

Standard-Drosselrückschlagventil

Serie AS

Winkel-Typ mit Metallgehäuse

RoHS

Reduzierter Installations- und Kostenaufwand

Da dieser Typ direkt in den Antrieb geschraubt wird, sind keine Steckverbindungen und Schläuche erforderlich, so dass der Verschlauchungsaufwand und dessen Kosten entfallen.

Gehäuse um 360° schwenkbar

Die schwenkbare Ausführung erlaubt eine universelle Verschlauchung.

Präzise Einstellung

auch bei niedrigen Geschwindigkeiten.

Konstante Geschwindigkeitsregulierung möglich.

Ein Sicherungsring verhindert das Herausfallen der Nadel.



Technische Daten

| Technische Daten | Modell | AS1200-M3 | AS1400-M3 | AS12□0-M5 | AS12□0-U10/32 | AS22□0-01 | AS22□0-02 | AS32□0-03 | AS42□0-04 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Gewindeanschluss | | M3 | | M5 | 10-32UNF | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 |
| Verwendbarer Kolben-ø (mm) | | 2.5, 4, 6 | | 6, 10, 15, 20, 25 | 20, 25, 32, 40 | 32, 40, 50, 63 | | 80, 100 | |
| Prüfdruck | | 1.05 MPa | | 1.5 MPa | | | | | |
| Max. Betriebsdruck | | 0.7 MPa | | 1 MPa | | | | | |
| Min. Betriebsdruck | | 0.1 MPa | | 0.1 MPa | | | | | |
| Umgebungs- und Medientemperatur | | -5 bis 60 °C (nicht gefroren) | | | | | | | |
| Einstellbereich der Nadel | | 10 Umdrehungen | | 8 Umdrehungen | 10 Umdrehungen | | | | |
| Option | | — | | Sechskant-Gegenmutter | Teflonb., Sechskant-Gegenmutter, vernickelt | | | | |
| Gewicht (g) | | 3 | 6 | 10 | 29 | 64 | 106 | 181 | |
| Regulierbarer (freier) Volumenstrom | Volumenstrom (l/min(ANR)) | 20 | | 105 | 230 | 460 | 920 | 1700 | |
| | Äquiv. Querschnitt (mm ²) | 0.3 | | 1.6 | 3.5 | 7 | 14 | 26 | |

Anm. 1) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C

Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist nicht für AS1200-M3 und AS1400-M3 verfügbar.

Anm. 3) Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform.

Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter. Die abluftgesteuerte Ausführung ist verzinkt und chromatiert, die zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verzinkt und chromatiert.

Anm. 4) AS12□0, AS1400, AS22□0: Alle Messingteile sind standardmäßig chemisch vernickelt (N Spezifikationen).

Bestellschlüssel

AS 2 2 0 0 - 01 S

Baugröße

| | |
|---|----------|
| 1 | M3, M5 |
| 2 | 1/8, 1/4 |
| 3 | 3/8 |
| 4 | 1/2 |

Ausführung

| | |
|---|------------------------------------|
| 2 | Winkel-Typ für Direktanschluss |
| 4 | Flach-Winkel-Typ für Direktmontage |

Steuerung

| | |
|---|---------------|
| 0 | Abluftdrossel |
| 1 | Zuluftdrossel |

Gewinde

| Symbol | Zylinderseite | Schlauchseite |
|--------|----------------------------|--------------------|
| — | R(PT) Metrisch (M3, M5) | Rc(PT) 10-32UNF |
| N | NPT | |
| F | G* | |

* Innengewinde mit R-Gewinde

Bestelloptionen

Gegenmutter-Option

| | |
|---|-----------------------|
| — | Sechskant-Gegenmutter |
| J | Runde Gegenmutter |

Optionen

| | |
|---|----------------------------------|
| — | ohne |
| S | teflonisiert |
| N | chemisch vernickelt (nur AS42□0) |

*Bei Angabe von zwei oder mehr Bestellsymbolen ordnen Sie diese in alphabetischer Reihenfolge.

