Drosselrückschlagventil für Langsamlauf-Zylinder

Serie AS-FM

RoHS

Mit Steckverbindung (Kunststoffgehäuse)



Modell

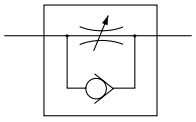
Winkel-Typ	Universal-Typ	Gewinde-anschluss	Verwendbarer Schlauch-Außen-ø										
			Metrische Größe					Zollmaß					
			3.2	4	6	8	10	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
AS12□1FM-M5	**AS13□1FM-M5**	M5	●	●	●								
AS22□1FM-01	**AS23□1FM-01**	R1/8	●	●	●	●							
AS22□1FM-02	**AS23□1FM-02**	R1/4		●	●	●	●						
AS12□1FM-U10/32	**AS13□1FM-U10/32**	10-32UNF						●	●	●	●		
AS22□1FM-N01	**AS23□1FM-N01**	NPT1/8						●	●	●	●	●	
AS22□1FM-N02	**AS23□1FM-N02**	NPT1/4							●	●	●	●	●

Technische Daten

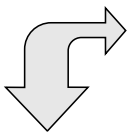
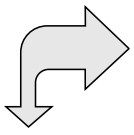
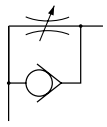
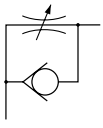
Prüfdruck	1.5 MPa
Max. Betriebsdruck	1.0 MPa
Min. Betriebsdruck	0.1 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	–5 bis 60 °C (nicht gefroren)
Einstellbereich der Nadel	10 Umdrehungen (20 Umdrehungen Anm. 1))
Verwendbares Schlauchmaterial Anm. 2)	Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR
Option Anm. 3)	mit Teflonband, Sechskant-Gegenmutter

Anm. 1) Für Ausführungen AS12□1FM und AS13□1FM.
Anm. 2) Beachten Sie den max. Betriebsdruck der Schläuche bei Verwendung von Weich-Nylon, PUR und Weich-PUR.
Anm. 3) M5 und U10/32 sind nicht teflonisiert.
Anm. 4) Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.
Die Gegenmutter der abluftgesteuerten Ausführung ist verzinkt, der Knopf an der M5-Ausführung und die Gegenmutter der zuluftgesteuerten Ausführung ist schwarz verzinkt und chromatiert.

Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse

	Abluftdrossel	Zuluftdrossel
Symbol		
Symbol		

Durchfluss und äquivalenter Querschnitt

Modell		AS12□1FM AS13□1FM	AS22□1FM-□01 AS23□1FM-□01		AS22□1FM-□02 AS23□1FM-□02		
Schlauch-Außen-ø	Metrische Größe	ø3.2, ø4, ø6	ø3.2, ø4	ø6, ø8	ø4	ø6	ø8, ø10
	Zollmaß	ø1/8", ø5/32", ø3/16" ø1/4"	ø1/8", ø5/32"	ø3/16", ø1/4" ø5/16"	ø5/32"	ø3/16"	ø1/4", ø5/16" ø3/8"
Regulierbarer Volumenstrom	Volumenstrom ℓ/min (ANR)	7	12		38		
	Äqu. Querschnitt (mm^2)	0.1	0.2		0.6		
Freier Volumen-strom	Volumenstrom ℓ/min (ANR)	100	180	230	260	390	460
	Äqu. Querschnitt (mm^2)	1.5	2.7	3.5	4	6	7

Anm.) Die Werte für die Durchflussraten gelten bei einem Druck von 0.5 MPa und einer Temperatur von 20 °C.

Bestellschlüssel

AS 2 2 1 1 F M – ☐ 01 – 06 ☐ ☐ ☐

Baugröße

1	M5-Standard
2	1/8, 1/4-Standard

Modell

2	Winkel-Typ
3	Universal-Typ

Steuerung

0	Abluftdrossel
1	Zuluftdrossel

Mit Steckverbindung

Für Langsamlauf-Regelung

Gewindeart

-	metrisch (M5)
	UNF-Gewinde (10-32UNF)
	R
N	NPT

Gewindeanschluss

M5	M5
U10/32	10-32UNF
01	1/8
02	1/4

Verwendbarer Schlauch-Außen-ø

Metrische Größe

23	ø3.2 *
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10

* Verwenden Sie einen ø1/8"-Schlauch.

