punkt-Ausführung, bei M8: max. 55g] | |

Ventil für Wasser und chemische Medien (pneumatisch gesteuertes 2/2- und 3/2-Wegeventil)

Serie VCC

CE  II 2GD c 75°C (T6X)

Bestellschlüssel

Ventil

VCC1 **2** - **00**

Ventilfunktion

| | |
|-----------|--|
| 2 | 2/2-Wegeventil |
| 3 | 3/2-Wegeventil |
| 2D | 2/2-Wege-Membranausführung (anwendbar für 2 Typen Flüssiglack) |

Anschlussgröße

| | |
|------------|--|
| 00 | für Montage auf Mehrfachanschlusspl. |
| 02 | Rc1/4 (für Einzeleinheit) <small>Anm.)</small> |
| 02F | G1/4 (für Einzeleinheit) <small>Anm.)</small> |

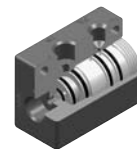
Anm.) Bestell-Nr. für Einzelanschlussplatte
Für 2/2-Wege: VCC12-S-⁰² [Rc1/4] _{02F} [G1/4]
Für 3/2-Wege: VCC13-S-⁰² [Rc1/4] _{02F} [G1/4]



VCC12(D)-00



VCC13-00



VCC12(D)-02(F)



VCC13-02(F)

Mehrfachanschlussplatte

Standardausführung **VV M CC1-06 06 C4**

Typ (Ventilfunktion)

| | |
|----------|--|
| 2 | 2/2-Wegeventil, Reinigungsventil |
| 3 | 3/2-Wegeventil |
| M | 2/2- und 3/2-Wegeventile für gemischte Montage |

Pilotluftanschluss

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| C4 | ø4 Steckverbindung (antistatisch) |
| C6 | ø6 Steckverbindung (antistatisch) |

Anzahl montierbare 2/2-Wegeventile

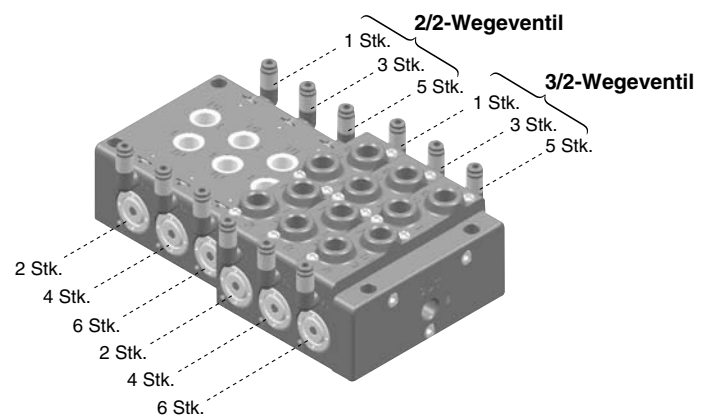
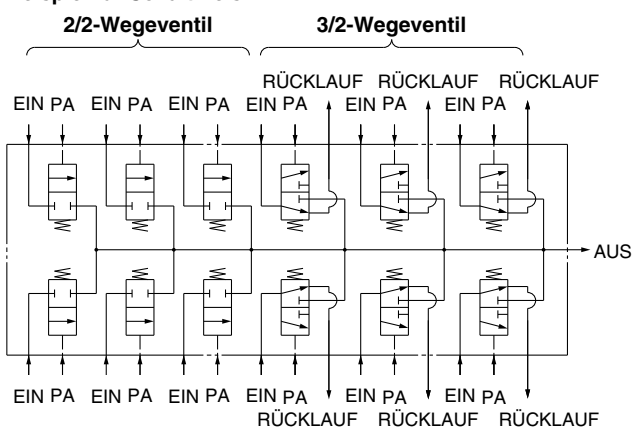
| | |
|-----------|----------------------|
| 00 | ohne 2/2-Wegeventile |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |

Anzahl montierbare 3/2-Wegeventile

| | |
|-----------|----------------------|
| 00 | ohne 3/2-Wegeventile |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |

Anm.) max. Anzahl montierbarer Ventile: 40 Stk.
(Gesamtzahl 2/2- und 3/2-Wegeventile)

Beispiel für Schaltkreis



Bestellschlüssel

Mehrfachanschlussplatte

mit Absperrventil **VV M CC1-06 06 C4-G 04**

Ventilfunktion

| | |
|----------|---|
| 2 | 2/2-Wegeventil, Reinigungsventil |
| M | 2/2 und 3/2-Wegeventile für gemischte Montage |

Anzahl montierbare 2/2-Wegeventile

| | |
|-----------|----------------------|
| 00 | ohne 2/2-Wegeventile |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |

Anzahl montierbare 3/2-Wegeventile

| | |
|-----------|----------------------|
| 00 | ohne 3/2-Wegeventile |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |

Anm.) Max. Anzahl montierbarer Ventile: 40 Stk. (Gesamtzahl 2/2-, 3/2-Wegeventile und Absperrventil)

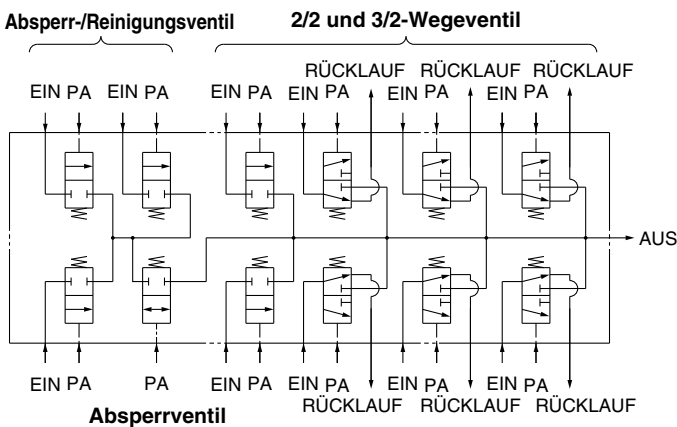
Anzahl montierbare Absperr- und Reinigungsventile

| | |
|-----------|---|
| 02 | Reinigungsventil (2/2-Wegeventil): 1 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |
| 04 | Reinigungsventil (2/2-Wegeventil): 3 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |
| 06 | Reinigungsventil (2/2-Wegeventil): 5 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |

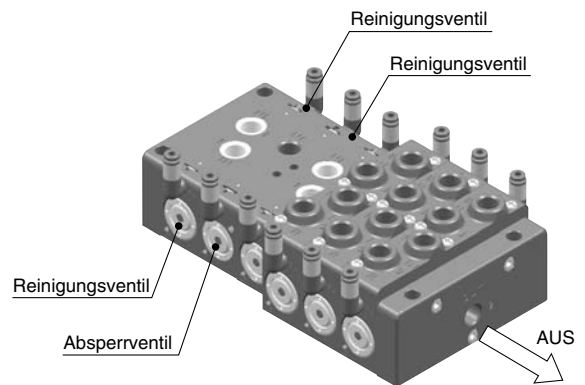
Pilotluftanschluss

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| C4 | ø4 Steckverbindung (antistatisch) |
| C6 | ø6 Steckverbindung (antistatisch) |

Beispiel für Schaltkreis



* Das Absperrventil und das Reinigungsventil (2/2-Wegeventil) sind nicht enthalten. Sie müssen separat bestellt werden. (Absperrventil entspricht 2/2-Wegeventil.)
* Bei gerader Anzahl der Reinigungsventile, für das 2/2-Wegeventil einen Blindstopfen verwenden.



Edelstahl-Verschraubungen SUS316L

VCK K 0604 - 02F

Form

| | |
|----------|------------------------------------|
| H | Schraubverbindung mit Außengewinde |
| K | 40° drehbarer Einschraubwinkel |
| L | 90° drehbarer Einschraubwinkel |

Anschlussgröße

02F G1/4

* G1/4 Bodendichtung hat eine spezielle Form

verwendbarer Schlauch (Außen-ø x Innen-ø)

| | |
|-------------|----------|
| 0604 | 6 x 4 |
| 0806 | 8 x 6 |
| 1075 | 10 x 7.5 |
| 1008 | 10 x 8 |
| 1209 | 12 x 9 |



VCKH
Schraubverbindung mit Außengewinde



VCKK
40° drehbarer Einschraubwinkel



VCKL
90° drehbarer Einschraubwinkel

Option

Blindstopfen

| Typ | Modell | Beschreibung | Anz. |
|--------------------|---------------------|------------------------------|------|
| für 2/2-Wegeventil | VVCC12-10A-1 | Blindstopfen (mit O-Ring) | 1 |
| | | Innensechskantstopfen (R1/4) | 1 |
| für 3/2-Wegeventil | VVCC13-10A-1 | Blindstopfen (mit O-Ring) | 1 |
| | | Innensechskantstopfen (R1/4) | 2 |



Technische Daten

| Modell | VCC12 | VCC13 | VCC12D |
|--|--|----------|--|
| Ventilfunktion | 2/2-Wege | 3/2-Wege | 2/2-Wege (Membranausführung) |
| Aufbau (Material in Kontakt mit Medium) | Sitzventil (PEEK + Edelstahl) + spezielles Fluorharz-Gleitstück | | Sitzventil (PEEK + Edelstahl) + spezielle Fluorharz-Membran |
| Medium | Wasser/chemischer Lack, Druckfarbe, Lösungsmittel (Wasser, Butylacetat), Druckluft | | |
| Betriebsdruckbereich (MPa) | 0 bis 1.0 (Druckspitzen max.: 1.2) | | 0 bis 0.7 (Druckspitzen max.: 0.9) |
| Prüfdruck (MPa) | 2 | | 1.5 |
| Pilotluftdruck (MPa) | 0.4 bis 0.7 | | |
| Nennweite (mm) | ø3.8 | | |
| effektiver Querschnitt (mm²) | 6 | | |
| Medientemperatur (°C) | 5 bis 50 | | |
| Umgebungstemperatur (°C) | 5 bis 50 | | |
| Schmierung | nicht möglich (Standard-Schmiermittel: weiße Vaseline) | | |
| Einbaulage | ohne Einschränkung | | |
| explosionssgeschützte Bauart | Explosionsschutz $\text{CE} \text{ Ex}$ II 2GD c 75°C (T6X) | | |
| Ventilleckage (cm³/min) | max. 1 (3/2-Wegeventil EIN→ RÜCKLAUF: max. 20) ^{Anm. 1)} | | max. 1 ^{Anm. 2)} |

Anm. 1) Versorgungsdruck: Ventilleckage bei 1.2 MPa (Druckluft)

Anm. 2) Versorgungsdruck: Ventilleckage bei 0.9 MPa (Druckluft)

Technische Daten Edelstahl-Verschraubungen SUS316L

| | |
|---|--|
| verwendbarer Schlauch | Nylon-/Fluor-Schlauch |
| Medium | Wasser/chemischer Lack, Druckfarbe, Lösungsmittel (Wasser, Butylacetat), Druckluft |
| max. Betriebsdruck (bei 20°C) (MPa) | 1.0 |
| Umgebungs- und Medientemperatur (°C) | 0 bis 60°C |

Gewicht

| | | | |
|--|--|-------|------|
| Ventil | VCC12 (2/2-Wege) | 37 g | |
| | VCC13 (3/2-Wege) | 48 g | |
| Blindstopfen | für 2/2-Wege | 29 g | |
| | für 3/2-Wege | 45 g | |
| Mehrfachanschlussplatte * ohne Ventil | für 2/2-Wege (2 Stationen, einteilige Ausführung) | 150 g | |
| | für 3/2-Wege (2 Stationen, einteilige Ausführung) | 254 g | |
| | für Absperrventil | 300 g | |
| Endplatte | für 2/2-Wege | 409 g | |
| | für 3/2-Wege | 495 g | |
| | für 2/2- und 3/2-Wegeventile für gemischte Montage | 452 g | |
| Verschraubungen | VCKH | ø6 | 24 g |
| | | ø8 | 25 g |
| | | ø10 | 33 g |
| | | ø12 | 36 g |
| | VCKK | ø6 | 25 g |
| | | ø8 | 26 g |
| | | ø10 | 32 g |
| | | ø12 | 37 g |
| | VCKL | ø6 | 29 g |
| | | ø8 | 30 g |
| | | ø10 | 37 g |
| | | ø12 | 41 g |

- 2 Ventile pro Station (Abstand: 30 mm)
- 2/2- und 3/2-Wegeventile für gemischte Montage
- Kunststoff-Mehrfachanschlussplatte



Gewicht: **2700 g**
ATEX Explosionsschutz

- 2/2-Wege--6 Ventile
- 3/2-Wege--6 Ventile
- Verschraubungen--19 Stk.