Gewindeanschluss

| Symbol | Gewindeanschluss | Modell |
|--------|------------------|------------------------|
| M3 | M3 | AS1200-M3 AS1400-M3 |
| M5 | M5 | AS12□0-M5 |
| U10/32 | 10-32UNF | AS12□0-U10/32 |
| 01 | 1/8 | AS22□0-01 |
| 02 | 1/4 | AS22□0-02 |
| 03 | 3/8 | AS32□0-03 |
| 04 | 1/2 | AS42□0-04 |

Serie AS



EMC-AS_2_0-01A-DE

Serie AS

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

1 Schmiermittel: Vaseline

X12

Bsp.) AS2200-01-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) +
Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

X21

Bsp.) AS2200-01-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil)

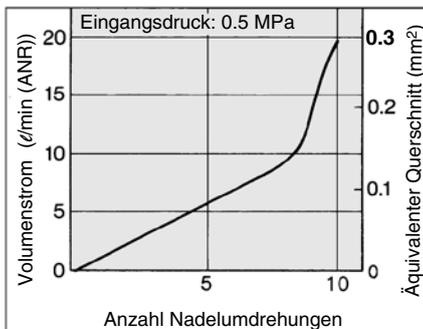
X214

Bsp.) AS2200-01-X214

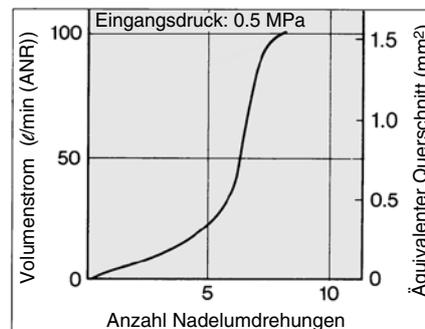
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

