

Direkt betätigter Präzisionsregler

● **Empfindlichkeit: Max. 0.2% vom Endwert**

● **Energieeinsparung, Luftverbrauch:**

80% geringer (SMC-Vergleich)

Senkung auf 0.8 l/min von 4 bis 6 l/min im bisherigen Produkt (ARP3000).

● **Wiederholgenauigkeit: Max. ±1% vom Endwert (oder max. ±3 kPa*)**

● **Mit Rückflussfunktion** (ARP20K/30K/40K)

Zwischen Magnetventil und Zylinder installierbar

* Vergleich unter gleichen Bedingungen: P2 = 0.3 MPa

* Für 0.2-MPa-Einstellung

● **Erweitertes Sortiment** ●

3 Einstelldrücke und unterschiedliche Größen bieten mehr Möglichkeiten zum Schaltungsaufbau.

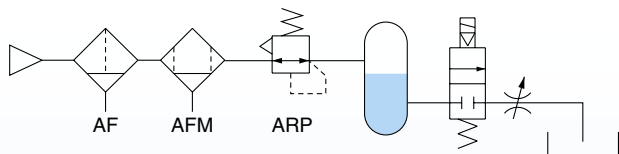
| Modell | ARP20(K) | ARP30(K) | ARP40(K) | |
|----------------|----------|----------|----------|---|
| Einstellung | 0.2 MPa | ▲ | ▲ | ▲ |
| | 0.4 MPa | ● | ● | ● |
| | 0.6 MPa | ▲ | ▲ | ▲ |
| Anschlussgröße | 1/8 | — | — | — |
| | 1/4 | ● | ● | ● |
| | 3/8 | — | ● | ● |
| | 1/2 | — | — | ● |

● : Standard ▲ : Semi-Standard

Direkt betätigter Präzisionsregler jetzt als eigene Serie erhältlich! (ARP20/30/40)

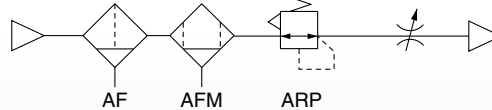
Anwendungen

a) Setzt das Medium einem konstanten Druck aus.



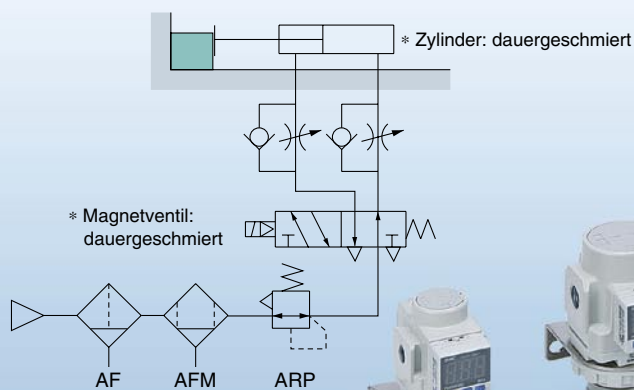
b) Regelung des Drucks in Blasleitung.

Empfindlichkeit von max. 0.2% vom Endwert erlaubt genauere Druckeinstellung.



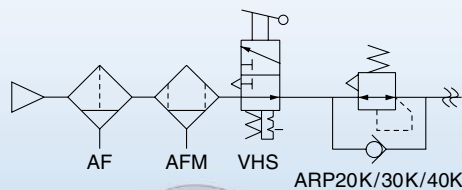
c) Steuerung einer Klemmkraft über präzise Druckregelung.

Empfindlichkeit von max. 0.2% vom Endwert erlaubt genauere Druckeinstellung. Wiederholgenauigkeit von max. ±1% vom Endwert (oder max. ±0.3 kPa) garantiert gleichbleibende Klemmkraft.



d) Ablassen des Restdrucks über Rückflussfunktion.

● **Restdruckentlüftungskreis**
Lässt auch den Restdruck vollständig ab.



Wenn die Druckluftzufuhr unterbrochen und der Eingangsdruck in die Außenluft abgegeben wird, kann aus Sicherheitsgründen der Restdruck an der Ausgangsseite abgelassen werden.



Serie **ARP20/30/40**



CAT.EUS40-52A-DE

Direkt betätigter Präzisionsregler in Modul-Ausführung

ARP20 bis ARP40

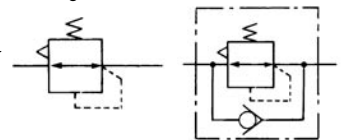
Direkt betätigter Präzisionsregler mit Rückflussfunktion in Modul-Ausführung

ARP20K bis ARP40K

Symbol

Regler mit Rückflussfunktion

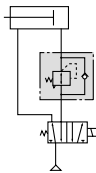
Regler



- Dank der Rückflussfunktion kann der Luftdruck auf der Ausgangsseite sicher und schnell abgelassen werden.

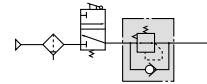
Beispiel 1)

Bei einem Druckunterschied zwischen hinterem und vorderem Zylinderteil:



Beispiel 2)

Wenn die Druckluftzufuhr unterbrochen und der Eingangsdruck in die Außenluft abgegeben wird, kann aus Sicherheitsgründen der Restdruck an der Ausgangsseite abgelassen werden.



Bestellschlüssel

ARP **30** **K** - **03** **BE** -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- Option / Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine für a bis f.
- Symbol für Option / Semi-Standard: Bitte alphanumerisch eingeben.
- Beispiel: ARP30K-03BE-1RY

| | Symbol | Beschreibung | ① Baugröße | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--|----|----|---|
| | | | 20 | 30 | 40 | |
| ② Mit Rückflussfunktion | — | Ohne Rückflussfunktion | ● | ● | ● | |
| | K | Mit Rückflussfunktion | ● | ● | ● | |
| ③ Gewindeart | — | Rc | ● | ● | ● | |
| | N | NPT | ● | ● | ● | |
| | F | G | ● | ● | ● | |
| ④ Anschlussgröße | 01 | 1/8 | ● | — | — | |
| | 02 | 1/4 | ● | ● | ● | |
| | 03 | 3/8 | — | ● | ● | |
| | 04 | 1/2 | — | — | ● | |
| ⑤ Option | a Montage | — | Ohne Montageoption | ● | ● | ● |
| | | B <small>Anm. 2)</small> | Mit Befestigungselement | ● | ● | ● |
| | | H | Mit Stellmutter (für Schalttafeleinbau) | ● | ● | ● |
| | b Manometer | — | Ohne Manometer | ● | ● | ● |
| | | E | Eingelassenes, rechteckiges Manometer (mit Grenzwertanzeige) | ● | ● | ● |
| | | G | Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige) | ● | ● | ● |
| | | E1 <small>Anm. 3)</small> | Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten | ● | ● | ● |
| | | E2 <small>Anm. 3)</small> | Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben | ● | ● | ● |
| | | E3 <small>Anm. 3)</small> | Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten | ● | ● | ● |
| | | E4 <small>Anm. 3)</small> | Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben | ● | ● | ● |

Direkt betätigter Präzisionsregler in Modul-Ausführung **Serie ARP20 bis ARP40**

Direkt betätigter Präzisionsregler mit Rückflussfunktion in Modul-Ausführung **Serie ARP20K bis ARP40K**



ARP20/ARP20K

ARP30/ARP30K

ARP40/ARP40K

| | | Symbol | Beschreibung | 1 | | | | |
|------------|---|--------|---------------|-----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | | | | Baugröße | | | | |
| | | | | 20 | 30 | 40 | | |
| 6 | Semi-Standard | c | — | Einstellung von 0.005 bis 0.4 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | 1 Anm. 4) | Einstellung von 0.005 bis 0.2 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | 3 Anm. 4) | Einstellung von 0.008 bis 0.6 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | | + | | | | |
| | | d | Fließrichtung | — | Fließrichtung: von links nach rechts | ● | ● | ● |
| | | | | R | Fließrichtung: von rechts nach links | ● | ● | ● |
| | | | | + | | | | |
| | | e | Knopf | — | Nach unten zeigender Knopf | ● | ● | ● |
| | | | | Y | Nach oben zeigender Knopf | ● | ● | ● |
| | | | | + | | | | |
| | | f | Druckeinheit | — | Typenschild und Manometer in englischen Maßeinheiten: MPa | ● | ● | ● |
| | | | | Z Anm. 5) | Typenschild und Manometer in englischen Maßeinheiten: psi | ○ Anm. 7) | ○ Anm. 7) | ○ Anm. 7) |
| ZA Anm. 6) | Digitaler Druckschalter: mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit | | | △ Anm. 8) | △ Anm. 8) | △ Anm. 8) | | |

Anm. 1) Die Optionen B, G, H werden mitgeliefert, sind jedoch nicht angeschlossen.