Serie VCC

Technische Daten Mehrfachanschlussplatte

Serie VCC

1. Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

VV **M** **CC1-06** **10** **C4** - **G04**

① ② ③ ④ ⑤

* Dieser "Bestellschlüssel" entspricht dem nachfolgenden Beispiel.

① Typ

| | |
|----------|---|
| 2 | 2/2-Wegeventil |
| 3 | 3/2-Wegeventil |
| M | 2/2 und 3/2-Wegeventile für gemischte Montage |

② Anzahl montierbare 2/2-Wegeventile Anm. 1)

| | |
|-----------|---|
| 00 | ohne 2/2-Wegeventil |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |
| 40 | 40 Stk. (Farben) <small>Anm. 2)</small> |

④ Pilotluftanschluss

| | |
|-----------|--------------------|
| C4 | Steckverbindung ø4 |
| C6 | Steckverbindung ø6 |

③ Anzahl montierbare 3/2-Wegeventile Anm. 1)

| | |
|-----------|---|
| 00 | ohne 3/2-Wegeventil |
| 02 | 2 Stk. (Farben) |
| 04 | 4 Stk. (Farben) |
| ⋮ | ⋮ |
| 40 | 40 Stk. (Farben) <small>Anm. 2)</small> |

⑤ Anzahl montierbare Absperr- und Reinigungsventile Anm. 1)

| | |
|------------|--|
| — | Ohne Absperrventil <small>Anm. 3)</small> |
| G02 | Reinigungsventil: 1 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |
| G04 | Reinigungsventil: 3 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |
| G06 | Reinigungsventil: 5 Stk. + Absperrventil: 1 Stk. |

Anm. 1) Pro Anschlussplatte können zwei Ventile angeschlossen werden. Die Gesamtanzahl der Ventile muss eine gerade Ziffer sein.

Anm. 2) Max. Ventilzahl ist vierzig (40) Ventile (Farben) bei insgesamt ② + ③ + ⑤.

Anm. 3) Wenn "ohne Absperrventil" ausgewählt wird, ist ein 2/2-Wegeventil mit ② als Reinigungsventil zu verwenden.

2. Bestellschlüssel Ventil

VCC1 **2** - **00**

①

① Typ

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 2 | 2/2-Wegeventil |
| 3 | 3/2-Wegeventil |
| 2D | 2/2-Wegeventil/Membranausführung |

3. Bestellschlüssel Blindstopfen

VVCC1 **2** - **10A-1**

①

① Typ

| | |
|----------|---------------------|
| 2 | für 2/2-Wegeventile |
| 3 | für 3/2-Wegeventile |

Wird verwendet, wenn die Anzahl der Ventile am Anschlussblock ungerade ist.

4. Bestellschlüssel Edelstahl-Verschraubung SUS316L

VCK **K** **1075** - **02F**

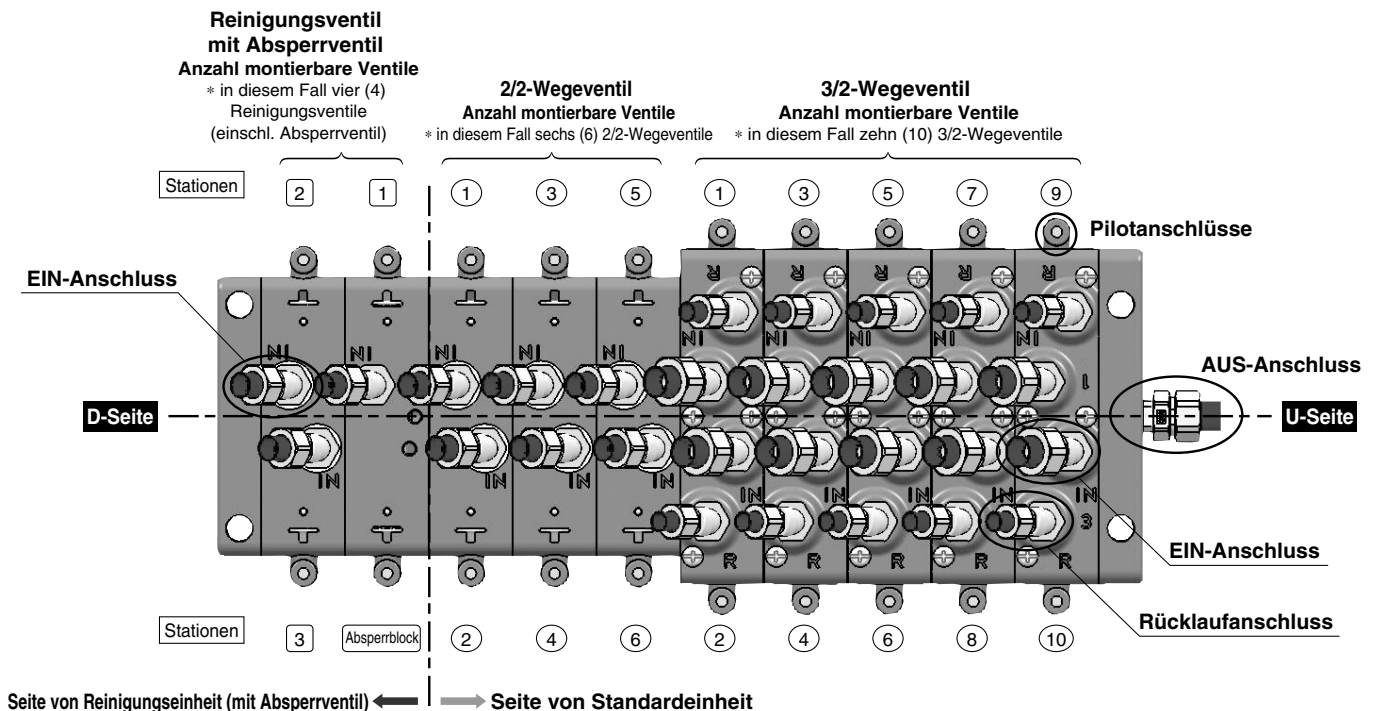
① ②

① Typ (Form)

| | |
|----------|-----------------------------------|
| K | 40° drehb. Einschraubwinkel |
| L | 90° drehb. Einschraubwinkel |
| H | Schraubverbindung m. Außengewinde |

② Leitungsanschluss

| | |
|-------------|----------------------------------|
| 1209 | Leitungsanschluss für ø12 x ø9 |
| 1008 | Leitungsanschluss für ø10 x ø8 |
| 1075 | Leitungsanschluss für ø10 x ø7.5 |
| 0806 | Leitungsanschluss für ø8 x ø6 |
| 0604 | Leitungsanschluss für ø6 x ø4 |



Diesen Vordruck ausfüllen.

Datum: Jahr ____ / Monat ____ / Datum ____

| | | | | |
|--------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Firmenname | Abteilung | verantwortlich | | |
| Telefon | Fax | wiederholender Auftrag | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gerätebeschreibung | Abbildungs-Nr. | Produktions-Nr. | | |

Nr. bestellter Teile (bitte Bestellung mit dieser Teile-Nr. durchführen.)

Bestell-Nr. Anschlussplatte _____ Nur zur internen Verwendung von SMC

Mehrfachanschlussplatte V V □ C C 1 - □ □ □ □ - □ □ □ □ } Füllen Sie bitte die Leerstellen □ in der Anschlussplatten-Nr. entsprechend der Symbole im Katalog aus. Das Ventil anhand der Datentabelle auswählen.

Ventil V C C 1 □ □ - 0 0

Spezifikationsformular

* Das Symbol für Edelstahl-Verschraubungen eintragen. Bei anderen, die erforderlichen Objekte mit einem Kreis markieren.

| Einheit | | Reinigungseinheit ^{Anm. 2)} (mit Absperrventil) | Standardeinheit | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|
| Bestell-Nr. (Anzahl montierbare Ventile) | | G06 G04 G02 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | 40 |
| 2/2-Wegeventil | Stationen ^{Anm. 1)} | 4 2 1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | | | | | | 39 |
| | Bezeichnung/Modell | 5 3 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | 40 |
| | Ventiloptionen | 2/2-Wegeventil (Schieberausführung) VCC12-00 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Fitting ^{Anm. 3)} | 2/2-Wegeventil (Membranausführung) VCC12D-00 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Blindstopfen für 2/2-Wegeventil VVCC12-10A-1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | Anschluss EIN-Anschluss | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

| Einheit | | D-Seite | Standardeinheit | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|
| Bestell-Nr. (Anzahl montierbare Ventile) | | | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | 40 |
| 3/2-Wegeventil | Stationen ^{Anm. 1)} | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | | | | | | 39 |
| | Bezeichnung/Modell | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | 40 |
| | Ventiloptionen | 3/2-Wegeventil (Schieberausführung) VCC13-00 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Fitting ^{Anm. 3)} | Blindstopfen für 3-Wegeventil VVCC13-10A-1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Anschluss EIN-Anschluss | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | Anschluss Rücklaufanschluss | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

Edelstahl-Fitting für den Anschluss EIN, RÜCKLAUF aus der nachstehenden Tabelle auswählen und das Symbol in die Datentabelle eintragen.

| Symbol | Beschreibung | Bestell-Nr. | Symbol | Beschreibung | Bestell-Nr. |
|--------|---|--------------|--------|---|--------------|
| A | für Leitung ø12 x ø9 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1209-02F | F | für Leitung ø12 x ø9 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1209-02F |
| B | für Leitung ø10 x ø8 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1008-02F | G | für Leitung ø10 x ø8 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1008-02F |
| C | für Leitung ø10 x ø7.5 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1075-02F | H | für Leitung ø10 x ø7.5 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1075-02F |
| D | für Leitung ø8 x ø6 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK0806-02F | J | für Leitung ø8 x ø6 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH0806-02F |
| E | für Leitung ø6 x ø4 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK0604-02F | K | für Leitung ø6 x ø4 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH0604-02F |

Für den Anschluss der Verschraubung am AUS-Anschluss die Modell-Nr. in die nachfolgende Tabelle eintragen. (Siehe Edelstahl-Verschraubung SUS316L.) Zum Anschluss des Einschraubwinkels ist die Anschlussrichtung auf der Oberseite (Anschlussseite EIN, RÜCKLAUF).