Zollmaß

01	ø1/8"
03	ø5/32"
05	ø3/16"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"

Option

-	ohne
S	teflonisiert

* M5 und U10/32 sind nicht teflonisiert verfügbar.

Bestelloptionen

Gegenmutter-Option

—	Sechskant-Gegenmutter
J	Runde Gegenmutter

Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline — X12

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X12

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) — X21

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei
Anm. 2) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

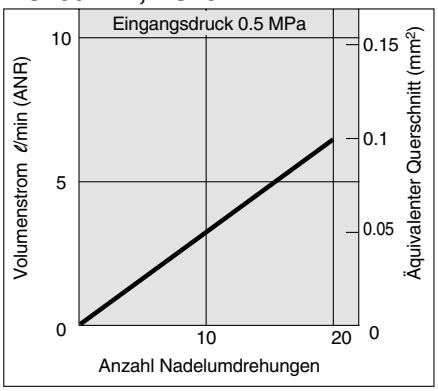
3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) — X214

Bsp.) AS1201FM-M5-23-X214

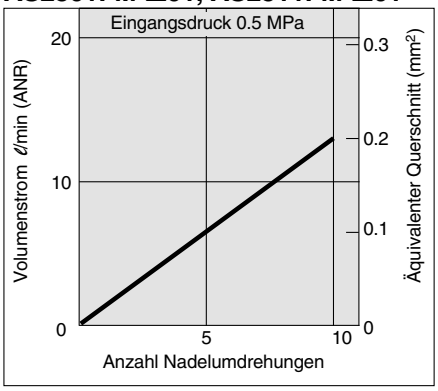
Anm.) Drosselventil ist nur mit der Art. nr. der abluftgesteuerten Ausführung kompatibel.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

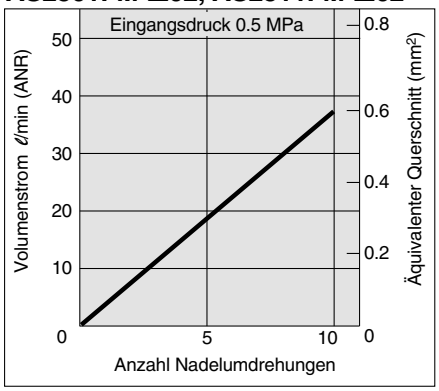
AS1201FM, AS1211FM
AS1301FM, AS1311FM



AS2201FM-☐01, AS2211FM-☐01
AS2301FM-☐01, AS2311FM-☐01



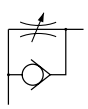
AS2201FM-☐02, AS2211FM-☐02
AS2301FM-☐02, AS2311FM-☐02

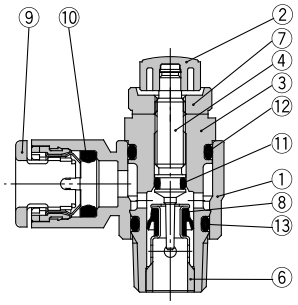


Konstruktion/Winkel-Typ

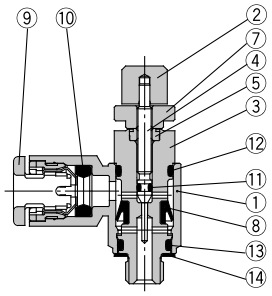
Abluftdrossel

Symbol



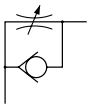


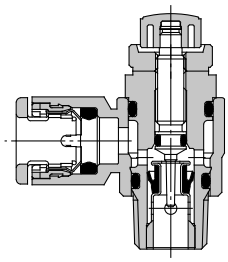
<M5-Typ>
<U10/32-Typ>



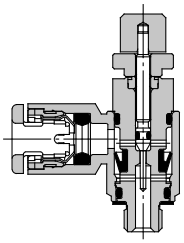
Zuluftdrossel

Symbol





<M5-Typ
<U10/32-Typ>



Stückliste

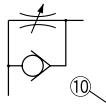
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	**Gehäuse A**	PBT	weiß
2	**Drehknopf**	PBT	schwarz Anm. 1)
3	**Gehäuse B**	Messing	chemisch vernickelt
4	**Einstellnadel**	Messing	chemisch vernickelt
5	**Nadelführung**	Messing	chemisch vernickelt, nur Typ M5
6	**Ring**	Messing	chemisch vernickelt
7	**Gegenmutter**	Stahl	verzinkt und chromatiert Anm. 2)
8	**Dichtung**	HNBR	
9	**Druckring**	POM, rostfreier Stahl	
10	**Dichtung**	NBR	
11	**O-Ring**	NBR	
12	**O-Ring**	NBR	
13	**O-Ring**	NBR	
14	**Dichtung**	NBR, rostfreier Stahl	nur Typ M5