Anm. 2) Stellmutter für Halterung wird mitgeliefert.

Anm. 3) Bei Verwendung von H (für Schalttafeleinbau) ist der Einbauraum für die Anschlusskabel nicht abgesichert. In diesem Fall ist für den Anschluss des Kabels „Verdrahtung von oben“ zu wählen. (Wählen Sie „Verdrahtung von unten“, wenn Sie gleichzeitig den Semi-Standard Y nutzen.)

Anm. 4) Der einzige Unterschied zu den Standardausführungen ist die Druckreglerfeder.

Einstellungen über 0.2 MPa/0.6 MPa möglich.

Beim Verwendung des Manometers wird für eine 0.2-MPa-Einstellung ein 0.2-MPa-Manometer und für eine 0.6-MPa-Einstellung ein 0.7-MPa-Manometer angeschlossen.

Wenn ein digitaler Druckschalter angebracht werden soll, wird die Druckanzeige auf 1.0 MPa fixiert.

Anm. 5) Für Gewindeart NPT. Dieses Produkt ist entsprechend des neuen japanischen Messgesetzes nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.) Der digitale Druckschalter ist mit einer Einheitenumschaltung ausgestattet und werkseitig auf psi eingestellt.

Anm. 6) Für Optionen E1, E2, E3, E4. Dieses Produkt ist entsprechend des neuen japanischen Messgesetzes nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

Anm. 7) ○: Nur für Gewindeart NPT

Anm. 8) △: Kombination verfügbar für die Optionen E1, E2, E3, E4.

Direkt betätigter Präzisionsregler in Modul-Ausführung (für Spezialanwendungen)

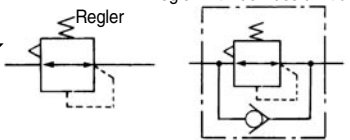
10-ARP20 bis 21-ARP40

Direkt betätigter Präzisionsregler mit Rückflussfunktion in Modul-Ausführung (für Spezialanwendungen)

10-ARP20K bis 21-ARP40K

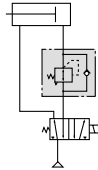
Symbol

Regler mit Rückflussfunktion

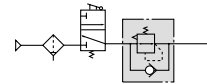


- Für Reinräume geeignet (10-ARP)
- Kupfer-/fluorfrei (20-ARP)
- Für Reinräume geeignet, Kupfer-, Fluor- und Silikonfrei (21-ARP)
- Dank der Rückflussfunktion kann der Luftdruck auf der Ausgangsseite sicher und schnell abgelassen werden

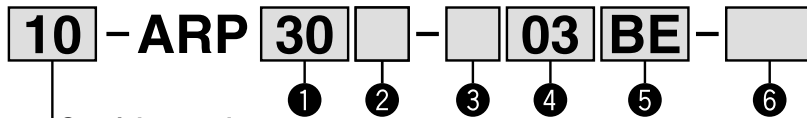
Beispiel 1)
Bei einem Druckunterschied zwischen hinterem und vorderem Zylinderteil:



Beispiel 2)
Wenn die Druckluftzufuhr unterbrochen und der Eingangsdruck in die Außenluft abgegeben wird, kann aus Sicherheitsgründen der Restdruck an der Ausgangsseite abgelassen werden.



Bestellschlüssel



• Spezialanwendungen

| | |
|----|---|
| 10 | Für Reinräume geeignet |
| 20 | Kupfer-/fluorfrei |
| 21 | Für Reinräume geeignet, Kupfer-, Fluor- und Silikonfrei |

| | |
|---|---|
| Für Reinräume geeignet | <ul style="list-style-type: none"> • Geringere Partikelbildung in Reinräumen • Schmierfett: auf Fluorbasis • Verpackung: Doppelte Verpackung |
| Kupfer-/fluorfrei | <ul style="list-style-type: none"> • Teile mit Flüssigkeitskontakt: Aluminium-Druckguss, rostfreier Stahl, HNBR, NBR • Schmierfett: auf Basis von Lithiumseife |
| Für Reinräume geeignet, Kupfer-, Fluor- und Silikonfrei | <ul style="list-style-type: none"> • Geringere Partikelbildung in Reinräumen • Teile mit Flüssigkeitskontakt: Aluminium-Druckguss, rostfreier Stahl, HNBR, NBR • Schmierfett: auf Basis von Lithiumseife |

• Option / Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine für a bis f.
• Symbol für Option / Semi-Standard: Bitte alphanumerisch eingeben.
Beispiel: 10-ARP30K-03BE-1RY

| | | |
|------------------------|-------------------|---|
| Für Reinräume geeignet | Kupfer-/fluorfrei | Für Reinräume geeignet, ohne Kupfer-, Fluor- und Siliziumbestandteile |
|------------------------|-------------------|---|

| | Symbol | Beschreibung | 1 Baugröße | | | 1 Baugröße | | | 1 Baugröße | | | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|----|----|---------------|----|----|---------------|----|----|---|
| | | | 20 | 30 | 40 | 20 | 30 | 40 | 20 | 30 | 40 | |
| 2 mit Rückflussfunktion | — | Ohne Rückflussfunktion | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | K | Mit Rückflussfunktion | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 3 Gewindeart | — | Rc | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | N | NPT | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | F | G | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 4 Anschlussgröße | 01 | 1/8 | ● | — | — | ● | — | — | ● | — | — | |
| | 02 | 1/4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 03 | 3/8 | — | ● | ● | — | ● | ● | — | ● | ● | |
| | 04 | 1/2 | — | — | ● | — | — | ● | — | — | ● | |
| a Montage | — | Ohne Montageoption | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | B ^{Anm. 2)} | Mit Befestigungselement | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | H | Mit Stellmutter (für Schalttafeleinbau) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | + | | | | | | | | | | | |
| 5 Option | b Manometer | — | Ohne Manometer | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | G | Rundes Manometer (ohne Grenzwertanzeige) | ● | ● | ● | — | — | — | ● | ● | ● |
| | | Rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige) | — | — | — | ● | ● | ● | — | — | — | |
| | Digitaler Druckschalter | E1 ^{Anm. 3)} | Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — |
| | | E2 ^{Anm. 3)} | Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — |
| E3 ^{Anm. 3)} | | Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — | |
| E4 ^{Anm. 3)} | | Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — | |

Direkt betätigter Präzisionsregler *Serie* ¹⁰/₂₀-**ARP20** bis ¹⁰/₂₁-**ARP40** (für Spezialanwendungen)

Direkt betätigter Präzisionsregler mit Rückflussfunktion (für Spezialanwendungen) *Serie* ¹⁰/₂₁-**ARP20K** bis ¹⁰/₂₁-**ARP40K**



¹⁰/₂₀/₂₁-**ARP20/ARP20K**

¹⁰/₂₀/₂₁-**ARP30/ARP30K**

¹⁰/₂₀/₂₁-**ARP40/ARP40K**

| | | Symbol | Beschreibung | 1 | | | | |
|------------|---|--------|---------------|-----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | | | | Baugröße | | | | |
| | | | | 20 | 30 | 40 | | |
| 6 | Semi-Standard | c | — | Einstellung von 0.005 bis 0.4 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | 1 Anm. 4) | Einstellung von 0.005 bis 0.2 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | 3 Anm. 4) | Einstellung von 0.008 bis 0.6 MPa | ● | ● | ● | |
| | | | | + | | | | |
| | | d | Fließrichtung | — | Fließrichtung: von links nach rechts | ● | ● | ● |
| | | | | R | Fließrichtung: von rechts nach links | ● | ● | ● |
| | | | | + | | | | |
| | | e | Knopf | — | nach unten zeigender Knopf | ● | ● | ● |
| | | | | Y | nach oben zeigender Knopf | ● | ● | ● |
| | | | | + | | | | |
| | | f | Druckeinheit | — | Typenschild und Manometer in englischen Maßeinheiten: MPa | ● | ● | ● |
| | | | | Z Anm. 5) | Typenschild und Manometer in englischen Maßeinheiten: psi | ○ Anm. 7) | ○ Anm. 7) | ○ Anm. 7) |
| ZA Anm. 6) | Digitaler Druckschalter: mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit | | | △ Anm. 8) | △ Anm. 8) | △ Anm. 8) | | |

Anm. 1) Die Optionen B, G, H werden mitgeliefert, sind jedoch nicht angeschlossen.