AUS-Anschluss Edelstahl-Verschraubung V C K □ □ □ □ - 0 2 F

Anm. 1) Pro Anschlussplatte können zwei Ventile angeschlossen werden. Zwei Ventile in einem Kästchen angeben.

Anm. 2) Wenn das Absperrventil erforderlich ist, eine Reinigungseinheit bestellen.

Anm. 3) Wird eine Verschraubung für den Anschluss EIN/RÜCKLAUF benötigt, bitte das entsprechende Symbol für Edelstahl-Verschraubung am Anschluss der jeweiligen Station markieren. Beim 40° drehbaren Einschraubwinkel ist die Leitung auf der Seite D.

zur Verwendung für Kunden/SMC Serien-Nr.:

| | | | | |
|----------------------------------|------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|
| Kundencode | U/C | Kurzzeichen | Code des Verantwortlichen | Nr. registrierte Abb. |
| Bei Bestellung per Fax ausfüllen | Kunden-Best.-Nr. | Lieferdatum | SMC-Bestell-Nr. | |

Stückliste

| | Bestell-Nr. | Anz. | Bestell-Nr. | Anz. | Bestell-Nr. | Anz. |
|---|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 1 | | 6 | | 11 | | |
| 2 | | 7 | | 12 | | |
| 3 | | 8 | | 13 | | |
| 4 | | 9 | | 14 | | |
| 5 | | 10 | | 15 | | |

Bestellformular für Mehrfachanschlussplatte - Beispiel zum Ausfüllen

| Ventiltyp | | Ventilanordnung | Fitting-Anordnung | |
|------------------------|------------------|-----------------|-------------------|--|
| 2/2-Wegeventil | | 7 Stk. | EIN-Anschluss | ø10 x ø8 (40° drehbarer Einschraubwinkel) |
| 3/2-Wegeventil | | 24 Stk. | EIN-Anschluss | ø12 x ø9 (40° drehbarer Einschraubwinkel) |
| | | | Rücklaufanschluss | ø6 x ø5 (Schraubverbindung mit Außengewinde) |
| Reinigungs- einheit | Absperrventil | 1 Stk. | | |
| | Reinigungsventil | 4 Stk. | EIN-Anschluss | ø8 x ø6 (40° drehbarer Einschraubwinkel) |
| | | | AUS-Anschluss | ø10 x ø8 (90° drehbarer Einschraubwinkel) |
| | | | Pilotanschluss | Steckverbindung für ø4 |

Angabe "M", da 2/2-Wegeventile (einschl. Reinigungseinheit) und 3/2-Wegeventile zusammen installiert werden.

Es sind sieben (7) 2/2-Wegeventile installiert. Da pro Anschlussplatte immer zwei Ventile installiert werden, muss es eine gerade Ziffer sein. Daher ist die Anzahl montierbarer Ventile "08".
* Vier (4) Stationen pro Anschlussplatte angeben.

Wenn vierundzwanzig (24) 3/2-Wegeventile verwendet werden, wird "24" angegeben.
* Zwölf (12) Stationen pro Anschlussplatte definieren.

Bitte angeben, wenn das Absperrventil zur Reinigung des Ventils erforderlich ist. Dieses Beispiel erfordert zwar nur ein Absperrventil und vier Reinigungsventile, aber geben Sie dennoch "06" als Anzahl montierbarer Ventile ein, da die Ziffer gerade sein muss.

Mehrfachanschlussplatte **VVMCC1-08 24 C4-G06** Ventil **VCC1-00**

Füllen Sie die Leerstellen in der Anschlussplatten-Nr. bitte entsprechend der Symbole im Katalog aus. Das Ventil anhand der Datentabelle auswählen.

Die obere Tabelle ist für 2/2-Wegeventile. Die untere Tabelle ist für 3/2-Wegeventile.

| Reinigungseinheit (mit Klappenventil) | Standardeinheit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|
| | G06 | G04 | G02 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | | 40 |
| 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | | | | | | | | 39 |
| 5 | 3 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | | | 40 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Es können acht 2/2-Wegeventile installiert werden. Werden jedoch nur sieben benutzt, ist ein Blindstopfen erforderlich. Der Blindstopfen wird am freien Anschluss angeschlossen.

| Reinigungseinheit (mit Klappenventil) | Standardeinheit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|
| | G06 | G04 | G02 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | | 40 |
| 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | | | | | | | | 39 |
| 2 | 4 | 6 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | | | | | | | 40 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Es können sechs Absperr- bzw. Reinigungsventile installiert werden. Werden jedoch nur fünf benötigt, ist ein Blindstopfen erforderlich. Der Blindstopfen wird am freien Anschluss angeschlossen.

Edelstahl-Verschraubung für den Anschluss EIN, RÜCKLAUF aus der nachstehenden Tabelle auswählen und das Symbol in die Datentabelle eintragen.

| Symbol | Beschreibung | Bestell-Nr. | Symbol | Beschreibung | Bestell-Nr. |
|--------|---|--------------|--------|---|--------------|
| A | für Leitung ø12 x ø9 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1209-02F | F | für Leitung ø12 x ø9 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1209-02F |
| B | für Leitung ø10 x ø8 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1008-02F | G | für Leitung ø10 x ø8 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1008-02F |
| C | für Leitung ø10 x ø7.5 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK1075-02F | H | für Leitung ø10 x ø7.5 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH1075-02F |
| D | für Leitung ø8 x ø6 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK0806-02F | J | für Leitung ø8 x ø6 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH0806-02F |
| E | für Leitung ø6 x ø4 40° drehbarer Einschraubwinkel | VCKK0604-02F | K | für Leitung ø6 x ø4 Schraubverbindung mit Außengewinde | VCKH0604-02F |

Für den Anschluss des Verschraubung am AUS-Anschluss die Modell-Nr. in die nachfolgende Tabelle eintragen. (Siehe Edelstahl-Verschraubung SUS316L.) Zum Anschluss des Einschraubwinkels ist die Anschlussrichtung auf der Oberseite (Anschlussseite EIN, RÜCKLAUF).

AUS-Anschluss Edelstahl-Verschraubung VCKL 1008-02F

Anm. 1) Pro Anschlussplatte können zwei Ventile angeschlossen werden. Zwei Ventile in einem Kästchen angeben.
Anm. 2) Wenn das Absperrventil erforderlich ist, eine Reinigungseinheit bestellen.
Anm. 3) Wird ein Verschraubung für den Anschluss EIN/RÜCKLAUF benötigt, bitte das entsprechende Symbol für Edelstahl-Verschraubung am Anschluss der jeweiligen Station markieren.
Beim 40° drehbaren Einschraubwinkel ist die Leitung auf der Seite D. zur Verwendung für Kunden/SMC Serien-Nr.:

| Kundencode | | U/C | Kurzzeichen | Code des Verantwortlichen | Nr. registrierte Abb. |
|----------------------------------|------------------|----------------|-------------|---------------------------|-----------------------|
| Bei Bestellung per Fax ausfüllen | Kunden-Best.-Nr. | | Lieferdatum | SMC-Bestell-Nr. | |
| Stückliste | | | | | |
| Bestell-Nr. | Anz. | Bestell-Nr. | Anz. | Bestell-Nr. | Anz. |
| 1 VVMCC1-0824C4-G06 | 1 | 6 VCKK1008-02F | 7 | | 11 |
| 2 VCC12-00 | 12 | 7 VCKK0806-02F | 4 | | 12 |
| 3 VCC13-00 | 24 | 8 VCKH0604-02F | 24 | | 13 |
| 4 VVCC12-10A-1 | 2 | 9 VCKL1008-02F | 1 | | 14 |
| 5 VCKK1209-02F | 24 | 10 | | | 15 |

Auch Absperrventil und Reinigungsventil
Daher entspricht die Gesamtzahl 12 Ventilen (7 Ventile + 1 Ventil + 4 Ventile).





2/2-Wege-Ventil für Dampf

Serie 56-VND

CE II 3G 195°C (T3)
-5°C ≤ Ta ≤ 60°C

Bestellschlüssel

| Ventilkörper | | Gewinde | |
|--------------|-----------------------------------|---------|------|
| — | Standard (BC6) | — | Rc |
| S* | Ventilkörper aus rostfreiem Stahl | F | G |
| | | N | NPT |
| | | T | NPTF |

* nur Gewindetyp

pneumatisch betätigt

ATEX-Kategorie 3



56-VND 2 0 [] D S - [] 15A - []

Symbol Nennweite (mm) Ventilgröße Ventilausführung Anschlussgröße Option

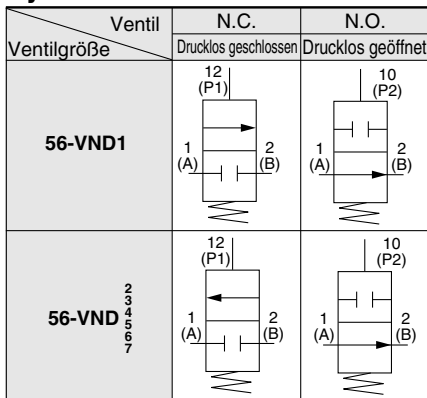
| Symbol | Nennweite (mm) | Symbol | | | Symbol | Anschlussgröße |
|--------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------|----------------|
| | | 0 N.C. | 2 N.O. | 4 N.C. | | |
| 1 | ø7 | — | ● | ● | 6A | 1/8 |
| | | — | ● | ● | 8A | 1/4 |
| | | — | ● | ● | 10A | 3/8 |
| 2 | ø15 | ● | ● | — | 10A | 3/8 |
| | | ● | ● | — | 15A | 1/2 |
| 3 | ø20 | ● | ● | — | 20A | 3/4 |
| 4 | ø25 | ● | ● | — | 25A | 1 |
| 5 | ø32 | ● | ● | — | 32A | 1 1/4 |
| | | ● | ● | — | 32F | 1/4B Flansch |
| 6 | ø40 | ● | ● | — | 40A | 1 1/2 |
| | | ● | ● | — | 40F | 1/2B Flansch |
| 7 | ø50 | ● | ● | — | 50A | 2 |
| | | ● | ● | — | 50F | 2B Flansch |

| — | ohne |
|-----|--|
| B* | mit Befestigungselement |
| L | mit Betriebsanzeige |
| BL* | mit Befestigungselement, Betriebsanzeige |

*Nur Ventilgröße 1, 2, 3, 4 wird bei Lieferung montiert.
Bestell-Nr. des Befestigungselements
Ventilgröße 1: VN1-A16 (mit Gewinde)
Ventilgröße 2 bis 4: VN□-16

Anm.) Alle weiteren technischen Daten (Abmessungen, Zeichnungen etc.) sind identisch mit der Ausführung ohne ATEX-Kategorie.

