

Feststelleinheit, LU6



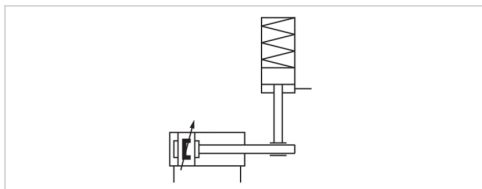
AVENTICS™ Feststelleinheit, LU6



Feststelleinheit, Serie LU6

- Ø 32-125 mm

- Halten und Bremsen: Federkraft fest eingestellt, Lösen: Druckluft



Bauart

Funktion

Lösedruck min./max.

Umgebungstemperatur min./max.

Mediumtemperatur min./max.

Medium

Max. Partikelgröße

Ölgehalt der Druckluft

Gewicht

Klembackenarretierung

Statisches Halten Dynamisches Bremsen

4 ... 10 bar

-25 ... 80 °C

-25 ... 80 °C

Druckluft

5 µm

0 mg/m³

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	geeigneter Kolbenstangen-Ø	Kolbenstangenverlängerung	Druckluftanschluss
5230996402	32 mm	12 mm	125 mm	G 1/8
5231996402	40 mm	16 mm	125 mm	G 1/8
5232996402	50 mm	20 mm	145 mm	G 1/8
5233996402	63 mm	20 mm	165 mm	G 1/8
5234996402	80 mm	25 mm	185 mm	G 1/8
5235996402	100 mm	25 mm	220 mm	G 1/8
5236996402	125 mm	32 mm	220 mm	G 1/4

Materialnummer	erforderlicher Durchfluss		Max. Torsionsmoment Kolbenstange
	Qn		
5230996402	50 l/min		0,5 Nm
5231996402	70 l/min		1 Nm
5232996402	140 l/min		2 Nm
5233996402	240 l/min		2,5 Nm
5234996402	450 l/min		5 Nm
5235996402	700 l/min		9 Nm
5236996402	1200 l/min		15 Nm

Materialnummer	B10d-Wert statisch	B10d-Wert dynamisch
5230996402	5.000.000	2.000.000
5231996402	5.000.000	2.000.000
5232996402	5.000.000	2.000.000
5233996402	5.000.000	2.000.000

Materialnummer	B10d-Wert statisch	B10d-Wert dynamisch
5234996402	5.000.000	2.000.000
5235996402	5.000.000	2.000.000
5236996402	5.000.000	2.000.000

Materialnummer	Knicksicherheit der Kolbenstange 1)		Gewicht
	Max. Zylinderhub bei Eulerfall 1	Max. Zylinderhub bei Eulerfall 2	
5230996402	750 mm	400 mm	0,8 kg
5231996402	1100 mm	550 mm	1 kg
5232996402	1350 mm	700 mm	1,8 kg
5233996402	950 mm	500 mm	2,8 kg
5234996402	1350 mm	700 mm	5,5 kg
5235996402	950 mm	500 mm	9,5 kg
5236996402	1500 mm	800 mm	13,8 kg

1) gilt nur im dynamischen Fall und nur einfahrend

Technische Daten

Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm
Max. Halte-/Bremskraft FLU6	760 N	1200 N	1900 N
Max. bewegte Masse, extern mmax	77 kg	122 kg	194 kg
Max. Kolbenstangengeschwindigkeit vmax	1 m/s	1 m/s	1 m/s
Max. Gesamtbremsenergie (MJ) Etotal	3,2 MJ	6 MJ	10 MJ
Max. Bremsenergie pro Stunde PLU6	720 J	1350 J	2250 J
Max. Bremsenergie pro Bremszyklus ELU6	4,8 J	9 J	15 J
Bremsenergie pro Bremszyklus bezogen auf B10d EB10d	1,6 J	3 J	5 J
Ansprechzeit Bremse (4 bar) tbrake	0,08 s	0,08 s	0,08 s
Ansprechzeit Bremse (6,3 bar) tbrake	0,1 s	0,1 s	0,1 s
Ansprechzeit Bremse (10 bar) tbrake	0,12 s	0,12 s	0,12 s