Anm. 2) Stellmutter für Halterung wird mitgeliefert.

Anm. 3) Bei Verwendung von H (für Schalttafeleinbau) ist der Einbauraum für die Anschlusskabel nicht abgesichert. In diesem Fall ist für den Anschluss des Kabels „Verdrahtung von oben“ zu wählen. (Wählen Sie „Verdrahtung von unten“, wenn Sie gleichzeitig den Semi-Standard Y nutzen.)

Anm. 4) Der einzige Unterschied zu den Standardausführungen ist die Druckreglerfeder.

Einstellungen über 0.2 MPa/0.6 MPa möglich.

Beim Verwendung des Manometers wird für eine 0.2-MPa-Einstellung ein 0.2-MPa-Manometer und für eine 0.6-MPa-Einstellung ein 0.7-MPa-Manometer angeschlossen.

Anm. 5) Für Gewindeart NPT. Dieses Produkt ist entsprechend des neuen japanischen Messgesetzes nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.) Der digitale Druckschalter ist mit einer Einheitenumschaltung ausgestattet und werkseitig auf psi eingestellt.

Anm. 6) Für Optionen E1, E2, E3, E4. Dieses Produkt ist entsprechend des neuen japanischen Messgesetzes nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

Anm. 7) ○: Nur für Gewindeart M5 und NPT

Anm. 8) △: Kombination verfügbar für die Optionen E1, E2, E3, E4.

Serie ARP20/30/40

Technische Daten

| Modell | | | ARP20(K) | ARP30(K) | ARP40(K) |
|--|--------------------------------|--------------------|---|----------|---------------|
| Anschlussgröße | | | 1/8, 1/4 | 1/4, 3/8 | 1/4, 3/8, 1/2 |
| Medium | | | Druckluft | | |
| Prüfdruck | | | 1.2 MPa | | |
| Max. Betriebsdruck | | | 0.7 MPa | | |
| Einstell- druck- bereich <small>Anm. 1)</small> | Für 0.4 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG | 0.005 bis 0.4 MPa | | |
| | Für 0.2 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG-1 | 0.005 bis 0.2 MPa | | |
| | Für 0.6 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG-3 | 0.008 bis 0.6 MPa | | |
| Empfindlichkeit | | | max. 0.2% vom Endwert | | |
| Wiederholgenauigkeit <small>Anm. 2)</small> | | | max. ±1% vom Endwert (oder ±3 kPa) | | |
| Druckluft- verbrauch | Für 0.4 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG | 1 l/min (ANR) max. (bei P2 = 0.4 MPa) | | |
| | Für 0.2 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG-1 | 0.6 l/min (ANR) max. (bei P2 = 0.2 MPa) | | |
| | Für 0.6 MPa-Einstellung | Bsp.) ARP30-02BG-3 | 1.4 l/min (ANR) max. (bei P2 = 0.6 MPa) | | |
| Größe des Manometeranschlusses <small>Anm. 3)</small> | | | 1/8 | 1/8 | 1/4 |
| Umgebungs- und Medien- temperatur | | | -5 bis 60 °C (ohne Gefrieren) | | |
| | Mit digitalem Druckschalter | Bsp.) ARP30-02BE1 | -5 bis 50 °C (ohne Gefrieren) | | |
| Aufbau | | | mit Entlüftung | | |
| Gewicht (kg) <small>Anm. 4)</small> | | | 0.2 | 0.3 | 0.5 |

Anm. 1) Bei Verwendung eines Produkts mit Rückflussfunktion (ARP20K bis 40K) muss der Eingangsdruck mindestens 0.05 MPa über dem Einstelldruck liegen.

Anm. 2) Bei der auf 0.2 MPa eingestellten Ausführung beträgt die Wiederholgenauigkeit max. ±3 kPa.

Anm. 3) Bei Produkten mit rechteckigem, eingelassenem Manometer wird kein Anschlussgewinde angegeben.

Anm. 4) Gewicht gilt für Produkte ohne Optionen.

Zubehör

Standard

| Modell | | ARP20(K) | ARP30(K) | ARP40(K) | |
|--|----------------------------|---|--|---|--|
| Befestigungselement ^{Anm. 1)} | | ARP20P-270AS | ARP30P-270AS | ARP40P-270AS | |
| Stellmutter | | ARP20P-260S | ARP30P-260S | ARP40P-260S | |
| Mano- meter | 0.4 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G36-4-□01 | | |
| | | Rechteckige, eingelassene Ausführung ^{Anm. 3)} | GC3-4AS [GC3P-010AS (nur Manometerglas)] | | |
| | 0.2 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G36-2-□01 | | |
| | | Rechteckige, eingelassene Ausführung ^{Anm. 3)} | GC3-2AS [GC3P-010AS (nur Manometerglas)] | | |
| | 0.7 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G36-7-□01 | | |
| | | Rechteckige, eingelassene Ausführung ^{Anm. 3)} | GC3-7AS [GC3P-010AS (nur Manometerglas)] | | |
| | Digital ^{Anm. 4)} | NPN-Ausgang / Verdrahtung von unten | | ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (nur Schaltergehäuse)] | |
| | | NPN-Ausgang / Verdrahtung von oben | | ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (nur Schaltergehäuse)] | |
| PNP-Ausgang / Verdrahtung von unten | | ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (nur Schaltergehäuse)] | | | |
| PNP-Ausgang / Verdrahtung von oben | | ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (nur Schaltergehäuse)] | | | |

Für Reinräume geeignet (10-)

| Modell | | 10-ARP20(K) | 10-ARP30(K) | 10-ARP40(K) | |
|--|----------------------------|---|--------------|---|--|
| Befestigungselement ^{Anm. 1)} | | ARP20P-270AS | ARP30P-270AS | ARP40P-270AS | |
| Stellmutter | | ARP20P-260S | ARP30P-260S | ARP40P-260S | |
| Mano- meter | 0.4 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G49-4-□01 | | |
| | 0.2 MPa | | G49-2-□01 | | |
| | 0.7 MPa | | G49-7-□01 | | |
| | Digital ^{Anm. 4)} | NPN-Ausgang / Verdrahtung von unten | | ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (nur Schaltergehäuse)] | |
| | | NPN-Ausgang / Verdrahtung von oben | | ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (nur Schaltergehäuse)] | |
| | | PNP-Ausgang / Verdrahtung von unten | | ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (nur Schaltergehäuse)] | |
| PNP-Ausgang / Verdrahtung von oben | | ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (nur Schaltergehäuse)] | | | |

Kupfer-/fluorfrei (20-)

| Modell | | 20-ARP20(K) | 20-ARP30(K) | 20-ARP40(K) |
|--|---------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Befestigungselement ^{Anm. 1)} | | ARP20P-270AS | ARP30P-270AS | ARP40P-270AS |
| Stellmutter | | ARP20P-260S | ARP30P-260S | ARP40P-260S |
| Mano- meter | 0.4 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G46-4-□01-X3 | |
| | 0.2 MPa | | G46-2-□01-X3 | |
| | 0.7 MPa | | G46-7-□01-X3 | |

Für Reinräume geeignet, kupfer-/fluorfrei (21-)

| Modell | | 21-ARP20(K) | 21-ARP30(K) | 21-ARP40(K) |
|--|---------|-------------------------------------|----------------|--------------|
| Befestigungselement ^{Anm. 1)} | | ARP20P-270AS | ARP30P-270AS | ARP40P-270AS |
| Stellmutter | | ARP20P-260S | ARP30P-260S | ARP40P-260S |
| Mano- meter | 0.4 MPa | Runde Ausführung ^{Anm. 2)} | G49-4-□01MS-X3 | |
| | 0.2 MPa | | G49-2-□01MS-X3 | |
| | 0.7 MPa | | G49-7-□01MS-X3 | |

Anm. 1) Befestigungselement und Stellmutter sind im Lieferumfang enthalten.