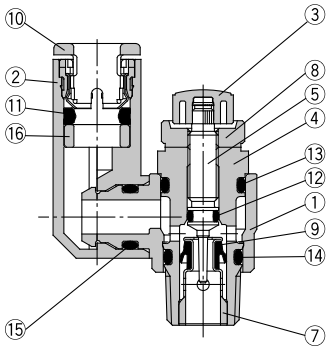
Anm. 1) M5 und U10/32 sind schwarz verzinkt und verchromt.
Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist schwarz verzinkt und verchromt.

Konstruktion/Universal-Typ

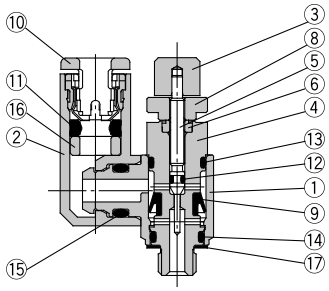
Abluftdrossel

Symbol



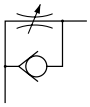


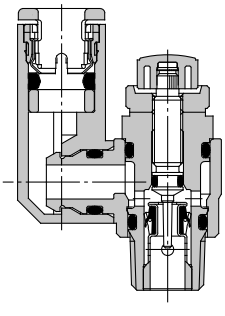
<M5-Typ>
<U10/32-Typ>



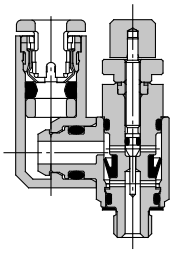
Zuluftdrossel

Symbol





<M5-Typ>
<U10/32-Typ>

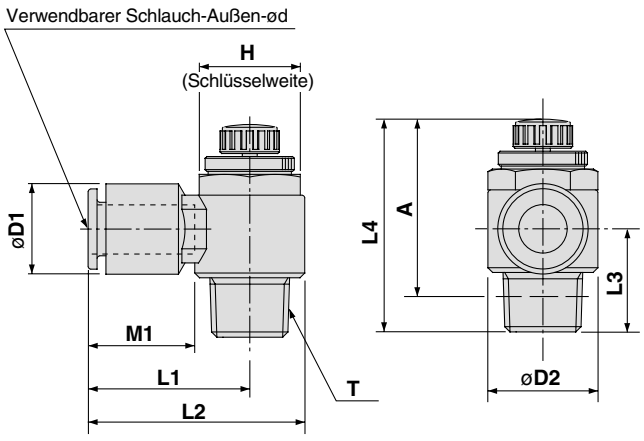


Stückliste

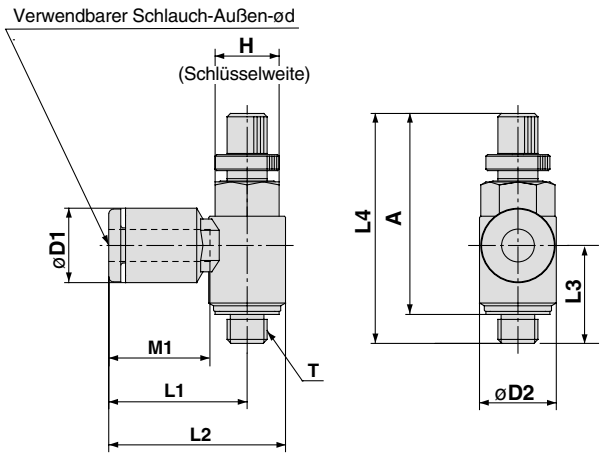
Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
1	**Gehäuse A**	PBT	weiß
2	**Winkelgehäuse**	PBT	weiß
3	**Drehknopf**	PBT	schwarz Anm. 1)
4	**Gehäuse B**	Messing	chemisch vernickelt
5	**Einstellnadel**	Messing	chemisch vernickelt
6	**Nadelführung**	Messing	chemisch vernickelt, nur Typ M5
7	**Ring**	Messing	chemisch vernickelt
8	**Gegenmutter**	Stahl	verzinkt und chromatiert Anm. 2)
9	**Dichtung**	HNBR	
10	**Druckring**	POM, rostfreier Stahl	
11	**Dichtung**	NBR	
12	**O-Ring**	NBR	
13	**O-Ring**	NBR	
14	**O-Ring**	NBR	
15	**O-Ring**	NBR	
16	**Distanzstück**	PBT Anm.3)	
17	**Dichtung**	NBR, rostfreier Stahl	nur Typ M5