Kolben-Ø	63 mm	80 mm	100 mm
Max. Halte-/Bremskraft FLU6	3000 N	5000 N	8000 N
Max. bewegte Masse, extern mmax	306 kg	510 kg	815 kg
Max. Kolbenstangengeschwindigkeit vmax	1 m/s	1 m/s	1 m/s
Max. Gesamtbremsenergie (MJ) Etotal	18 MJ	36 MJ	58 MJ
Max. Bremsenergie pro Stunde PLU6	4050 J	8100 J	13200 J
Max. Bremsenergie pro Bremszyklus ELU6	27 J	54 J	88 J
Bremsenergie pro Bremszyklus bezogen auf B10d EB10d	9 J	18 J	29 J
Ansprechzeit Bremse (4 bar) tbrake	0,08 s	0,08 s	0,09 s
Ansprechzeit Bremse (6,3 bar) tbrake	0,1 s	0,1 s	0,11 s
Ansprechzeit Bremse (10 bar) tbrake	0,12 s	0,12 s	0,13 s

Kolben-Ø	125 mm
Max. Halte-/Bremskraft FLU6	12000 N
Max. bewegte Masse, extern mmax	1223 kg
Max. Kolbenstangengeschwindigkeit vmax	1 m/s
Max. Gesamtbremsenergie (MJ) Etotal	93 MJ
Max. Bremsenergie pro Stunde PLU6	21000 J

Kolben-Ø	125 mm
Max. Bremsenergie pro Bremszyklus ELU6	140 J
Bremsenergie pro Bremszyklus bezogen auf B10d EB10d	47 J
Ansprechzeit Bremse (4 bar) tbrake	0,09 s
Ansprechzeit Bremse (6,3 bar) tbrake	0,11 s
Ansprechzeit Bremse (10 bar) tbrake	0,13 s

Die Werte der maximalen Bremsenergie pro Bremszyklus entsprechen der Dämpfungsenergie für die Zylinderserien PRA und TRB.

Technische Informationen

Die maximale Umgebungs- und Mediumstemperatur liegt bei + 70 °C für die Funktion Dynamisches Bremsen.

HINWEIS:

Vor dem Belüften der Feststelleinheit ist für ein Kräftegleichgewicht am Kolben des Antriebzylinders zu sorgen. Für weitere sicherheitsrelevante Hinweise siehe Betriebsanleitung. Die Feststelleinheit kann in Steuerungen mit einem max. Performance Level e nach DIN EN ISO 13849-1 eingesetzt werden ("Grundlegende und bewährte Sicherheitsprinzipien"). Bei Einsatz in Steuerungen der Kategorien 2 bis 4 sind weitere steuerungstechnische Maßnahmen gemäß DIN EN ISO 13849-1 notwendig.

Die Feststelleinheit kann als einzelne Komponente oder an einen Zylinder vormontiert verwendet werden.