Symbol

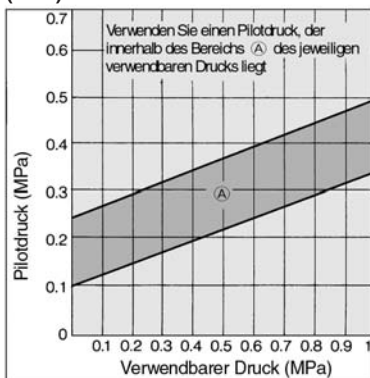


Modell

| Modell | Anschlussgröße | | Nennweite ø (mm) | Durchfluss Av x 10 ⁻⁶ m ² | Gewicht (kg) |
|----------------|----------------|--------------------------|------------------|---|--------------|
| | Rc | Flansch ^{Note)} | | | |
| 56-VND10□D-6A | 1/8 | — | 7 | 26 | 0.3 |
| 56-VND10□D-8A | 1/4 | — | | 28 | |
| 56-VND10□D-10A | 3/8 | — | | 31 | |
| 56-VND20□D-10A | — | — | 15 | 120 | 0.6 |
| 56-VND20□D-15A | 1/2 | — | | 130 | |
| 56-VND30□D-20A | 3/4 | — | 20 | 240 | 0.9 |
| 56-VND40□D-25A | 1 | — | 25 | 380 | 1.4 |
| 56-VND50□D-32A | 1 1/4 | — | 32 | 440 | 2.3 |
| 56-VND50□D-32F | — | 32 | | 440 | 5.5 |
| 56-VND60□D-40A | 1 1/2 | — | 40 | 920 | 3.6 |
| 56-VND60□D-40F | — | 40 | | 920 | 7.2 |
| 56-VND70□D-50A | 2 | — | 50 | 1500 | 5.7 |
| 56-VND70□D-50F | — | 50 | | 1500 | 10.8 |

Anm.) Der Gegenflansch ist JIS B 2210 10K (Standard) oder einer seiner Äquivalente.

Tabelle ① Betriebsdruck - Pilotdruck (N.O.)



Technische Daten Ventil

| | | |
|----------------------|------------|--|
| Medium | | Dampf |
| Medientemperatur | | -5 bis 180°C* |
| Umgebungstemperatur | | -5 bis 60°C* |
| Prüfdruck | | 1.5 MPa |
| Betriebsdruckbereich | | 0 bis 0.97 MPa |
| externe Pilotluft | Druck | N.C. 0.3 bis 0.7 MPa N.O. 0.1 + 0.25 x (Betriebsdruck) bis 0.25 + 0.25 x (Betriebsdruck) MPa. siehe unten "Diagramm (1)". |
| | Schmierung | nicht erforderlich |
| Temperatur | | -5 bis 60°C |
| ATEX-Kategorie | | CE II 3G 195°C (T3) -5°C ≤ Ta ≤ 60°C |
| Dichtungsmaterial | | PTFE |

* nicht gefroren



Reinstmedien-Ventil für Chemikalien Mit Gewinde

Serie 55-LVA

| |
|--|
| 55-LVA10 und 55-LVA12 II 2G c IIB T6 X 0°C ≤ Ta ≤ +50°C II 2G c IIB T4 X 0°C ≤ Ta ≤ +60°C Sonderbedingung X " Schutz vor Stoßeinwirkungen" |
| 55-LVA2□, 55-LVA3□, 55-LVA4□, 55-LVA5□, 55-LVA6□ und 55-LVA200 II 2GD c IIB 80°C T6 X 0°C ≤ Ta ≤ +50°C II 2GD c IIB 130°C T4 X 0°C ≤ Ta ≤ +60°C Sonderbedingung X " Schutz vor Stoßeinwirkungen" |

Anm.) Die Mehrfachanschlussplatte ist nicht mit ATEX-Zertifikat erhältlich.

Bestellschlüssel (Einzelventil)

55-LVA **2** **0** - **02** **□** - **A** **□**

Gehäuseklasse

| Symbol | Gehäuseklasse | Nennweite |
|--------|---------------|-----------|
| 1 | 1 | ø2 |
| 2 | 2 | ø4 |
| 3 | 3 | ø8 |
| 4 | 4 | ø12 |
| 5 | 5 | ø20 |
| 6 | 6 | ø22 |

Option

| Option | Beschreibung |
|--------|--------------------------------------|
| — | ohne (Grundausführung) |
| 1 | mit Durchflussregulierung |
| 2 | mit By-pass |
| 3 | mit Durchflussregulierung und Bypass |
| 4 | mit Betriebsanzeige |



Anm.) Genauere Informationen bzgl. der Kombinationsmöglichkeiten von Optionen entnehmen Sie bitte der "Variantenübersicht" in der unten stehenden Tabelle. Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar.

Ventilausführung

| Symbol | Beschreibung |
|--------|----------------|
| 0 | N.C. |
| 1 | N.O. |
| 2 | Doppeltwirkend |



Anm.) Genauere Informationen bzgl. der Kombinationsmöglichkeiten von Ventilausführungen entnehmen Sie bitte der "Variantenübersicht" in der unten stehenden Tabelle.

Anschlussgewinde

| Symbol | Innengewinde | Gehäuseklasse |
|--------|--------------|---------------|
| 01 | 1/8 | 1 |
| 02 | 1/4 | 1 |
| 01 | 1/8 | 2 |
| 02 | 1/4 | 2 |
| 03 | 3/8 | 3 |
| 03 | 3/8 | 4 |
| 04 | 1/2 | 4 |
| 04 | 1/2 | 5 |
| 06 | 3/4 | 5 |
| 10 | 1 | 6 |

Gewindetyp

| Symbol | Innengewinde |
|--------|--------------|
| — | Rc |
| N | NPT |
| F | G |

Materialien

| Symbol | Gehäuse | Betätigungsaufsatz Endplatte | Membran | Option | | | | Anm. |
|--------|------------------|---------------------------------|---------|--------|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| A | rostfreier Stahl | PPS — | PTFE | ● | | | ● | — |
| B | PPS | PPS | PTFE | ● | | | ● | ausser 55-LVA50/60 |
| C | PFA | PPS | PTFE | ● | ● | ● | ● | ausser 55-LVA10/50/60 |
| D | rostfreier Stahl | PPS — | NBR | ● | | | ● | ausser 55-LVA60 |
| E | rostfreier Stahl | PPS — | EPR | ● | | | ● | ausser 55-LVA60 |
| F | PFA | PVDF | PTFE | | | | | Geeignet für Fluorwasserstoffsäure (nur 55-LVA40) |
| G | PPS | PPS | NBR | ● | | | ● | ausser 55-LVA50/60 |
| H | PPS | PPS | EPR | ● | | | ● | ausser 55-LVA50/60 |
| N | PFA | PPS | PTFE | ● | ● | ● | ● | geeignet für Ammoniumhydroxid ausser 55-LVA10/50/60 |

Variantenübersicht

| Ausführung | Symbol | Modell | Nennweite | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----------------|---------------------------|----|----------|-----|----------|-----|----------|---|----------|---|----------|---|---|
| | | | 55-LVA10 | | 55-LVA20 | | 55-LVA30 | | 55-LVA40 | | 55-LVA50 | | 55-LVA60 | | |
| | | | ø2 | ø4 | ø8 | ø12 | ø20 | ø22 | | | | | | | |
| | | | Anschlussgewinde | | | | | | | | | | | | |
| | | | Rostfreier Stahl (SUS316) | | | | | | | | | | | | |
| | | | Ventilausführung | | | | | | | | | | | | |
| | | | PPS | | | | | | | | | | | | |
| | | | PFA | | | | | | | | | | | | |
| Grundausführung | | N.C. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | N.O. | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | Doppeltwirkend | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mit Durchflussregulierung | | N.C. | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | Doppeltwirkend | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mit By-pass | | N.C. | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | Doppeltwirkend | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mit Durchflussregulierung und By-pass | | N.C. | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | Doppeltwirkend | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mit Betriebsanzeige | | N.C. | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Anm.) Siehe Tabelle "Materialien" für alle erhältlichen Materialkombinationen.

Technische Daten




Grundausführung



mit Durchflussregulierung

| Modell | 55-LVA10 | 55-LVA20 | 55-LVA30 | 55-LVA40 | 55-LVA50 | 55-LVA60 | |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|----------|-----------|----------|------|
| Nennweite | ø2 | ø4 | ø8 | ø12 | ø20 | ø22 | |
| Anschlussgewinde | 1/8, 1/4 | 1/8, 1/4 | 1/4, 3/8 | 3/8, 1/2 | 1/2, 3/4 | 1 | |
| Durchflusskennwerte | $Av \times 10^{-6} m^2$ | 1.7 | 8.4 | 40.8 | 79.2 | 144 | 192 |
| | Cv | 0.07 | 0.35 | 1.7 | 3.3 | 6 | 8 |
| Prüfdruck (MPa) | 1 | | | | | | |
| Betriebsdruck (MPa) | 0 bis 0.5 | | | | 0 bis 0.4 | | |
| Rückdruck (MPa) | N.C./N.O. ^{Anm. 2)} | max. 0.15 | max. 0.3 | | | max. 0.2 | |
| | Doppeltwirkend | max. 0.3 | max. 0.4 | | | max. 0.3 | |
| Ventil-Leckage (cm ³ /min) | 0 (bei Wasserdruck) | | | | | | |
| Pilotluft-Druck (MPa) | 0.3 bis 0.5 | | | | | | |
| Pilotluftanschluss | M5 | | | 1/8 | | | |
| Medien-temperatur (°C) | Temperaturklasse T6 | 0 bis 50 | | | | | |
| | Temperaturklasse T4 | 0 bis 100 ^{Anm. 1)} | | | | | |
| Umgebungs-temperatur (°C) | Temperaturklasse T6 | 0 bis 50 | | | | | |
| | Temperaturklasse T4 | 0 bis 60 | | | | | |
| Gewicht (kg) | Rostfreier Stahl (SUS) | 0.12 | 0.18 | 0.44 | 0.86 | 1.67 | 1.96 |
| | PPS | 0.05 | 0.08 | 0.18 | 0.32 | 0.73 | — |
| | PFA | — | 0.09 | 0.20 | 0.35 | 0.78 | 0.90 |

-  Anm. 1) 0 bis 60°C bei Membranen aus NBR oder EPR
 Anm. 2) für 55-LVA10 ist keine N.O.-Ausführung erhältlich
 Anm. 3) Wenden Sie sich an SMC, falls die Ventile für Vakuum und mit der Durchflussrichtung B → A verwendet werden.