Anm. 2) □ in der Bestell-Nr. eines runden Manometers steht für die Art des Anschlussgewindes. Für R ist kein Symbol erforderlich. N steht für NPT. Das G-Gewinde ist nicht lieferbar. Falls es benötigt wird, geben Sie bitte Gewindeart R an (—). Angaben zu NPT-Gewinden und Manometeranschlüssen für psi-Einheiten erhalten Sie von SMC.

Anm. 3) Mit O-Ring (1 Stk.) und Befestigungsschrauben (2 Stk.). []: Nur Manometerabdeckung.

Anm. 4) Anschlusskabel mit Stecker (2 m), Adapter, Verriegelungsbügel, O-Ring (1 Stk.) und Montageschrauben (2 Stk.) im Lieferumfang enthalten. []: Nur Schaltergehäuse. Den Bestellschlüssel für digitale Druckschalter entnehmen Sie bitte der entsprechenden Seite dieses Katalogs.

Serie ARP20/30/40

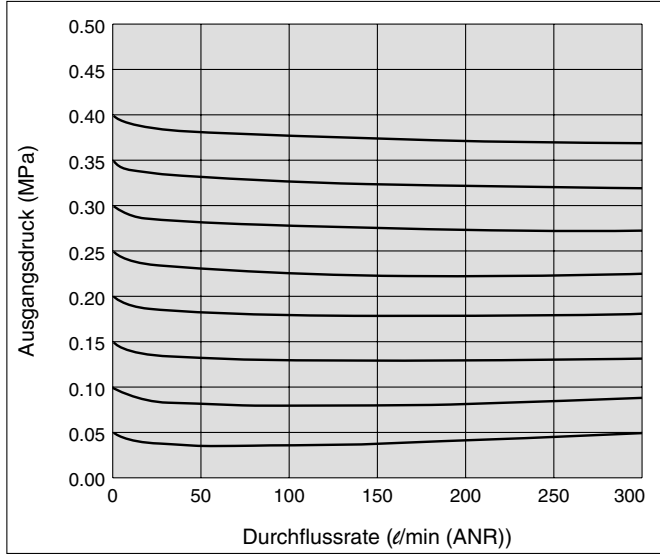
Bedingung:
Eingangsdruck: 0.7 MPa

Bedingungen:
Eingangsdruck: 0.5 MPa
Ausgangsdruck: 0.2 MPa
Durchflussrate: 20 l/min (ANR)

Durchfluss-Kennlinie (Referenzwerte)

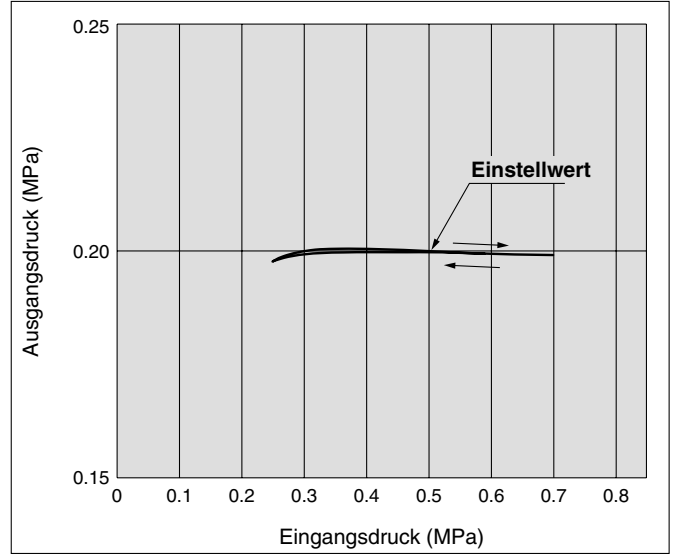
ARP20(K)

Rc1/4



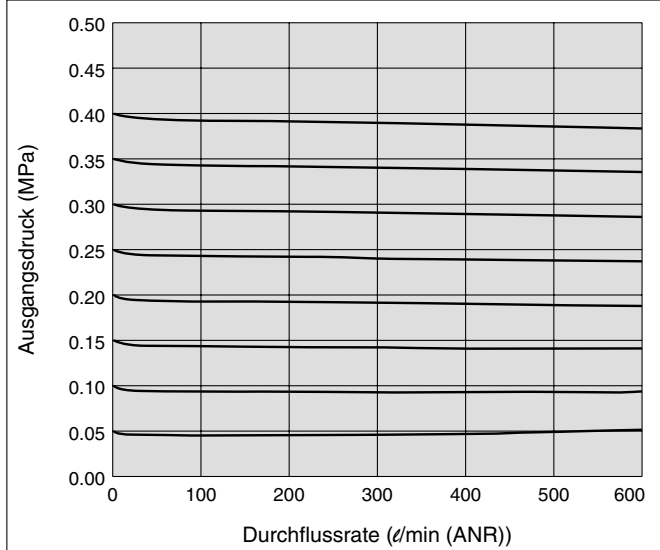
Druckkennlinie (Referenzwerte)

ARP20(K)

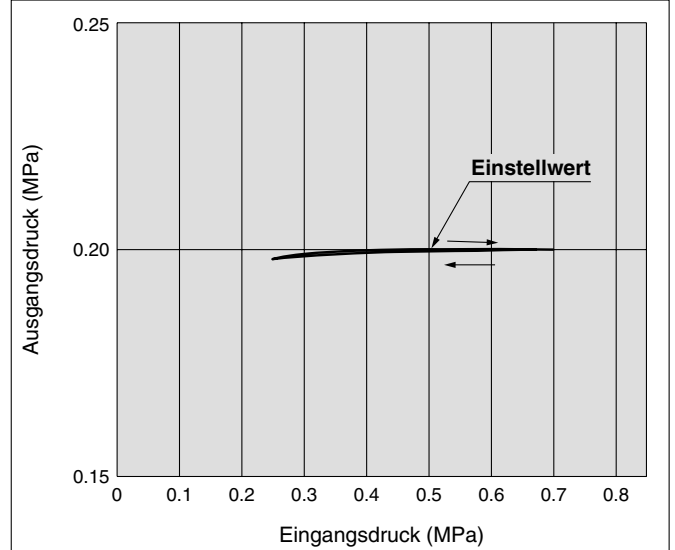


ARP30(K)

Rc3/8

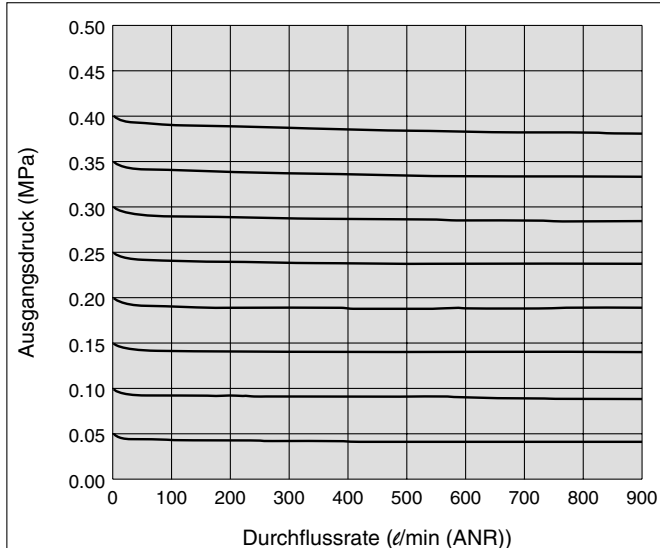


ARP30(K)

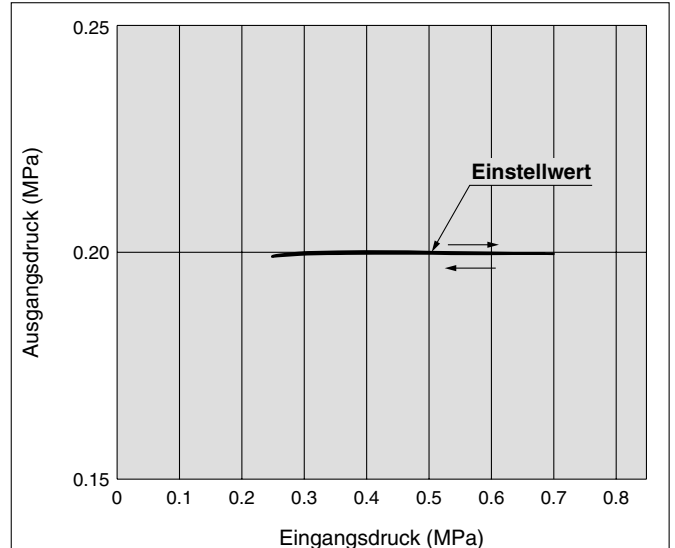


ARP40(K)