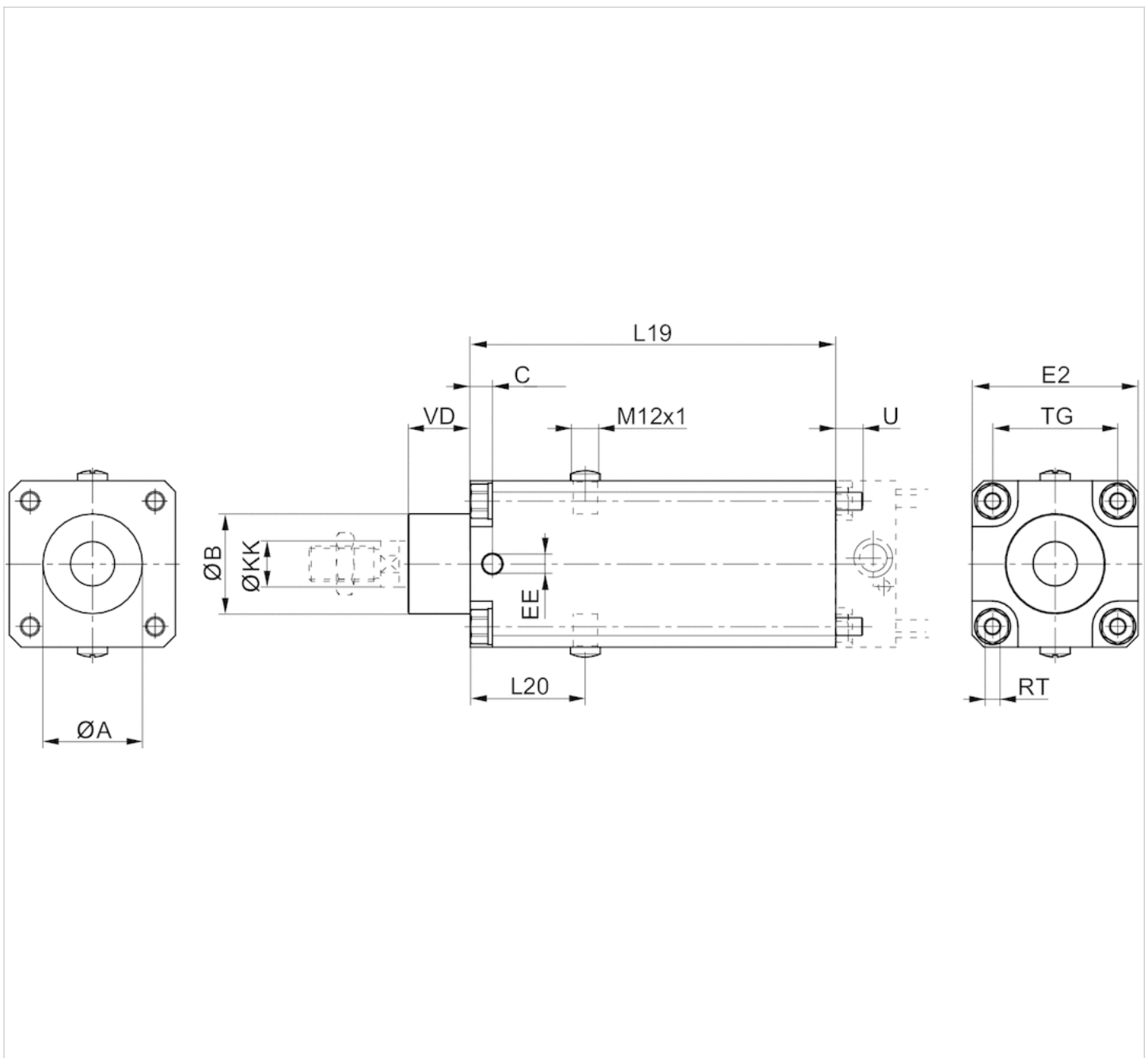
Lieferumfang: LU6 mit je 4 Bundmuttern, Scheiben und Zugankern

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Nitril-Butadien-Kautschuk
Abstreifer	Nitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