Anm. 1) M5 und U10/32 sind schwarz verzinkt und verchromt.
Anm. 2) Die zuluftgesteuerte Ausführung ist schwarz verzinkt und verchromt.
Anm. 3) AS13□1FM (ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32", ø1/4"), AS23□1FM-□01(ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32") sind auf POM. AS13□1FM (ø3/16"), AS23□1FM (ø3/16", ø3/8") sind aus Messing.

Abmessungen/Winkel-Typ



M5-Typ
U10/32-Typ



Metrische Abmessungen

Modell	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	L4		A *		M1	Gewicht (g)
									Max.	Min.	Max.	Min.		
AS12□1FM-M5-23	3.2	M5	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	28.6	25.8	25	22.2	12.7	7
AS12□1FM-M5-04	4			9.3		17.3	22.1							
AS12□1FM-M5-06	6			11.6		18.1	22.9	11.7					13.5	
AS22□1FM-01-23	3.2	R1/8	12	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS22□1FM-01-04	4			9.3		20.4	27.5							
AS22□1FM-01-06	6			11.6		20.4	27.5						13.5	
AS22□1FM-01-08	8			15.2		25.3	32.4						18.5	19
AS22□1FM-02-04	4	R1/4	17	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS22□1FM-02-06	6			12.8		25.2	34.4						17	
AS22□1FM-02-08	8			15.2		27.2	36.4						18.5	34
AS22□1FM-02-10	10			18.5		33.9	43.2	19.5					21.0	36

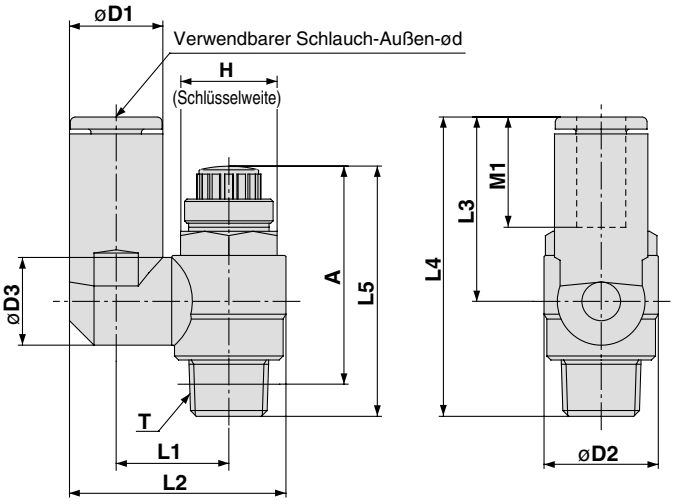
∗ Referenz-Abmessungen der M5 und R- Gewinde nach dem Einschrauben.