Rc1/2



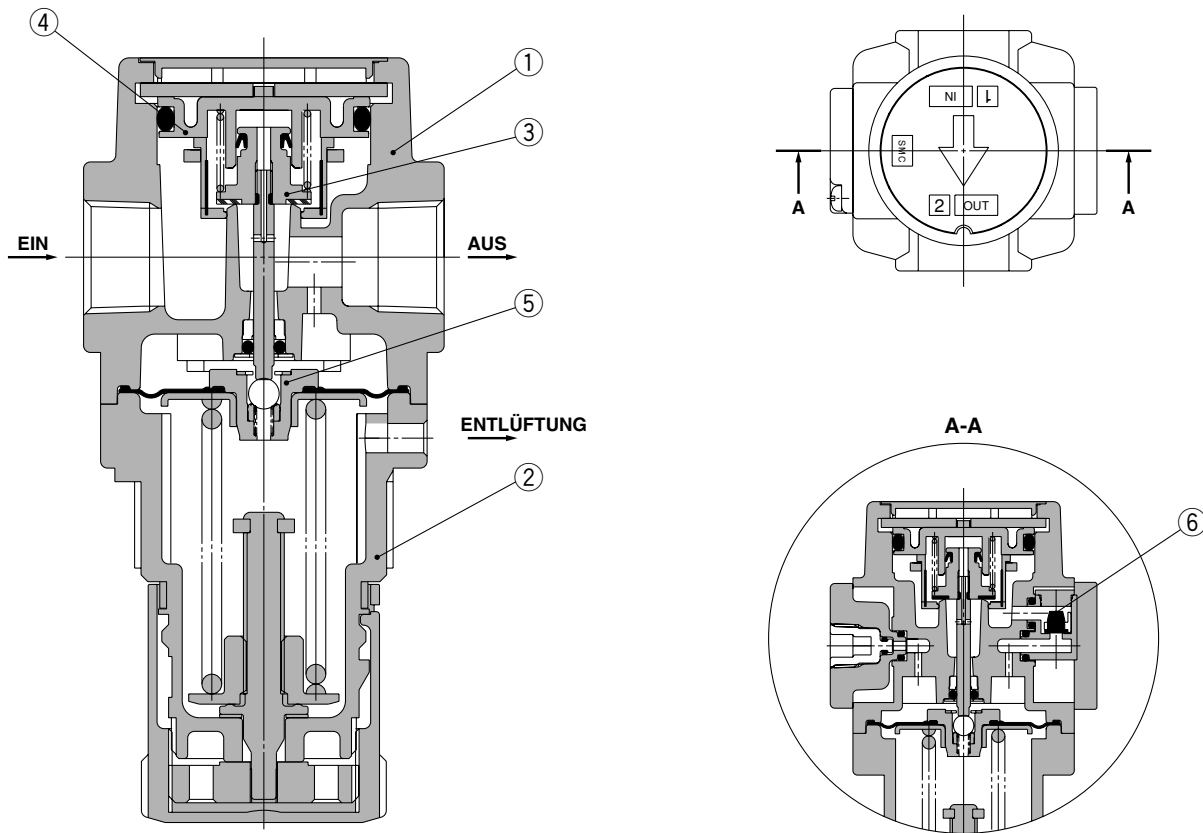
ARP40(K)



Aufbau

ARP20(K)/30(K)/40(K)

ARP20K/30K/40K (mit Rückflussfunktion)



Einzelteile

| Nr. | Beschreibung | Material | Anm. |
|-----|--------------|---------------------|------------------|
| 1 | Gehäuse | Aluminium-Druckguss | Außenfarbe: weiß |
| 2 | Kappe | Polyacetal | Außenfarbe: weiß |

Ersatzteile

| Nr. | Beschreibung | Material | Bestell-Nr. | | |
|--------------------|------------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | ARP20(K) | ARP30(K) | ARP40(K) |
| 3 | Ventileinheit | Messing, HNBR, NBR | ARP20P-330AS | ARP30P-330AS | ARP40P-330AS |
| 4 | Ventilführung | Polyacetal, NBR | ARP20P-050AS | ARP30P-050AS | ARP40P-050AS |
| 5 | Membran | HNBR, rostfreier Stahl, Messing | ARP20P-151AS | ARP30P-151AS | ARP40P-151AS |
| 6 ^{Anm.)} | Rückschlagventil | — | AR20KP-020AS | | |

Anm.) Die Rückschlagventileinheit ist ein Ersatzteil für den Regulator mit Rückflussfunktion (ARP20K bis 40K) und besteht aus dem Rückschlagventilkörper, dem Rückschlagventilgehäuse und 2 Schrauben.

* Angaben zu besonderen Ausführungen für Spezialanwendungen erhalten Sie von SMC.

Serie ARP20/30/40

Funktionsprinzip (Regler mit Rückflussfunktion)

ARP20K/30K/40K

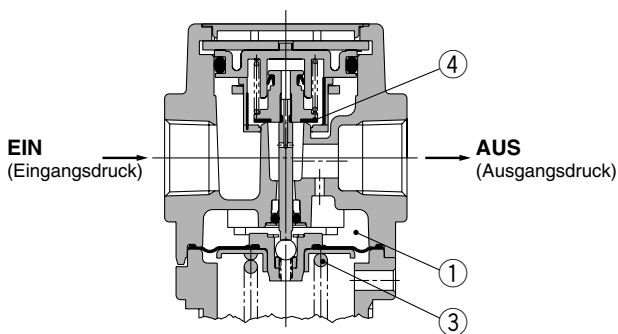
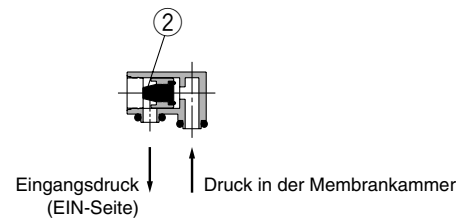
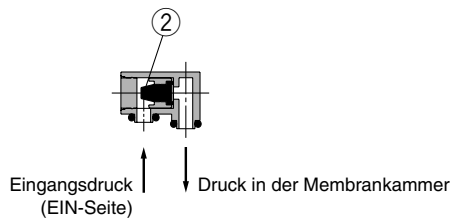
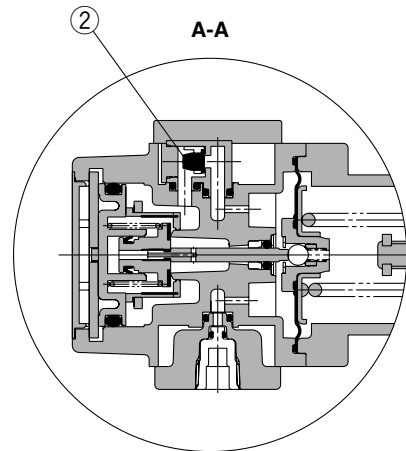
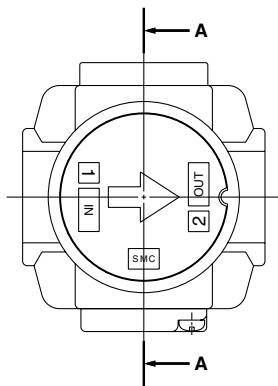