Medienanschluss

Achtung

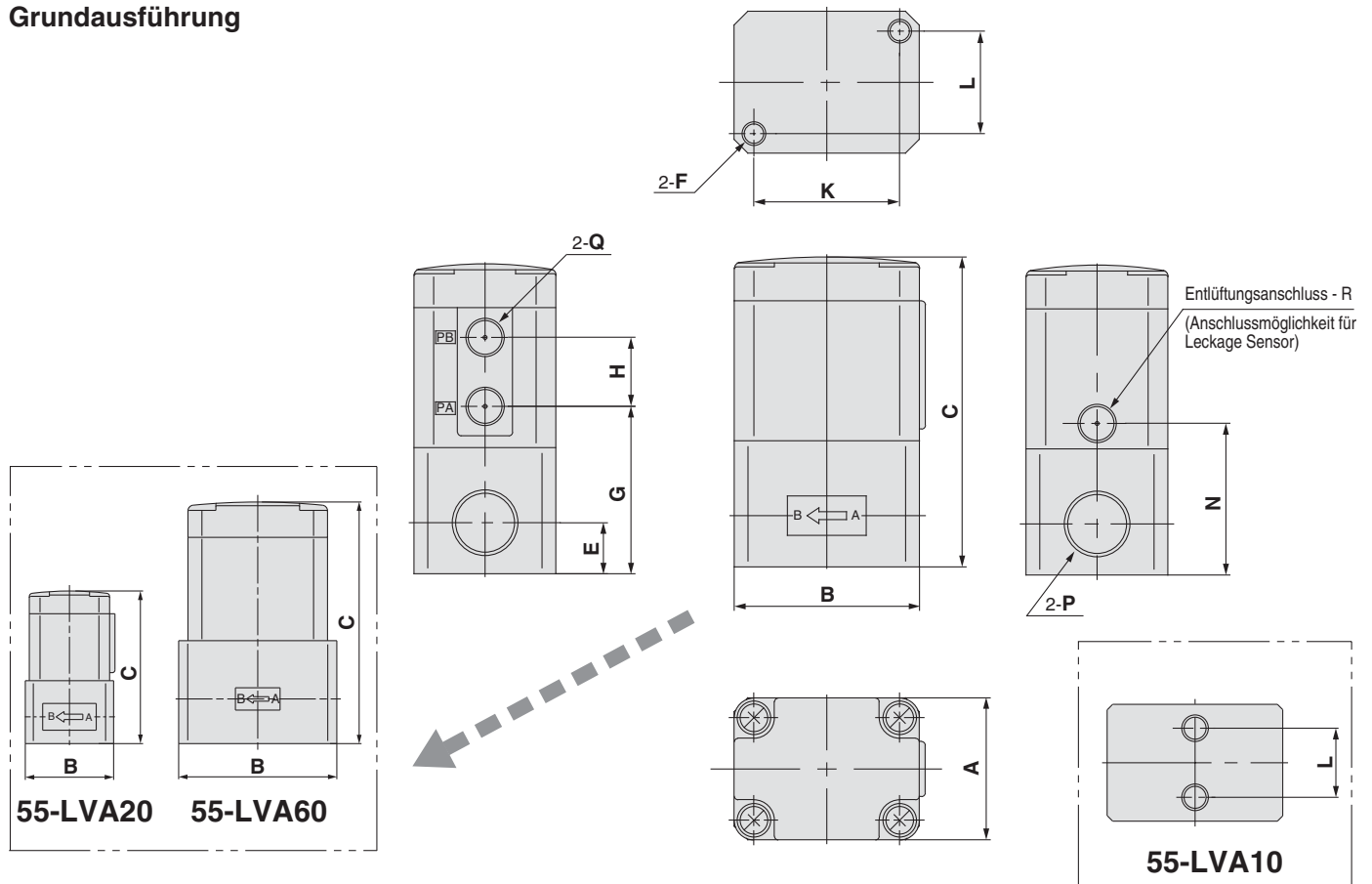
- Verwenden Sie keine metallischen Verschraubungen für Ventilkörper aus PPS- oder PFA- Kunststoff mit Gewindetyp Rc (Konisches Innengewinde). Der Ventilkörper kann sonst beschädigt werden.

Serie 55-LVA

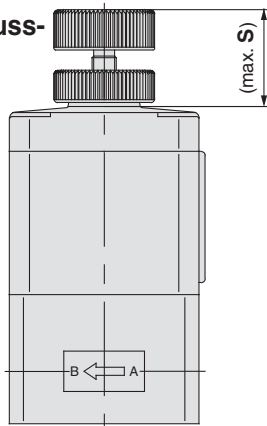
Abmessungen

Gehäusematerial: rostfreier Stahl

Grundauführung



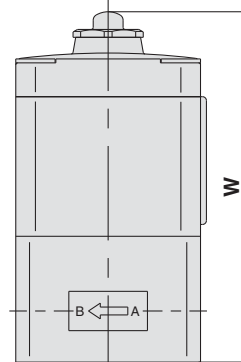
mit Durchflussregulierung



Abmessungen (mm)

| Modell | S |
|----------|------|
| 55-LVA2□ | 12.5 |
| 55-LVA3□ | 24 |
| 55-LVA4□ | 29 |
| 55-LVA5□ | 34.5 |
| 55-LVA6□ | 36 |

mit Betriebsanzeige



Abmessungen (mm)

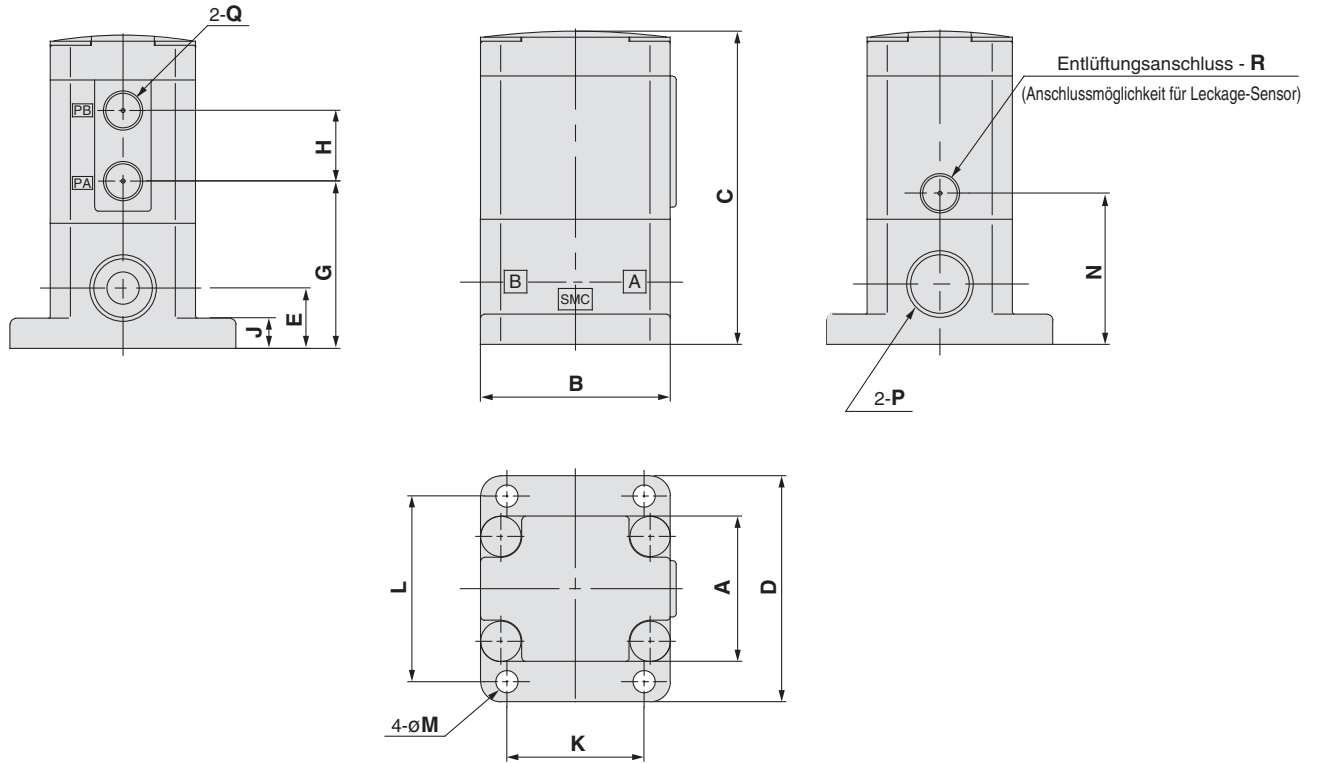
| Modell | W |
|----------|-------|
| 55-LVA20 | 66.5 |
| 55-LVA30 | 89.5 |
| 55-LVA40 | 110 |
| 55-LVA50 | 140.5 |
| 55-LVA60 | 148 |

Abmessungen

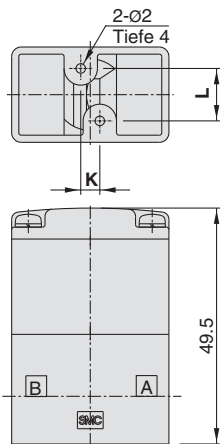
| Modell | A | B | C | E | F | G | H | K | L | N | P | Q | R |
|----------|----|----|-------|----|----|------|------|------|------|------|---|----------------------------|----------------------------|
| 55-LVA1□ | 20 | 33 | 49.5 | 10 | M5 | 27.5 | 11 | — | 13 | 27.5 | Rc 1/8, 1/4 NPT 1/8, 1/4 G 1/8, 1/4 | M5 | 4.2 |
| 55-LVA2□ | 30 | 33 | 57 | 10 | M5 | 31 | 13 | 22 | 22 | 26 | | | M3 |
| 55-LVA3□ | 36 | 47 | 78.5 | 13 | M6 | 42.5 | 17.5 | 37 | 26 | 38.5 | Rc 1/4, 3/8 NPT 1/4, 3/8 G 1/4, 3/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 |
| 55-LVA4□ | 46 | 60 | 95.5 | 16 | M8 | 54.5 | 18 | 47.5 | 33.5 | 47.5 | Rc 3/8, 1/2 NPT 3/8, 1/2 G 3/8, 1/2 | | |
| 55-LVA5□ | 58 | 75 | 122.5 | 19 | M8 | 61.5 | 27.5 | 60 | 43 | 55.5 | Rc 1/2, 3/4 NPT 1/2, 3/4 G 1/2, 3/4 | | |
| 55-LVA6□ | 58 | 85 | 130 | 24 | M8 | 69 | 27.5 | 60 | 43 | 63 | Rc 1 NPT 1 G1 | | |

Abmessungen

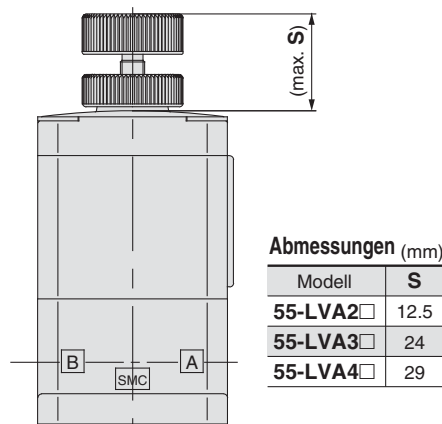
Gehäusematerial: PPS
Grundausführung



55-LVA10



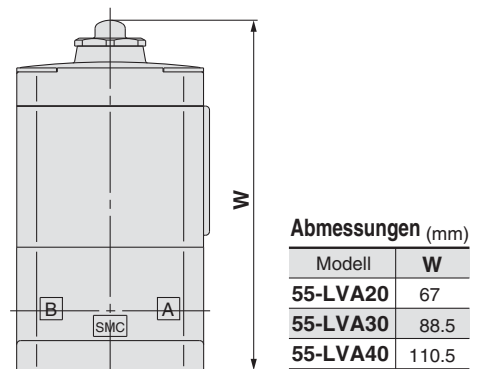
mit Durchflussregulierung



Abmessungen (mm)

| Modell | S |
|----------|------|
| 55-LVA2□ | 12.5 |
| 55-LVA3□ | 24 |
| 55-LVA4□ | 29 |

mit Betriebsanzeige



Abmessungen (mm)

| Modell | W |
|----------|-------|
| 55-LVA20 | 67 |
| 55-LVA30 | 88.5 |
| 55-LVA40 | 110.5 |