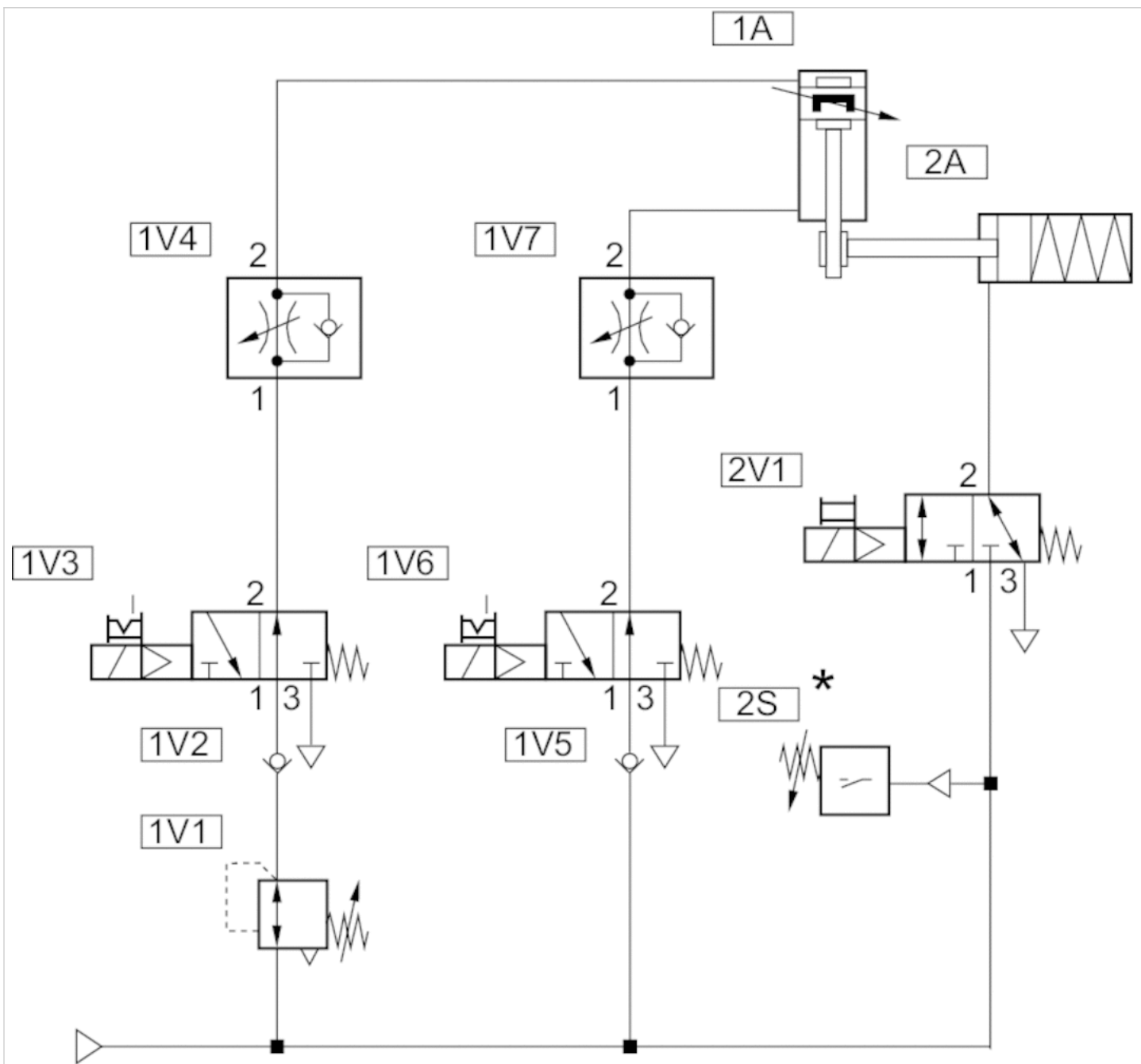
Abmessungen



Abmessungen

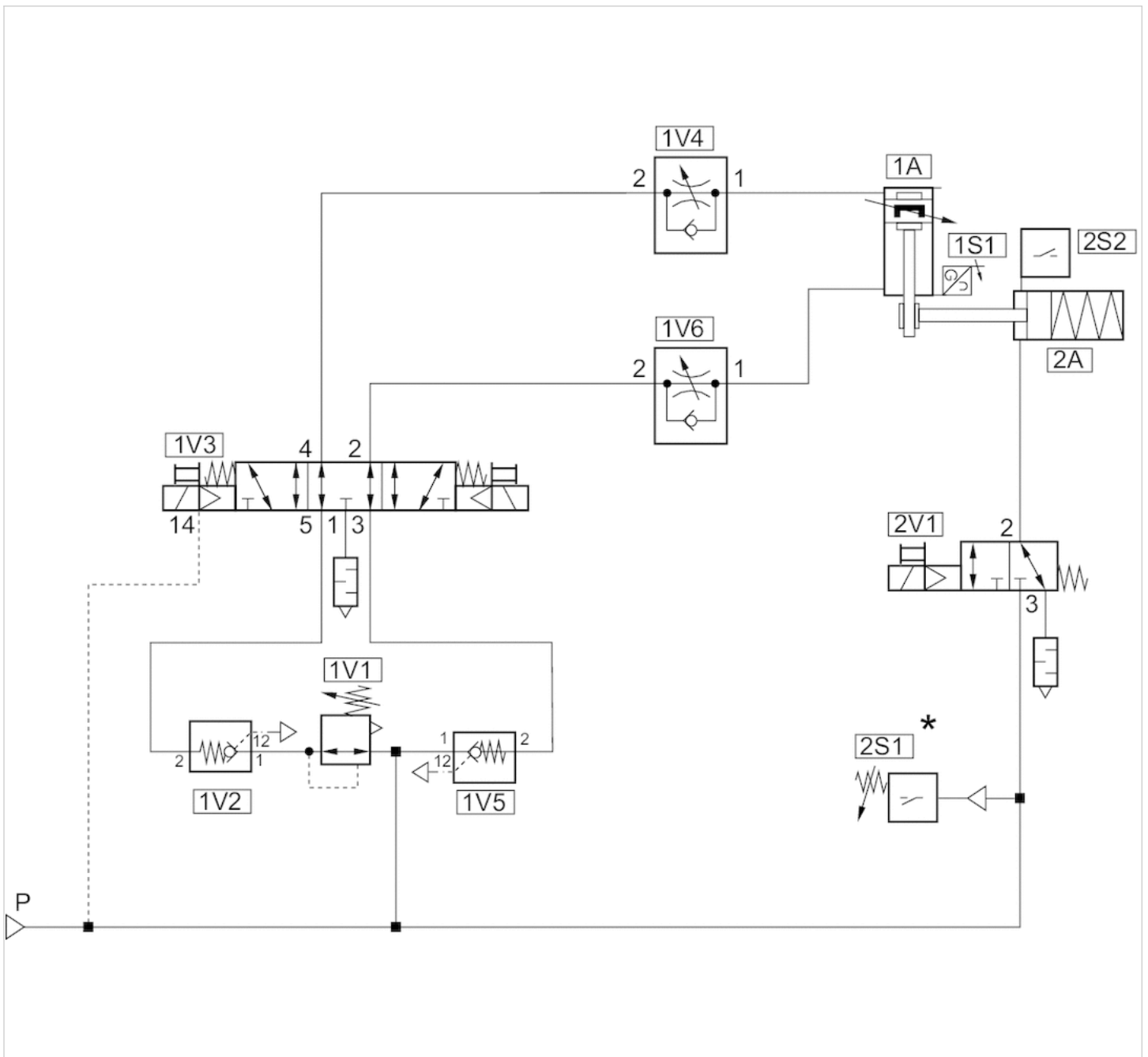
Kolben-Ø	ØA	ØB d11	C	EE	E2	L19	L20	ØKK e8-h9	TG	RT	U	VD
32 mm	30,5	30	9	G1/8	48	125	44	12	32,5	M6	10	19
40 mm	35,5	35	9	G1/8	53	125	44	16	38	M6	10	21
50 mm	40,5	40	9	G1/8	63	145	49	20	46,5	M8	11	28
63 mm	45,5	45	10	G1/8	75	165	52	20	56,5	M8	11	28
80 mm	45,5	45	11	G1/8	98	185	61.5	25	72	M10	16	34
100 mm	55,5	55	13	G1/8	118	220	68	25	89	M10	16	37
125 mm	60,5	60	13	G1/4	142	220	75	32	110	M12	16	45

Beispielschaltungen für nicht-sicherheitsrelevante Funktionen; Einbaulage senkrecht



* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Beispielschaltungen für Sicherheitsbezogene Stoppfunktionen:, Einbaulage waagrecht