Abb. 1 Normal

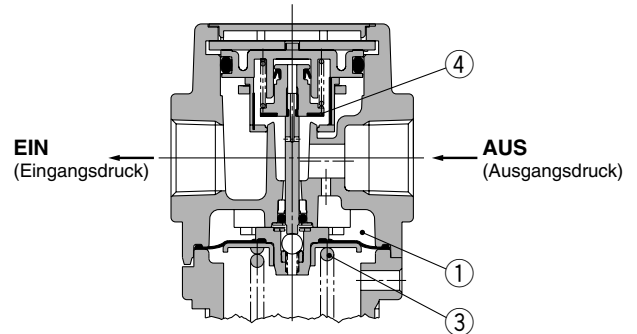
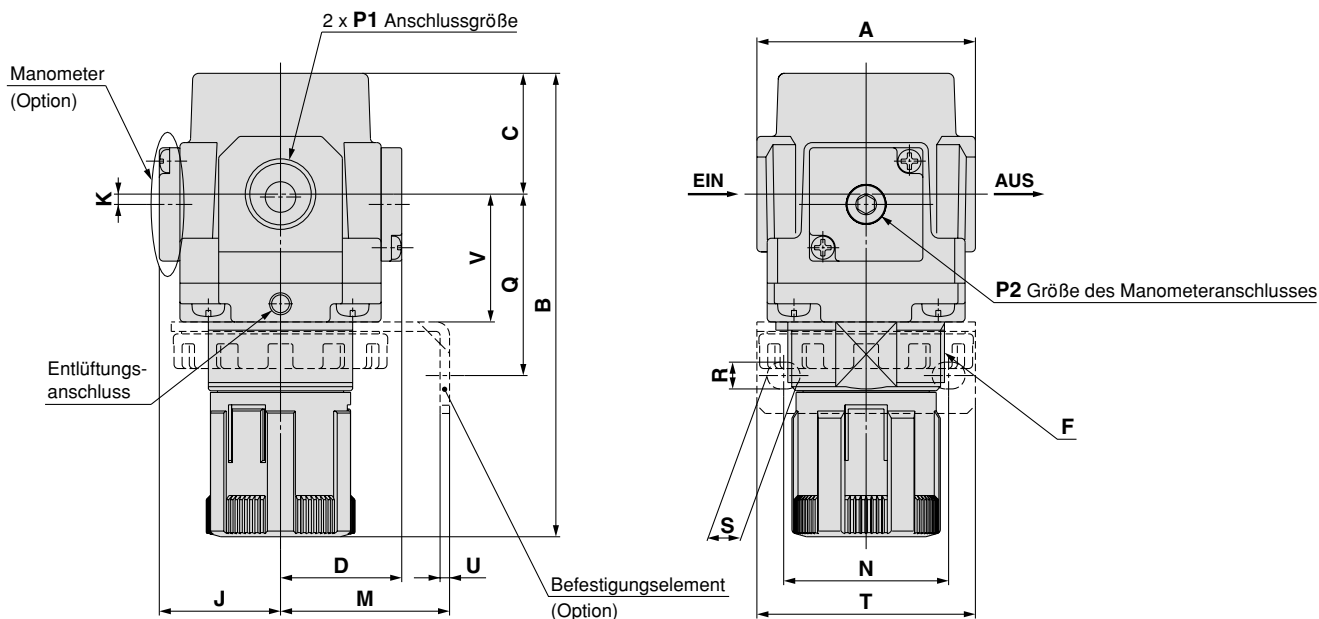


Abb. 2 Rückfluss

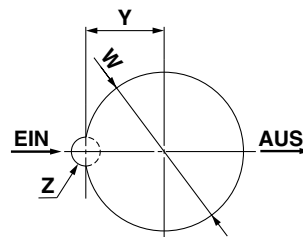
Ist der Eingangsdruck höher als der Einstelldruck, schließt das Rückschlagventil ② und der Regler agiert als normaler Regler (Abb. 1). Wird der Eingangsdruck ausgeschaltet und abgelassen, öffnet sich das Rückschlagventil ② und der Druck aus der Membrankammer ① wird zur Eingangsseite geleitet (Abb. 2). Dies verringert den Druck in der Membrankammer ① und die durch die Reglerfeder ③ erzeugte Kraft drückt die Membran herunter. Ventil ④ öffnet sich durch die Antriebsstange und der Ausgangsdruck wird zur Eingangsseite geleitet (Abb. 2).

Abmessungen



Abmessungen für Schalttafeleinbau

* Die Abmessungen gelten für Spezialanwendungen (ohne rundes Manometer). Sie entsprechen denen der Standardausführung. Bei den 10-, 20-Serien ist der Entlüftungsanschluss jedoch mit einer Fassung versehen, die etwa 11 mm aus dem Gehäuse hervorsteht.



Tafelstärke
 ARP20(K), ARP30(K): max. 3.5
 ARP40(K): max. 5

Optionales Manometer

| Option | Rechteckiges, eingelassenes Manometer | Digitaler Druckschalter (Elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten) | Digitaler Druckschalter (Elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben) | Rundes Manometer |
|-------------|---------------------------------------|---|--|------------------|
| Abmessungen | | | | |

| Modell | Technische Daten (Standard) | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|-----|----|--------------------------|----|------|-----------|-----------------------------|-----|
| | P1 | P2 | A | B <small>Anm. 1)</small> | C | D | F | J | K |
| ARP20(K) | 1/8, 1/4 | 1/8 | 40 | 98 | 27 | 28.5 | M28 x 1 | 28.5 <small>Anm. 2)</small> | 2 |
| ARP30(K) | 1/4, 3/8 | 1/8 | 53 | 117 | 29 | 29.5 | M38 x 1.5 | 29.5 | 2.5 |
| ARP40(K) | 1/4, 3/8, 1/2 | 1/4 | 70 | 148 | 41 | 34 | M42 x 1.5 | 34 | 1 |

| Modell | Optionen | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|------|-------------------------|----|---|----|--------------------------------------|----|----|-----|------|----|-------------------|------|------|----|---|
| | Rechteckiges, eingelassenes Manometer | | Digitaler Druckschalter | | Rundes Manometer <small>Anm. 3)</small> | | Abmessungen des Befestigungselements | | | | | | Schalttafeleinbau | | | | |
| | H | J | H | J | H | J | M | N | Q | R | S | T | U | V | W | Y | Z |
| ARP20(K) | □28 | 29.5 | □27.8 | 40 | ∅37.5 | 66 | 30 | 34 | 47 | 5.4 | 15.4 | 55 | 2.3 | 28 | 28.5 | 14 | 6 |
| ARP30(K) | □28 | 30.5 | □27.8 | 41 | ∅37.5 | 67 | 41 | 40 | 44 | 6.5 | 8 | 53 | 2.3 | 31 | 38.5 | 19 | 7 |
| ARP40(K) | □28 | 35 | □27.8 | 45 | ∅42.5 | 74 | 50 | 54 | 54 | 8.5 | 10.5 | 70 | 2.3 | 35.5 | 42.5 | 21 | 7 |

Anm. 1) Die Gesamtlänge der Abmessung B entspricht der Länge bei unverriegeltem Reglerknopf.

Anm. 2) Bei ARP20(K) befindet sich das Manometer über der Mitte des Anschlusses.

Anm. 3) Informationen zu den Abmessungen des runden Manometers für Spezialanwendungen erhalten Sie von SMC.

Optionen

Digitaler Druckschalter

ISE35-**N**-**25**-**M****L****A**

① ② ③ ④ ⑤

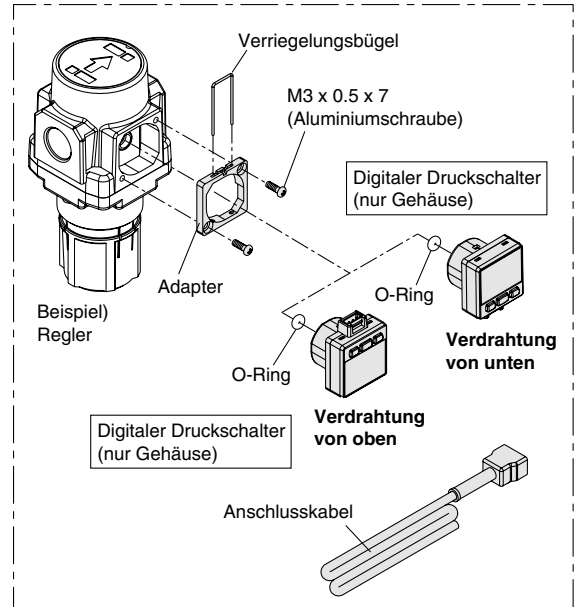
| | Symbol | Beschreibung |
|----------------------------------|--------------------------|---|
| ① Elektrischer Eingang | N | Verdrahtung von unten |
| | R | Verdrahtung von oben |
| ② Ausgang | 25 | NPN-Ausgang |
| | 65 | PNP-Ausgang |
| ③ Einheit <small>Anm. 1)</small> | — <small>Anm. 2)</small> | mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit |
| | M | feste SI-Einheit |
| | P <small>Anm. 2)</small> | Druckeinheit: psi (Ausgangswert) mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit |
| ④ Anschlusskabel | — | ohne Anschlusskabel |
| | L | Anschlusskabel mit Stecker (2 m) |
| ⑤ Zubehör | — | ohne Zubehör (nur Schaltergehäuse) |
| | A | mit Zubehör (Adapter, O-Ring, 2 Montageschrauben Verriegelungsbügel) |

Anm. 1) Gemäß den neuen japanischen Messvorschriften dürfen Druckschalter mit Einheitenumschaltung in Japan nicht verkauft werden.
 Anm. 2) Das Typenschild ist bereits angebracht.
 Anm. 3) Das Betriebshandbuch ist im Lieferumfang enthalten.
 Anm. 4) Wird nur das Gehäuse bestellt, sind jeweils die Symbole von ① bis ⑤ auszuwählen.