Abmessungen

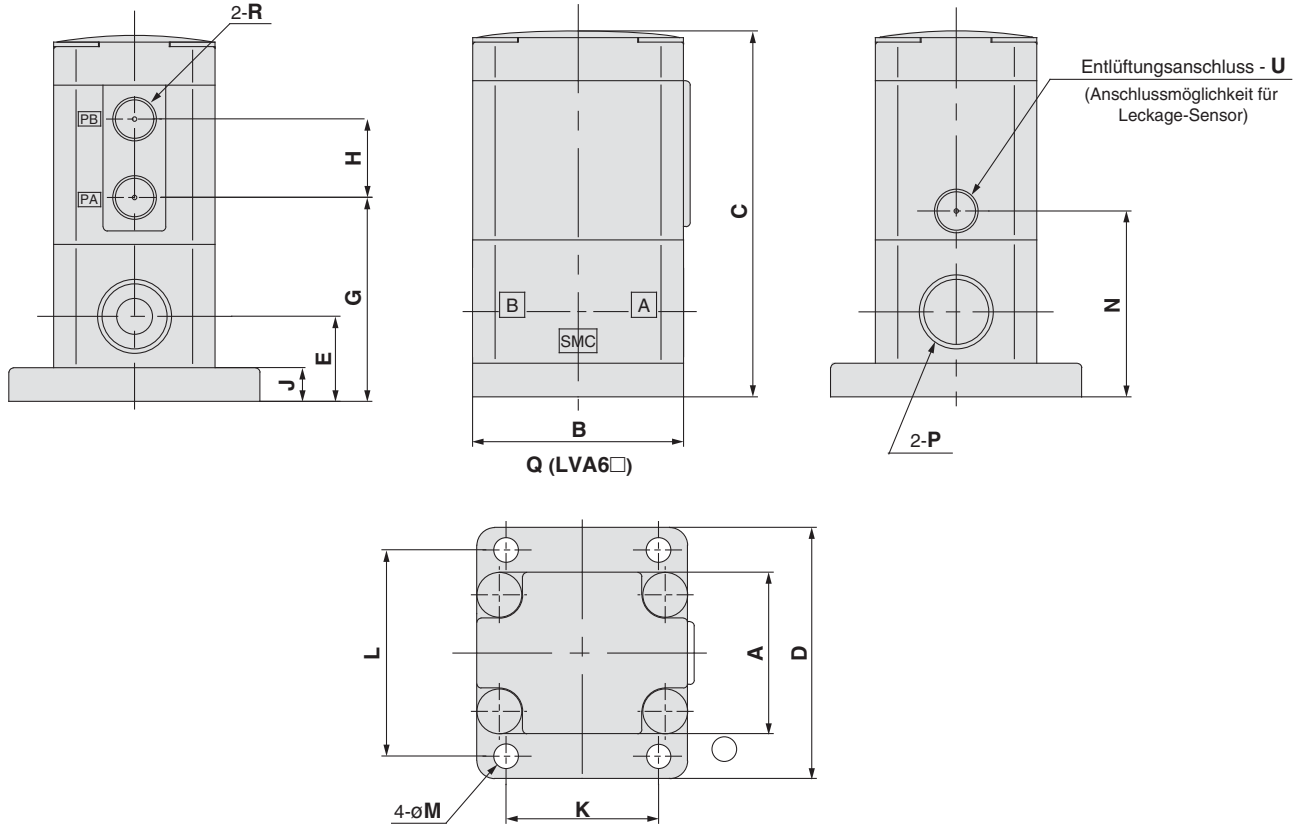
| Modell | A | B | C | D | E | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R |
|----------|----|----|------|----|----|------|------|-----|----|----|-----|------|--|---------------------------|---------------------------|
| 55-LVA1□ | 20 | 33 | 49.5 | — | 10 | 27.5 | 11 | — | 4 | 11 | — | 27.5 | Rc 1/8, 1/4 NPT 1/8, 1/4 G1/8, 1/4 | M5 | 4.2 |
| 55-LVA2□ | 30 | 36 | 57.5 | 44 | 11 | 31.5 | 13 | 4 | 20 | 37 | 3.5 | 26.5 | Rc 1/4 NPT 1/4 G1/4 | | M3 |
| 55-LVA3□ | 36 | 47 | 77.5 | 56 | 15 | 41.5 | 17.5 | 7.5 | 34 | 46 | 5.5 | 37.5 | Rc 3/8 NPT 3/8 G3/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G1/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G1/8 |
| 55-LVA4□ | 46 | 60 | 96 | 68 | 22 | 55 | 18 | 8 | 42 | 57 | 5.5 | 48 | Rc 1/2 NPT 1/2 G1/2 | | |

Serie 55-LVA

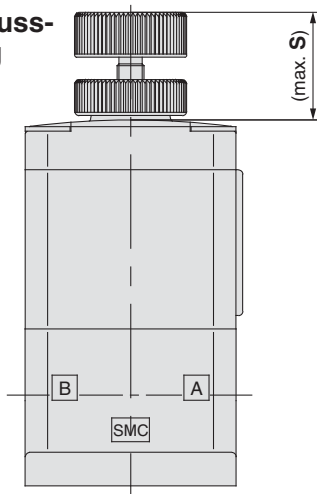
Abmessungen

Gehäusematerial: PFA

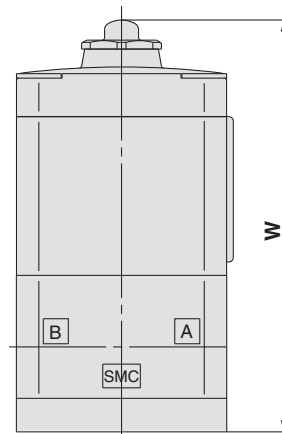
Grundaufbau



mit Durchflussregulierung



mit Betriebsanzeige



Abmessungen (mm)

| Modell | S |
|----------|------|
| 55-LVA2□ | 12.5 |
| 55-LVA3□ | 24 |
| 55-LVA4□ | 29 |

Abmessungen (mm)

| Modell | W |
|----------|-------|
| 55-LVA20 | 70.5 |
| 55-LVA30 | 92.5 |
| 55-LVA40 | 110.5 |

Abmessungen

| Modell | A | B | C | D | E | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | U |
|----------|----|----|------|----|------|------|------|-----|----|----|-----|------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| 55-LVA2□ | 30 | 36 | 61 | 44 | 14.5 | 35 | 13 | 4 | 20 | 37 | 3.5 | 30 | Rc 1/4 NPT 1/4 G 1/4 | — | M5 | M3 |
| 55-LVA3□ | 36 | 47 | 81.5 | 56 | 19 | 45.5 | 17.5 | 7.5 | 34 | 46 | 5.5 | 41.5 | Rc 3/8 NPT 3/8 G 3/8 | — | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 |
| 55-LVA4□ | 46 | 60 | 96 | 68 | 22 | 55 | 18 | 8 | 42 | 57 | 5.5 | 48 | Rc 1/2 NPT 1/2 G 1/2 | — | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 | Rc 1/8 NPT 1/8 G 1/8 |



3/2-Wege-Ventil Serie 55-LVA



Technische Daten

| Modell | | LVA200 |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Nennweite | | ø4 |
| Anschlussgewinde | | 1/4 |
| Durchfluss | $Av \times 10^{-6} m^2$ | 7.2 |
| | Cv | 0.3 |
| Prüfdruck (MPa) | | 1 |
| Betriebsdruck (MPa) | | 0 bis 0.5 |
| Ventil-Leckage (cm ³ /min) | | 0 (bei Wasserdruck) |
| Pilotluft-Druck (MPa) | | 0.4 bis 0.5 |
| Pilotluftanschluss | | M5 |
| max. Betriebsfrequenz (Hz) | | 1.0 |
| Medien-temperatur (°C) | Temperaturklasse T6 | 0 bis 50 |
| | Temperaturklasse T4 | 0 bis 100 |
| Umgebungs-temperatur (°C) | Temperaturklasse T6 | 0 bis 50 |
| | Temperaturklasse T4 | 0 bis 60 |
| Gewicht (kg) | | 0.162 |

Bestellschlüssel Ventil

55-LVA 2 0 0 - 02 [] - C

Gehäuseklasse

| Symbol | Gehäuseklasse | Nennweite |
|--------|---------------|-----------|
| 2 | 2 | ø4 |