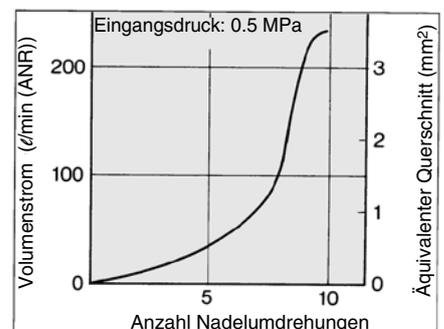
AS1200-M3, AS1400-M3



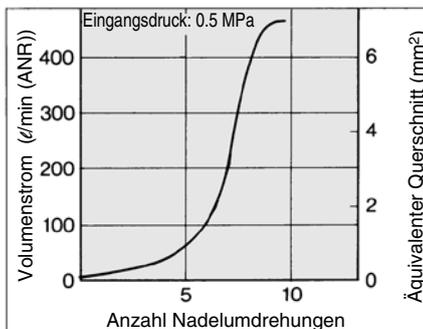
AS12□0-M5, AS12□0-U10/32



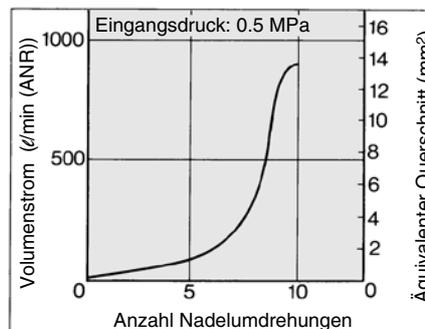
AS22□0-01



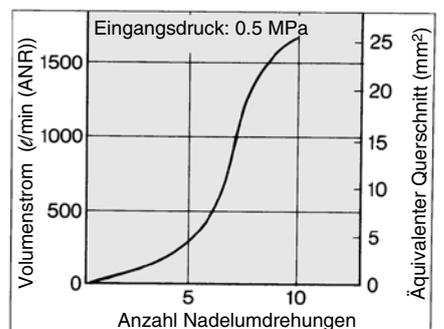
AS22□0-02



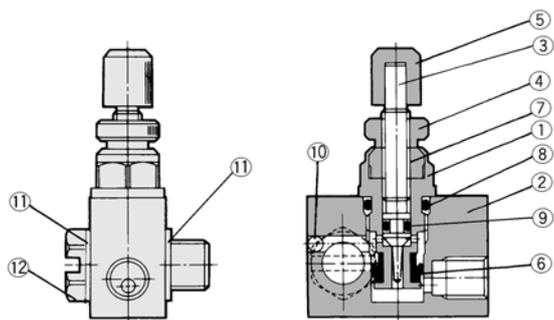
AS32□0



AS42□0



AS1400-M3/Konstruktion



Stückliste

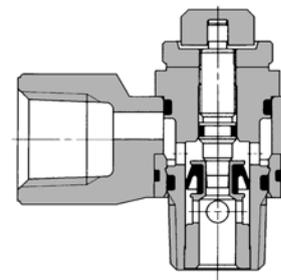
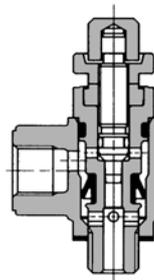
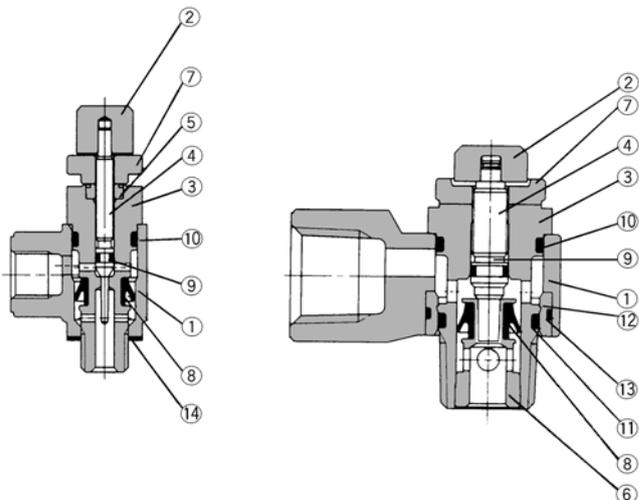
| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|------------------|-----------------|--------------------------|
| ① | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ② | Gehäuse A | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert |
| ⑤ | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Dichtung | HNBR | |
| ⑦ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑧ | O-Ring | NBR | |
| ⑨ | O-Ring | NBR | |
| ⑩ | Stahlkugel | Chromlagerstahl | |
| ⑪ | Dichtung | PVC | |
| ⑫ | Verbindungsstück | Messing | chemisch vernickelt |

AS1200-M3, AS12□0-M5, AS22□0/32□0/42□0/Konstruktion

Abluftdrossel

AS1200-M3, M5, U10/32

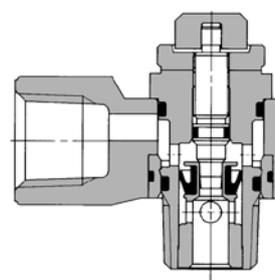
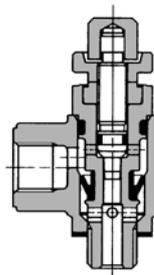
AS2200/3200/4200



Zuluftdrossel

AS1210-M5, U10/32

AS2210/3210/4210



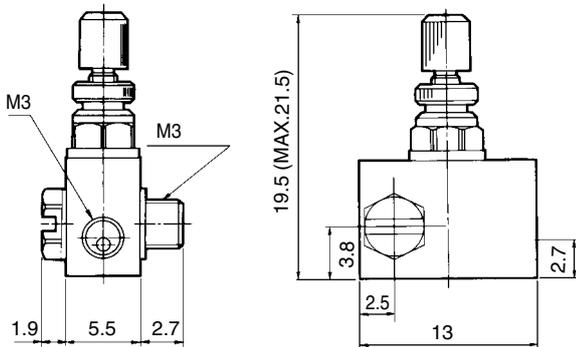
Stückliste

| Pos. | Bezeichnung | Material | Bemerkung |
|------|---------------|----------------------|--|
| ① | Gehäuse A | Zinklegierung | |
| ② | Drehknopf | Messing | chemisch vernickelt |
| ③ | Gehäuse B | Messing | chemisch vernickelt |
| ④ | Einstellnadel | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑤ | Nadelführung | Messing | chemisch vernickelt |
| ⑥ | Ring | Messing | chemisch vernickelt ¹⁾ |
| ⑦ | Gegenmutter | Stahl | verzinkt und chromatiert ²⁾ |
| ⑧ | Dichtung | HNBR | |
| ⑨ | O-Ring | NBR | |
| ⑩ | O-Ring | NBR | |
| ⑪ | O-Ring | NBR | |
| ⑫ | Buchse | PBT | Typ 01 bis 04 |
| ⑬ | O-Ring | NBR | Typ 01 bis 04 |
| ⑭ | Dichtung | PVC | Typ M3 |
| | | NBR/rostfreier Stahl | Typ M5, U10/32 |