Technische Daten

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| Nenndruckbereich | | 0 bis 1 MPa |
| Einstelldruckbereich | | -0.1 bis 1 MPa |
| Prüfdruck | | 1.5 MPa |
| Kleinste Einstelleinheit | | 0.01 MPa |
| Versorgungsspannung | | 12 bis 24 V DC, Welligkeit (p-p) max. 10% (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung) |
| Stromverbrauch | | max. 55 mA (ohne Last) |
| Schaltausgang | | NPN oder PNP offener Kollektor / 1 Ausgang |
| Schaltausgang | Max. Arbeitsstrom | 80 mA |
| | Max. Spannung | 30 V (an NPN-Ausgang) |
| | Restspannung | max. 1 V (mit Arbeitsstrom von 80 mA) |
| | Ansprechzeit | 1 s |
| | Anti-Chatter-Funktion | (0.25, 0.5, 2, 3) |
| | Kurzschlusschutz | Ja |
| Wiederholgenauigkeit | | max. ±1% vom Endwert |
| Hyste- rese | Hysterese-Modus | variabel (0 oder höher) |
| | Window-Comparator-Modus | |
| Anzeige | | 3-stellige 7-Segment-Anzeige, zweifarbig (rot/grün) kann mit dem Schalterausgang verriegelt werden. |
| Anzeigegenauigkeit | | ±2% vom Endwert ±1 Stelle (25 °C ±3 °C) |
| Betriebsanzeige | | leuchtet, wenn Ausgang auf EIN steht. (grün) |
| Umgebungsbeständigkeit | Schutzart | IP40 |
| Anschlusskabel mit Stecker | | ø3.4 3-adrig 25 AWG 2 m |

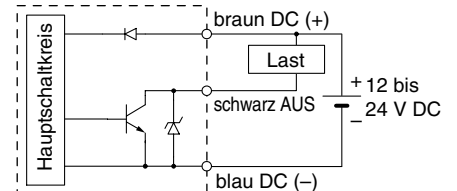
Aufbau des digitalen Druckschalters



Ausgangsdaten

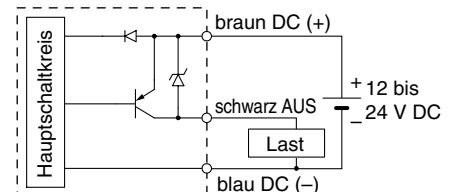
NPN offener Kollektor

Max. 30 V, 80 mA
 Restspannung max. 1 V



PNP offener Kollektor

Max. 80 mA
 Restspannung max. 1 V





Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird der Grad der potentiellen Gefahr wiedergegeben durch die Gefahrenwörter „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**.“ Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen entsprechend den internationalen Standards (ISO/IEC), den japanischen Industrienormen (JIS)*¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden*²⁾.

- * 1) ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik
- ISO 4413: Fluidtechnik - Ausführungsrichtlinien Hydraulik
- IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- ISO 10218-1992: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen
- JIS B 8370: Allgemeine Normen für pneumatische Systeme
- JIS B 8361: Allgemeine Normen für hydraulische Systeme
- JIS B 9960-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- JIS B 8433-1993: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen
- usw.

- * 2) Gesetze für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz usw.

- | | |
|--|--|
| | Achtung : Bedienungsfehler können zu gefährlichen Situationen für Personen oder zu Sachschäden führen. |
| | Warnung : Bedienungsfehler können Verletzungen oder Todesfälle verursachen. |
| | Gefahr : Unter außergewöhnlichen Bedingungen können schwere Verletzungen oder umfangreiche Sachschäden auftreten. |

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da das hier aufgeführte Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, muss die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikationen festlegt, die Kompatibilität des Geräts anhand entsprechender Analysen und Tests überprüfen. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität feststellt. Diese Person muss an Hand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von angemessen geschultem Personal betrieben werden.

Bei fehlerhafter Handhabung kann das Produkt eine Gefahrenquelle darstellen. Montage, Bedienung und Wartung von Maschinen und Anlagen sowie aller unserer Produkte dürfen nur von angemessen geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

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

1. Inspektions- oder Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
2. Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Sicherheitshinweise für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unerwartet auftretende Störungen oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll.

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Beim Einbau in Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind, in Kontakt kommen.
3. Anwendungen, bei denen Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren auftreten können oder die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4. Verwendung in Verriegelungsschaltkreisen, in denen ein möglicher Ausfall durch eine mechanische doppelte Verriegelung verhindert wird und die regelmäßig auf ihren korrekten Betrieb überprüft werden.



Sicherheitshinweise

Achtung

Das Produkt dient zur Verwendung in der Fertigungsindustrie.

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

Garantie und Haftungsausschluss / Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zu „Garantie und Haftungsausschluss“ und zur „Einhaltung von Vorschriften“. Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Garantie und Haftungsausschluss

1. Die Garantiezeit beträgt ein Betriebsjahr, gilt jedoch maximal bis zu 18 Monate nach Auslieferung dieses Produkts.*3)

Für dieses Produkt können besondere Vorschriften in Bezug auf Laufleistung, Haltbarkeit, Ersatzteile und Service bestehen. Wenden Sie sich diesbezüglich an SMC.

2. Wenn innerhalb der Garantiezeit ein Fehler oder Funktionsausfall auftritt, der eindeutig von uns zu verantworten ist, stellen wir Ihnen ein Ersatzprodukt oder die entsprechenden Ersatzteile zur Verfügung.

Diese Garantie gilt nur für unser Produkt, nicht jedoch für andere Schäden, die durch den Ausfall dieses Produkts verursacht werden.

*** 3) Diese 1-Jahres-Garantie gilt nicht für Vakuum-Saugnapfe.**

Vakuum-Saugnapfe sind Verschleißteile, für die eine Garantie von 1 Jahr ab der Auslieferung gilt.

Diese Garantie wird auch nicht wirksam, wenn ein Produkt innerhalb der Garantiezeit durch die Verwendung eines Vakuum-Saugnapfes verschleißt oder aufgrund einer Zersetzung des Gummimaterials ausfällt.

Einhaltung von Vorschriften

Beim Export der Produkte sind die jeweils geltenden Exportvorschriften einzuhalten.



Serie ARP20/30/40

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Sicherheitshinweise siehe Anhang 1 und 2.

Design

⚠️ Warnung

1. Wenn der Ausgangsdruck den Einstelldruckwert übersteigt, muss eine Sicherheitseinrichtung eingebaut werden, um Schäden oder Funktionsstörungen der ausgangsseitigen Bauteile zu verhindern.
2. Konsultieren Sie SMC, wenn die beabsichtigte Anwendung aufgrund spezieller atmosphärischer Vorgaben absolute Leckage-Freiheit erfordert bzw. wenn Sie ein anderes Medium als Luft benötigen.

⚠️ Achtung

1. Wählen Sie anhand des SMC-Katalogs „Best Pneumatics“ ein Modell aus, das dem gewünschten Reinheitsgrad entspricht.
2. Die Komponenten können nicht für Anwendungen eingesetzt werden, die außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen liegen.
Wenden Sie sich an SMC, wenn Sie eine Komponente voraussichtlich außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen (wie Temperatur und Druck) verwenden werden.
3. Auch wenn das Produkt innerhalb des angegebenen Bereichs verwendet wird, kann es je nach Betriebsbedingungen zum Flattern des Schaltausgangs kommen. Weitere Informationen erhalten Sie von SMC.