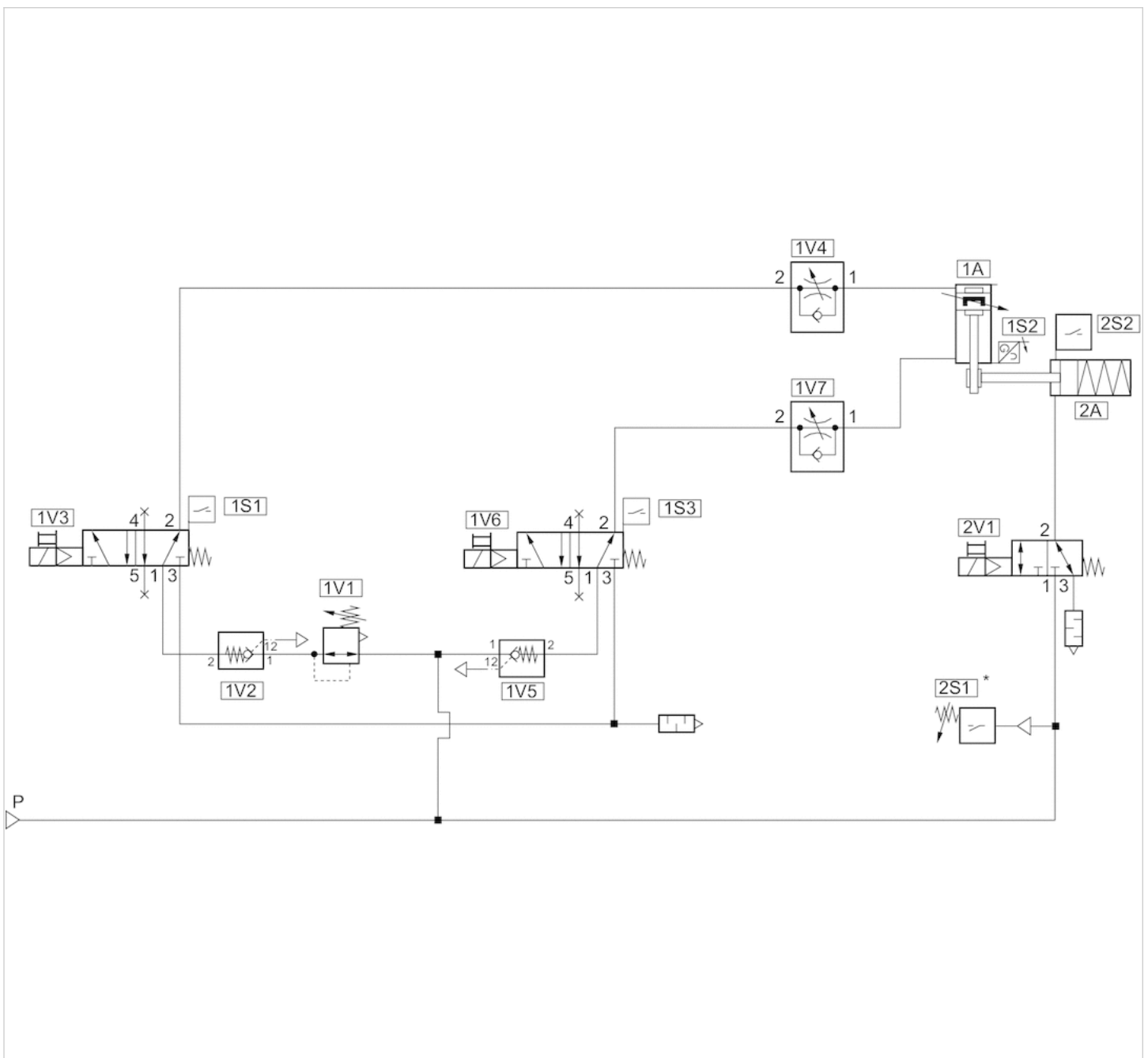


Kanal 1: Sicheres Anhalten und Absperrn

Kanal 2: Sichere Bremsansteuerung

* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Beispielschaltungen für Sicherheitsbezogene Stoppfunktionen:, Einbaulage senkrecht



Kanal 1: Sicheres Anhalten und Absperrn

Kanal 2: Sichere Bremsansteuerung

* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Sensor, Serie IN1

- für Feststelleinheit Serie LU6



Normierung	DIN EN 60947-5-2
Zertifikate	cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 65 °C
Schutzart	IP67
Hysterese	5 - 15%, einstellbar
Temperaturdrift	± 10 %
Restwelligkeit	≤ 10 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 %
Schaltlogik	NO (Schließer)
Statusanzeige LED	Gelb

Technische Daten

Materialnummer	Betriebsspannung	Schaltabstand max.	Stromaufnahme	Dauerstrom
R412010426	10 ... 30 V DC	2 mm	10 mA	0,2 A

Materialnummer	Kurzschlussfestigkeit
R412010426	kurzschlussfest verpolungssicher

Technische Informationen

Einbau bündig

Schaltzustände:

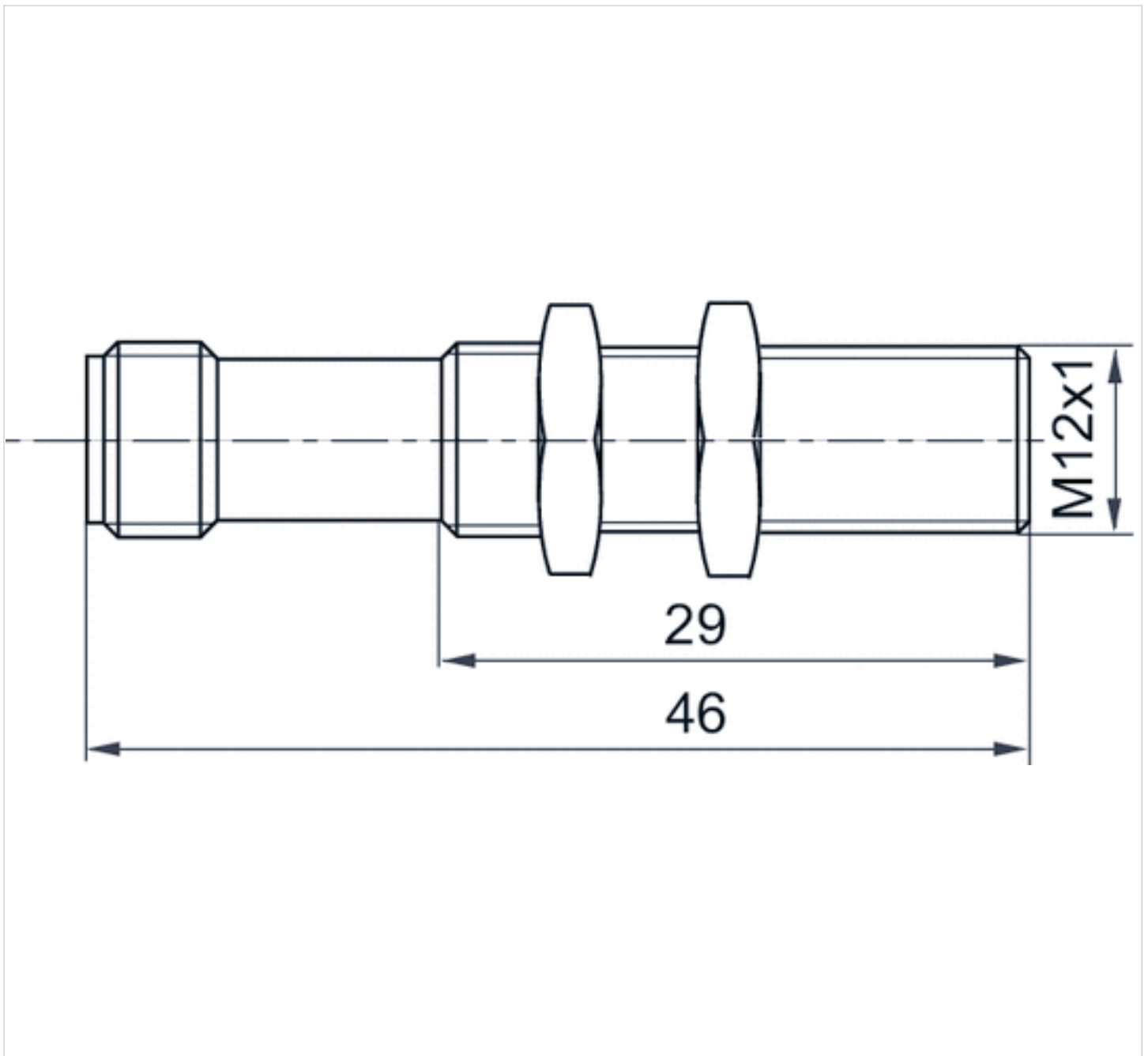
1. Feststelleinheit mit Druck beaufschlagt, Haltezange ist offen, Sensor gibt kein Signal (Normally Open)
2. Feststelleinheit drucklos, Haltezange ist geschlossen, Sensor gibt ein Signal (Rückmeldung, dass LU6 klemmt)

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing

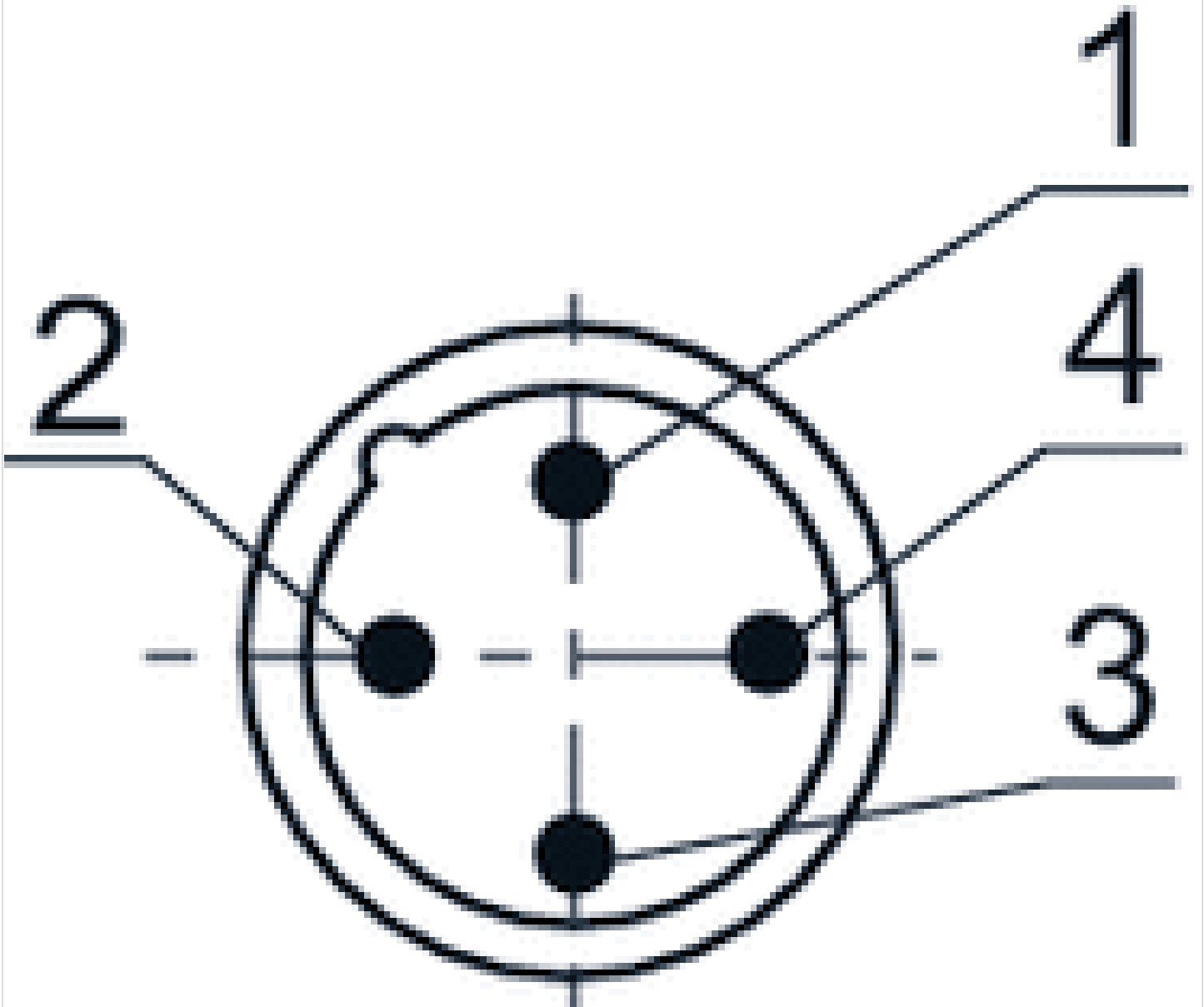
Abmessungen

Abmessungen



Pin-Belegung

Pin-Belegung, M12x1



Pin	1	2	3
Belegung	Pin 1: Betriebsspannung + UB	nicht belegt	m = Masse
	4		
	Schaltausgang Out		

Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2020-12



CONSIDER IT SOLVED™