Anm. 1) Nur AS42□0: Option Symbol „N“ Zusatz ist chemische Vernickelung.
 Anm. 2) zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verz. und chromatiert

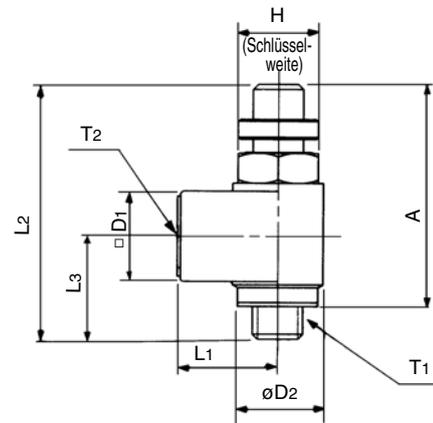
Serie AS

AS1400-M3/Abmessungen

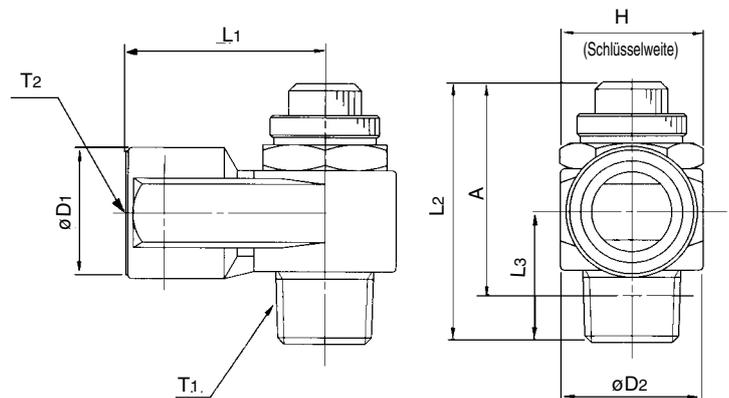


AS-1200-M3, AS12□0-M5, AS22□0, 32□0, 42□0/Abmessungen

AS1200-M3 AS12□0-M5



AS22□0/32□0/42□0



Abmessungen

| Modell | T1 | T2 | H ⁽¹⁾ | L1 | L2 | | L3 | D1 | D2 | A ⁽²⁾ | |
|---------------|----------|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|
| | | | | | MAX. | MIN. | | | | MAX. | MIN. |
| AS1200-M3 | M3 | M3 | 4.5 | 6.6 | 23.5 | 21.5 | 8 | 5 | 5 | 20.5 | 18.5 |
| AS1200-M5 | M5 | M5 | 8 | 10 | 28.3 | 25.5 | 10.3 | 9 | 9 | 25 | 22.2 |
| AS1200-U10/32 | 10-32UNF | 10-32UNF | | | | | | | | | |
| AS22□0-01 | 1/8 | 1/8 | 12(12.7) | 18 | 35.5 | 30.5 | 13.2 | 14.3 | 14.6 | 32.4 | 27.4 |
| AS22□0-02 | 1/4 | 1/4 | 17(17.5) | 27.2 | 40.3 | 35.3 | 17.5 | 18 | 19.5 | 34.8 | 29.8 |
| AS32□0-03 | 3/8 | 3/8 | 19 | 30 | 45.8 | 40.8 | 19.7 | 22.5 | 24.3 | 40.6 | 35.6 |
| AS42□0-04 | 1/2 | 1/2 | 24(23.8) | 38.5 | 54.7 | 49.7 | 25.8 | 27.5 | 28.5 | 47.4 | 42.4 |

Anm. 1) in () Abmessungen des NPT-Gewindes.

Anm. 2) Referenzabmessung nach Einbau.

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC ¹⁾) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
- ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
- IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
- usw.

Warnung

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

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

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

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

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

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

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

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smcfl@smc.fi |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |

| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

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