Auswahl

⚠️ Warnung

1. Das für die inneren Gleiteile und Dichtungen verwendete Mineralfett kann auf die ausgangsseitigen Bauteile fließen.
Wenden Sie sich an SMC, falls dies in Ihrem Fall unerwünscht ist.
2. Nach dem Ablassen des Eingangsdrucks ist der Restdruck noch nicht vollständig abgelassen.
Verwenden Sie ein Modell mit Rückflussfunktion. Wird ein Modell ohne Rückflussfunktion eingesetzt, kommt es je nach Betriebsbedingungen zu einem unbeständigen Ablassen des Restdrucks (d. h., es ist nicht sicher, ob der Restdruck abgelassen wird oder nicht).
3. Wenden Sie sich an SMC, wenn über einen längeren Zeitraum keine Druckluft im System verbraucht wird oder wenn ausgangsseitig ein geschlossener Kreislauf oder ein Ausgleichskreislauf verwendet wird, da es hierbei zu Schwankungen des Einstelldrucks auf der Ausgangsseite kommen kann.
4. Stellen Sie den Regelbereich für den Regler-Ausgangsdruck so ein, dass er max. 90% des Eingangsdrucks beträgt.
Andernfalls wird der Ausgangsdruck sehr leicht von Schwankungen des Durchflusses oder des Eingangsdrucks beeinflusst und instabil.
5. Bei der Berechnung des in den technischen Daten im Katalog angegebenen maximalen Druckregelbereichs wurde ein Sicherheitsfaktor berücksichtigt.
Durch eine Verzögerung beim Schließen des Ventils kann der Ausgangsdruck aber dennoch den Einstelldruck übersteigen.
6. Wenden Sie sich an SMC, wenn für den Schaltkreis ein Präzisionsregler mit höherer Entlüftungsempfindlichkeit und Einstellgenauigkeit erforderlich ist.

Montage

⚠️ Achtung

1. Überprüfen Sie vor dem Anschließen die „EIN/AUS“-Markierung bzw. die Pfeile, die die Durchflussrichtung der Druckluft anzeigen, um ein Vertauschen der Druckluftein- und -ausgänge zu vermeiden. Ein Vertauschen der Anschlüsse kann zu Funktionsstörungen führen.
2. Lassen Sie auf der Seite der Ventilführung (dem Knopf gegenüberliegende Seite) 100 mm Platz für Wartungsarbeiten.
3. Verwenden Sie eine Ausführung mit Rückflussfunktion, wenn das Produkt zwischen einem Magnetventil und einem Antrieb installiert wird.

Einstellung

⚠️ Warnung

1. Beobachten Sie während der Reglereinstellung die angezeigten Werte der Eingangs- und Ausgangs-Manometer.
Ein Überdrehen des Knopfes kann Teile im Geräteinneren beschädigen.
2. Verwenden Sie zum Drehen des Reglerknopfes keine Werkzeuge, da es sonst zu Schäden kommen kann. Der Knopf muss von Hand betätigt werden.

⚠️ Achtung

1. Überprüfen Sie den Eingangsdruck vor der Einstellung des Ausgangsdrucks.
2. Entriegeln Sie den Knopf für die Druckeinstellung und verriegeln Sie ihn anschließend wieder.
Andernfalls kann der Knopf beschädigt werden oder es kann zu Schwankungen des Ausgangsdrucks kommen.
 - Ziehen Sie am Reglerknopf, um die Verriegelung zu lösen. (Im Spalt erscheint zur visuellen Kontrolle eine orangefarbene Markierung.)
 - Drücken Sie den Reglerknopf hinein, um ihn zu verriegeln. Lässt sich der Knopf nicht leicht verriegeln, drehen Sie ihn ein wenig nach links und rechts und drücken Sie ihn dann hinein (bei verriegeltem Knopf ist die orangefarbene Markierung im Spalt nicht mehr sichtbar).



3. Um den Druck mit Hilfe des Drehknopfes einzustellen, drehen Sie den Knopf in die Richtung, in der der Druck zunimmt, und verriegeln Sie ihn nach der Druckeinstellung.
Wird der Knopf in die Richtung gedreht, in der der Druck abnimmt, kann der Druck unter den ursprünglichen Einstelldruck abfallen. Bei einer Drehung des Knopfes im Uhrzeigersinn steigt der Ausgangsdruck, dreht man ihn gegen den Uhrzeigersinn, verringert sich der Druck.
4. Betreiben Sie das Produkt nicht außerhalb des Betriebsdruckbereichs.
Andernfalls kann das Manometer beschädigt werden.



Serie ARP20/30/40

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Sicherheitshinweise siehe Anhang 1 und 2.

Einstellung

Achtung

5. **Das Produkt verbraucht am Entlüftungsanschluss eine geringe Menge des Mediums.**

Das Produkt verfügt über einen Entlüftungsmechanismus zur korrekten Druckeinstellung und verbraucht an diesem Anschluss einen geringen Anteil des Mediums. Dies sollte nicht als Defekt angesehen werden.

Druckluftversorgung

Warnung

1. **Installieren Sie einen Mikrofliter an der Eingangsseite des Produkts.**

Wenn die eingeführte Luft Kondensat oder Staub enthält, kann eine Fehlfunktion des Entlüftungsmechanismus auftreten.

2. **Verwenden Sie an der Eingangsseite des Produkts keinen Öler, da dieser eine Fehlfunktion des Entlüftungsmechanismus verursachen könnte.**

Leitungsanschluss

Warnung

1. **Ziehen Sie die Leitungen beim Einschrauben in die Komponenten mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment fest und halten Sie dabei die Seite mit dem Innengewinde fest.**

Bei Nichtbeachtung des Mindestdrehmoments kann sich die Verbindung lösen und die Dichtwirkung verloren gehen. Andererseits kann ein zu hohes Anzugsdrehmoment die Gewinde beschädigen. Wird beim Festziehen die Seite mit dem Innengewinde nicht festgehalten, kann es durch die zu hohe Kraft, die direkt auf das Befestigungselement der Leitung wirkt, zu Schäden kommen.

Empfohlenes Anzugsdrehmoment

Einheit: N·m

| Anschluss-gewinde | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 |
|-------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Drehmoment | 7 bis 9 | 12 bis 14 | 22 bis 24 | 28 bis 30 |

2. **Setzen Sie das Gerät keinen (nicht durch das Eigengewicht der Anlage selbst verursachten) übermäßigen Verdreh- oder Biegemomenten aus.**

Sehen Sie für die externen Leitungen getrennte Auflagerungen vor.

3. **Unflexible Leitungen wie Stahlrohre sind für Stoßlasten und Erschütterungen der Anschlussseite anfällig. Setzen Sie deshalb dazwischen flexible Leitungen ein.**

Wartung

Warnung

1. **Wenn ein Gerät bei Instandhaltungs-, Reparatur- oder Austauscharbeiten zerlegt bzw. eingebaut werden muss, müssen die im Betriebshandbuch bzw. in den Sicherheitshinweisen dieses Katalogs enthaltenen Anleitungen befolgt werden.**

2. **Überprüfen Sie das Manometer regelmäßig, wenn ein Regler mit Rückflussfunktion zwischen einem Magnetventil und einem Antrieb eingesetzt wird.**

Plötzliche Druckschwankungen können die Haltbarkeit des Manometers reduzieren. In solchen Fällen sowie wenn es sonst für notwendig erachtet wird, sollte ein Digital-Manometer verwendet werden.

Achtung

1. **Angaben zu Notfallmaßnahmen bei Einstellungsfehlern oder Leckagen des Entlüftungsanschlusses finden Sie unter „Fehlersuche“ im Betriebshandbuch.**


EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at


France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr


Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcneumatics.nl


Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smc.eu


Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: info@smcpneumatics.be
http://www.smcneumatics.be


Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de


Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no


Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu


Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8 - 6th floor, BG-1715 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg


Greece

SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr


Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl


Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch


Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, HR-10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr


Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Torbágy út 19, H-2045 Törökbalint
Phone: +36 23 511 390, Fax: +36 23 511 391
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu


Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Eng^o Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 226 166 570, Fax: +351 226 166 589
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smc.eu


Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydanı, Istanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr


Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz


Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcneumatics.ie


Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro


UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcneumatics.co.uk


Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smc.dk.com


Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it


Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab., St. Petersburg 195009
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru


Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcneumatics.ee


Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv


Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Fatranská 1223, 01301 Teplicka Nad Váhom
Phone: +421 41 3213212 - 6 Fax: +421 41 3213210
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk


Finland

SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513599
E-mail: smcfin@smc.fi
http://www.smc.fi


Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26


Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirska cesta 7, SI-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si


OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smc.eu>
<http://www.smcworld.com>