Abmessungen in Zoll

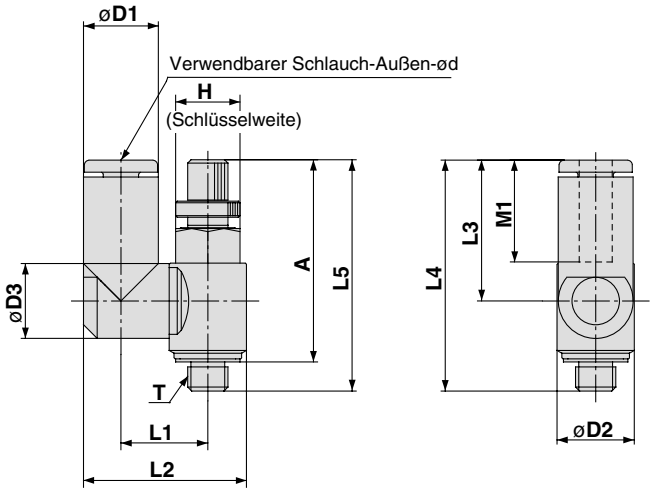
Modell	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	L4		A *		M1	Gewicht (g)
									Max.	Min.	Max.	Min.		
AS12□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS12□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3										
AS12□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4		21.3	26.1	11.7					16.5	
AS12□1FM-U10/32-07	1/4"			12		18.3	23.1						13.5	
AS22□1FM-N01-01	1/8"	NPT1/8	12.7	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	16
AS22□1FM-N01-03	5/32"													17
AS22□1FM-N01-05	3/16"			11.4		23.1	30.2						16.5	
AS22□1FM-N01-07	1/4"			13.2		23.9	31						18.5	19
AS22□1FM-N01-09	5/16"			15.2		25.3	32.4	13.4					21	21
AS22□1FM-N02-03	5/32"	NPT1/4	17.5	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS22□1FM-N02-05	3/16"			11.4		24.9	34.2						17	
AS22□1FM-N02-07	1/4"			13.2		25.2	34.5						18.5	34
AS22□1FM-N02-09	5/16"			15.2		27.2	36.4	19.5					21	36
AS22□1FM-N02-11	3/8"			17.9		33.9	43.2							

∗ Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

Abmessungen/Universal-Typ



M5-Typ



Metrische Abmessungen

Modell	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A *		M1	Gewicht (g)
											Max.	Min.	Max.	Min.		
AS13□1FM-M5-23	3.2	M5	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	28.6	25.8	25	22.2	12.7	8
AS13□1FM-M5-04	4			9.3				20.3								
AS13□1FM-M5-06	6			11.6				21.4	20.6	31.8					13.5	
AS23□1FM-01-23	3.2	R1/8	14.2	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-01-04	4			9.3				24.9								
AS23□1FM-01-06	6			11.6		10.9	14	26.9	22.9	36.3					13.5	18
AS23□1FM-01-08	8			15.2		12.9	16.2	30.9	28.2	40.8					18.5	21
AS23□1FM-02-04	4	R1/4	18.5	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	39.9	34.9	34.4	29.4	16	33
AS23□1FM-02-06	6			12.8		12.9	18.4	34	25.2	42.1					17	
AS23□1FM-02-08	8			15.2		12.9	18.3	35.2	28.2	45.1					18.5	36
AS23□1FM-02-10	10			18.5			20.2	38.7	31	47.9					21	40

∗ Referenz-Abmessungen der M5 und R- Gewinde nach dem Einschrauben.

Abmessungen in Zoll

Modell	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A *		M1	Gewicht (g)
											Max.	Min.	Max.	Min.		
AS13□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS13□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3				20.3								
AS13□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4				21.3	23.3	34.5					16.5	8
AS13□1FM-U10/32-07	1/4"			12				21.6	20.7	31.9					13.7	
AS23□1FM-N01-01S	1/8"	NPT1/8	12.7	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-N01-03S	5/32"			9.3				24.9								18
AS23□1FM-N01-05S	3/16"			11.4		10.9	14	26.8	23.9	37.3					16.5	
AS23□1FM-N01-07S	1/4"			13.2		12.9	16.2	29.9	25.6	38.2					18.5	19
AS23□1FM-N01-09S	5/16"			15.2				30.9	28.2	40.8					21	21
AS23□1FM-N02-03S	5/32"	NPT1/4	17.5	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS23□1FM-N02-05S	3/16"			11.4				31.1	23.9	41.6					17	33
AS23□1FM-N02-07S	1/4"			13.2		12.9	18.3	34.2	25.6	42.5					18.5	36
AS23□1FM-N02-09S	5/16"			15.2				35.2	28.2	45.1					21	39
AS23□1FM-N02-11S	3/8"			17.9			20.2	38.7	31	47.9						40

∗ Referenz-Abmessungen des 10-32UNF und des NPT-Gewindes nach dem Einschrauben.

⚠ 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 wer-den.
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.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@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

Printing AT 00 Printed in Spain

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