Ventilausführung

| | |
|---|------|
| 0 | N.C. |
|---|------|

Gewindetyp

| Symbol | Gewindetyp |
|--------|------------|
| — | Rc |
| N | NPT |

Anschlussgewinde

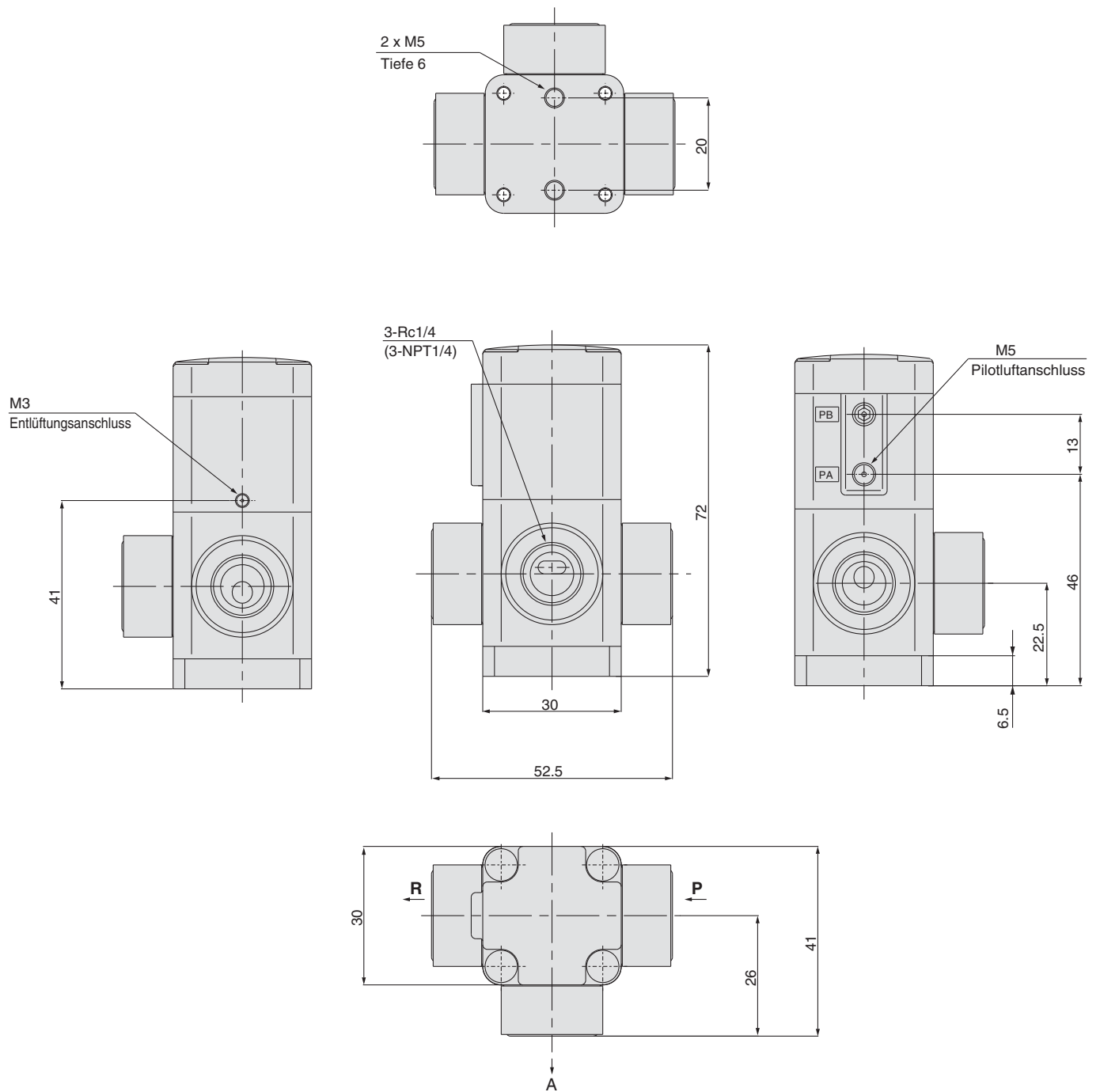
| Symbol | Innengewinde |
|--------|--------------|
| 02 | 1/4 |

Material

| Symbol | Gehäuse | Betätigungsaufsatz | Membran |
|--------|---------|--------------------|---------|
| C | PFA | PPS | PTFE |

Serie 55-LVA


Abmessungen







Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Vorschriften wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte «**Achtung**», «**Warnung**» oder «**Gefahr**» bezeichnet. Um die Sicherheit zu gewährleisten, stellen Sie die Beachtung der ISO4414 ^{Hinweis 1)}, JIS B 8370 ^{Hinweis 2)} und anderer Sicherheitsvorschriften sicher.

 **Achtung** : Bedienungsfehler können zu gefährlichen Situationen für Personen oder Sachschäden führen.

 **Warnung**: Bedienungsfehler können zu schweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

 **Gefahr** : Unter außergewöhnlichen Bedingungen können schwere Verletzungen oder umfangreiche Sachschäden die Folge sein.

Hinweis 1) ISO 4414: Industrieroboter - Sicherheit

Hinweis 2) JIS 8370: Sicherheitsstandard für Robotik

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung ausgewählter Pneumatik-Komponenten ist die Person, die das Pneumatiksystem (Schaltplan) erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da SMC-Komponenten unter verschiedensten Betriebsbedingungen eingesetzt werden können, darf die Entscheidung über deren Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegt in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss an Hand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Druckluftbetriebene Maschinen und Anlagen dürfen nur von ausgebildetem Personal betrieben werden.

Druckluft kann gefährlich sein, wenn ein Bediener mit deren Umgang nicht vertraut ist. Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Druckluftsystemen sollte nur von ausgebildetem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden:

1. Inspektions- oder Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn überprüft wurde, dass dieselben sich in sicheren und gesperrten Schaltzuständen (Regelpositionen) befinden.
2. Sollen Bauteile bzw. Komponenten entfernt werden, dann zunächst Punkt 1) sicherstellen.
Unterbrechen Sie dann die Druckversorgung für diese Komponenten und machen Sie das komplette System durch Entlüften drucklos.
3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, mit denen verhindert wird, dass Zylinderkolbenstangen usw. plötzlich herausschiessen (z.B. durch den Einbau von SM-Startverzögerungsventilen für langsamen Druckaufbau im Pneumatiksystem).

4. Bitte nehmen Sie Verbindung zu SMC auf, wenn das Produkt unter einer der nachfolgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen oder bei Einsatz des Produktes im Aussenbereich.
2. Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luftfahrt, Kraftfahrzeugen, medizinischem Gerät, Lebensmitteln und Getränken, Geräten für Freizeit und Erholung, Notauschaltkreisen, Stanz- und Pressenanwendungen oder Sicherheitsausrüstung eingesetzt werden.
3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht, und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.



Allgemeine Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme durchlesen.

Auswahl

⚠️ Warnung

1. Beachten Sie die technischen Daten.

Die in diesem Katalog angebotenen Produkte sind, wenn nicht anders angegeben, nur für den Gebrauch in Druckluftanwendungen (einschl. Vakuum) vorgesehen. Sie dürfen nicht außerhalb der angegebenen Konstruktionsparameter verwendet werden. Wenden Sie sich an SMC, wenn Sie die Produkte mit anderen Medien als Druckluft (einschl. Vakuum) verwenden möchten.

Installation

⚠️ Warnung

1. Das Produkt darf erst installiert werden, nachdem die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden worden sind.

Bewahren Sie diesen Katalog für spätere Informationszwecke auf.

2. Instandhaltung

Achten Sie beim Einbau der Produkte darauf, den Zugang für Instandhaltungsarbeiten freizulassen.

3. Anzugsdrehmoment

Halten Sie beim Einbau des Produkts die Anzugsdrehmomente ein.

Druckluftanschluss

⚠️ Achtung

1. Vorbereitende Arbeiten

Die Schläuche vor dem Anschließen gründlich auswaschen oder mit Druckluft ausblasen, um Splitter, Schneidöl und andere Verunreinigungen aus dem Leitungsinnen zu entfernen.

2. Dichtungsband

Stellen Sie beim Anschließen von Leitungen oder Verschraubungen sicher, dass das Dichtungsmaterial nicht den Druckanschluss verstopft. Lassen Sie bei Verwendung von Dichtungsband 1,5 bis 2 Gewindedrehungen am Ende der Leitung oder Schraubverbindung frei.

Druckluftversorgung

⚠️ Warnung

1. Medium

Wenden Sie sich an SMC, wenn Sie die Produkte nicht für Druckluftanwendungen (einschl. Vakuum) verwenden möchten.

Bei Produkten für allgemeine Medien, wenden Sie sich hinsichtlich der verwendbaren Medien bitte an SMC.

2. Hoher Kondensatanteil.

Druckluft mit einem hohen Kondensatanteil kann Fehlfunktionen der Pneumatikanlage verursachen. Installieren Sie einen Lufttrockner und Mikrofilter (Kondensatablass) vor dem Filter.

3. Ablass

Wird der Luftfilter nicht regelmäßig entleert, kann zum Auslass fließendes Kondensat zu Funktionsstörungen führen. Ist ein Prüfen und Beheben schwierig, wird die Installation eines Filters mit automatischem Kondensatablass empfohlen. Weitere Details zur Druckluftqualität finden Sie im Best Pneumatics.

4. Verwenden Sie reine Luft

Verwenden Sie keine Druckluft, die Chemikalien, synthetische Öle mit organischen Lösungsmitteln, Salze oder korrosive Gase usw. enthält, da dies zu Schäden oder Funktionsstörungen führen kann.

Betriebsumgebungen

⚠️ Warnung

1. Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen das Produkt direktem Kontakt mit korrosiven Gasen, Chemikalien, Salzwasser, Wasser oder Dampf ausgesetzt ist.

2. An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung ist eine Schutzabdeckung o.ä. vorzusehen.

3. Nicht an Orten einsetzen, an denen Vibrationen oder Stoßeinwirkungen auftreten.

4. Nicht an Orten verwenden, an denen das Produkt der Wärmeabstrahlung benachbarter Wärmequellen ausgesetzt ist.

5. Vermeiden Sie die Einwirkung von Metallgegenständen auf das Objekt.

6. Vermeiden Sie die Verwendung des Produkts in Umgebungen, in denen durch eine Luftleckage Explosionsgefahr entsteht.

Instandhaltung

⚠️ Warnung

1. Beachten Sie die im Betriebshandbuch angegebenen Instandhaltungsarbeiten.

Die Mißachtung der geeigneten Vorgehensweisen kann zu Funktionsstörungen an Geräten und Maschinen führen.

2. Instandhaltung

Druckluft kann bei nicht sachgerechtem Umgang gefährlich sein. Pneumatiksysteme dürfen nur von qualifiziertem Personal zusammengebaut, bedient und repariert werden.

3. Ablass

Entleeren Sie regelmäßig das Kondensat, das sich in der Filterschale ansammelt.

4. Außerbetriebsetzen vor Instandhaltungsarbeiten

Überprüfen Sie vor Beginn jeder Art von Instandhaltungsarbeit, ob die Druckversorgung abgestellt und die gesamte Restdruckluft aus dem System abgelassen wurde, an dem gearbeitet werden soll.

5. Inbetriebnahme nach Instandhaltungsarbeiten

Schließen Sie den Betriebsdruck und die Stromversorgung an die Anlage an und überprüfen Sie auf ordnungsgemäßen Betrieb und mögliche Luftleckagen. Bei fehlerhaftem Betrieb überprüfen Sie die Einstellparameter des Produkts.

6. Nehmen Sie keine Änderungen an den Produkten vor.

Nicht in den Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie fallende SMC-Produkte

SMC-Produkte, die nicht in den Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie fallen, entsprechen teilweise der Definition der Komponenten oder Geräte (siehe Artikel 1(3) der ATEX-Richtlinie).

Definition von Komponenten und Geräten siehe unten.

Produkte, die nicht in den Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie fallen, benötigen für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären keine ATEX-Konformitätserklärung.

Sowohl im Falle "nicht kategorisierter Geräte" als auch im Falle kategorisierter Geräte trägt der Nutzer die Verantwortung für Gefahrenquellen, die sich aus der Montage mehrerer Produkte ergeben. Im Falle "nicht kategorisierter Komponenten" ist der Nutzer für die Prüfung der Eignung einer Verwendung dieser Produkte in explosionsfähigen Atmosphären verantwortlich.

Geräte außerhalb des Anwendungsbereiches

Die ATEX-Richtlinie definiert Geräte als "Maschinen, Betriebsmittel, stationäre oder ortsbewegliche Vorrichtungen, Steuerungs- und Ausrüstungsteile sowie Warn- und Vorbeugungssysteme, die einzeln oder kombiniert zur Erzeugung, Übertragung, Speicherung, Messung, Regelung und Umwandlung von Energie und zur Verarbeitung von Werkstoffen bestimmt sind und die eigene potentielle Zündquellen aufweisen und dadurch eine Explosion verursachen können". (Artikel 1(3))

Nicht kategorisiert

Geräte im Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie üben eine autonome Funktion in einem Prozess aus und verfügen über eine eigene Zündquelle.

Produkte, die mit der Definition von "Gerät" übereinstimmen, jedoch nicht über eine eigene Zündquelle verfügen sind "außerhalb des Anwendungsbereiches".

Aus diesem Grund sind Produkte wie Handventile, Manometer, Druckregler usw. "nicht kategorisiert", sofern die Zündgefahrenbewertung ergibt, dass diese nicht über eine eigene Zündquelle verfügen. Hiervon ausgeschlossen sind Zündgefahren, die bei der Montage dieser Produkte in einem Schaltkreis entstehen. Ein Beispiel hierfür ist die durch adiabatische Kompression erzeugte Wärme, die in einer Blindleitung bei zirkulierendem Druck oder aber an einem geschlossenen Ventil oder in einem Manometer entsteht.

SMC stellt eine Konformitätserklärung zur Verfügung, die aussagt, dass "nicht kategorisierte Geräte" bei Einsatz in bestimmten Zonen keine eigene Zündquelle aufweisen. Bitte setzen Sie sich mit SMC in Verbindung, falls Sie eine derartige Erklärung benötigen.

Tabelle 1: SMC-Produkte (Geräte), die nicht in den Anwendungsbereich fallen, weil sie nicht über eine eigene potentielle Zündquelle verfügen.

| Produktbeschreibung | Serie | nicht kategorisiert für Zone: | Anm. |
|---|---|-------------------------------|---------|
| automatischer Hochleistungs-Kondensatablass | ADH4000 | 1, 2 | 1 |
| Filter | AF10/20/30/40/50/60 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Submikrofilter | AFD20/30/40 | 1,2, 21, 22 | 1 |
| Mikrofilter | AFM20/30/40 | 1,2, 21, 22 | 1 |
| Öler | AL10/20/30/40/50/60 | 1,2, 21, 22 | 1, 2 |
| Druckluftöler für großen Durchfluss | AL800/900 | 1, 2, 21, 22 | 1, 2 |
| MR-Einheit | AMR3000-6000 | 1, 2 | 1 |
| Regler | AR10/20/25/20/30/40/50/60 | 1, 2, 21, 22 | 1, 2 |
| vorgesteuerter Regler | AR425 bis 935 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Miniatur-Regler | ARJ | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Druckregler in Blockbauweise | ARM5, ARM10/11, ARM1000/2000/2500/3000 | 1, 2, 21, 22 | 1, 2, 3 |
| Präzisionsregler | ARP20~40 | 1, 2, 21, 22 | 1, 2 |
| Druckregler bis zu 2 MPa Eingangsdruck | ARX | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Filter-Regler | AW10/20/30/40/60 | 1, 2, 21, 22 | 1, 2 |
| Reinraum-Regler | SRH, SRP11#1 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Niederdruckhydraulikwandler | CCT | 1, 2 | 1 |
| Manometer | G(A)14/15/27/33/36/46/46E, GZ46, GC3, GD40 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Staudruckschalter | IL100 | 1, 2 | 1 |
| Verriegelungsventil | IL201/211/220 | 1, 2 | 1 |
| Präzisionsregler | IR1000/2000/3000 | 1, 2 | 1 |
| Vakuumregler | IRV1000/2000/3000, IRV10/20 | 1, 2 | 1 |
| Filter-Regler | IW212~217 | 1, 2 | 1 |
| Handventil | VH200/201/400/401 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Handabsperrentil | VHK2 | 1, 2 | 1 |

| Produktbeschreibung | Serie | nicht kategorisiert für Zone: | Anm. |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|
| Handabsperrentil | VHK2 | 1, 2 | 1 |
| Mechanisches 2/2-Wege-Mikroventil | VM11□□-4N(U)-□□□ | 1, 2, 21, 22 | 1, 4, 5, 6 |
| Mechanisches 2/3-Wege-Ventil | VM12□-□□□-□□□, VM131-□□□-35□ VM220-□02-□□□, VM230-□02-35□ | 1, 2, 21, 22 | 1, 5, 6, 7 1, 4, 5, 6 |
| Mechanisches 3/2-Wege-Ventil | VM430-□01-□□□, VM830-□01-□□ | 1, 2, 21, 22 | 1, 5 |
| Mechanische 5-Wege-Ventile | VZM45□-□01-□□□-(F), VZM55□-□01-□□□-(F) VFM35□-□02-□□□-(F), VFM25□-□02-□□□-(F) | 1, 2, 21, 22 | 1, 5, 6 |
| 3-Wege-Handabsperrentil | VHS20/30/40/50 | 1, 2, 21, 22 | 1 |
| Mehrstufen-Vakuumerzeuger | ZL | 1, 2 | 1, 2 |

Anm. 1:

- limitiert auf explosive Atmosphären der Typen IIA, IIB
- Verantwortlich dafür, dass bei der Kompression des Betriebsgases keine übermäßige Wärme entsteht, ist die Person, die den Schaltkreis konzipiert.
- Die explosive Atmosphäre darf selbst im Falle einer erwarteten Fehlfunktion nicht in den Pneumatik-Schaltkreis eindringen.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Umgebungen konzipiert, an denen elektrische Ströme induziert werden können oder an denen ein kathodischer Korrosionsschutz verwendet wird.
- Verhindern Sie, dass Abluft oder Leckagen angesammelten Staub aufwirbeln und eine explosionsfähige Staubatmosphäre schaffen.

Anm. 2:

außer Optionen mit elektrischem Druck-/Vakuum-/Niveauschalter oder elektrischem Ventil

Anm. 3:

für ARM10/11, ARM5: Außer Optionen mit 3-Wege-Ventil.

Anm. 4:

außer Optionen mit elektrischem Ventil

Anm. 5:

Bei Ausführungen mit Rolle muss die Reibung zwischen Rolle und Rollerachse unter Berücksichtigung der Anlage bewertet werden, für die das Ventil verwendet wird.

Anm. 6:

nur 2-Wege, 3-Wege ausgeschlossen; für 3-Wege-Drehschalter (VM100, VM200): nur 3-Wege, 5-Wege ausgeschlossen.

Anm. 7:

außer Option Z: mit Miniaturanzeige

Komponenten

Die ATEX-Richtlinie definiert "Komponenten" als "Bauteile, die für den sicheren Betrieb von Geräten und Schutzsystemen erforderlich sind, ohne jedoch selbst eine autonome Funktion zu erfüllen". (Artikel 1(3))

Der Nutzer ist für die Bewertung dieser Produkte verantwortlich, wenn diese in ATEX-konforme Geräte eingebaut werden.

Nicht kategorisiert

Produkte, die keine autonome Funktion erfüllen und die für den sicheren Betrieb von ATEX-Geräten und -Schutzsystemen nicht erforderlich sind, sind nicht in der ATEX-Richtlinie kategorisiert.

SMC-Produkte, die nicht kategorisiert sind, da sie keine autonome Funktion erfüllen und die SMC nicht explizit für den sicheren Betrieb von ATEX-Geräten und -Schutzsystemen konzipiert hat, werden in Tabelle 2 aufgeführt. Diese Produkte sind vom Nutzer im Rahmen der Zündgefahrenbewertung seiner Anlage zu bewerten.

Tabelle 2: SMC-Produkte ohne autonome Funktion (Komponenten), die nicht kategorisiert sind, da sie nicht (als) für den sicheren Betrieb von ATEX-Geräten und -Schutzsystemen erforderlich (konzipiert worden) sind

| Produktbeschreibung | Serie | Produktbeschreibung | Serie |
|----------------------------|---|--|---|
| Rückschlagventil | AK, AKB, AKH | Klemmleiste für Schläuche | TM, TMA |
| Schalldämpfer | AN□, 25□□ | Halter | TMH |
| Schnellentlüftungsventil | AQ | ODER-Ventil | VR12□□, VR12□□F |
| Drosselrückschlagventil | AS, ASP, ASD | 4-fach Zwischenverteiler | Y24-Y54 |
| Mehrfachkupplung | DM, KDM | Vakuumsauger | ZP |
| Schneidringverschraubungen | H, DL, L, LL | Ventil für Wasser und chemische Medien, für Mehrfachanschlussplatten-Montage | VCC12(D)-00 |
| Ausgleichselement | JA, JB, JS | Befestigungselemente | Befestigungselemente für Zylinder, Wartungseinheiten und Ventile usw. bei separatem Verkauf. |
| Klemmverbindungen | KF, KFG | Mehrfachanschlussplatte | SS5Y5-20-□□-(□□□) SS5Y5-41-□□-□□(□) SS5Y5-42-□□-□□(□) SS5Y7-20-□□-(□□□) SS5Y7-42-□□-□□(□) |
| Schnellsteck-Kupplung | KK, KKA, KK130 | | |
| Steckverbindungen | KQ, KQ2, KP, KA, KG, KJ, KM, KR, KW | | |
| Miniatur-Verschraubungen | M, MS | | |
| Schlauch | T, TS, TU, TUS, TUH, TRB, TRS, TRBU, TA, TPH, TPS | | |



SMC CORPORATION (Europe)

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| Austria | ☎ +43 2262622800 | www.smc.at | office@smc.at | Lithuania | ☎ +370 52648126 | | |
| Belgium | ☎ +32 (0)33551464 | www.smc-pneumatics.be | info@smc-pneumatics.be | Netherlands | ☎ +31 (0)205318888 | www.smc-pneumatics.nl | info@smc-pneumatics.nl |
| Bulgaria | ☎ +359 29744492 | www.smc.bg | office@smc.bg | Norway | ☎ +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Croatia | ☎ +385 13776674 | www.smc.hr | office@smc.hr | Poland | ☎ +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Czech Republic | ☎ +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz | Portugal | ☎ +351 226166570 | www.smc.eu | postpt@smc-smces.es |
| Denmark | ☎ +45 70252900 | www.smc.dk | smc@smc.dk | Romania | ☎ +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Estonia | ☎ +372 6510370 | www.smc-pneumatics.ee | smc@smc-pneumatics.ee | Russia | ☎ +7 8127185445 | www.smc-pneumatik.ru | info@smc-pneumatik.ru |
| Finland | ☎ +358 207513513 | www.smc.fi | smc@smc.fi | Slovakia | ☎ +421 413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| France | ☎ +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | contact@smc-france.fr | Slovenia | ☎ +386 73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Germany | ☎ +49 (0)61034020 | www.smc-pneumatik.de | info@smc-pneumatik.de | Spain | ☎ +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc-smces.es |
| Greece | ☎ +30 210 2717265 | www.smc-hellas.gr | sales@smc-hellas.gr | Sweden | ☎ +46 (0)86031200 | www.smc.nu | post@smc-pneumatics.se |
| Hungary | ☎ +36 23511390 | www.smc.hu | office@smc.hu | Switzerland | ☎ +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Ireland | ☎ +353 (0)14039000 | www.smc-pneumatics.ie | sales@smc-pneumatics.ie | Turkey | ☎ +90 (0)2124890440 | www.smc-pneumatik.com.tr | info@smc-pneumatik.com.tr |
| Italy | ☎ +39 (0)292711 | www.smc-italia.it | mailbox@smc-italia.it | UK | ☎ +44 (0)8001382930 | www.smc-pneumatics.co.uk | sales@smc-pneumatics.co.uk |
| Latvia | ☎ +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv | | | | |