

AVENTICS Kompaktzylinder der Baureihe KPZ

Die AVENTICS Baureihe KPZ besteht aus kompakten Zylindern auf Basis des weitverbreiteten Standards NFE 49 004. Die Baureihe ist in vielfältige Varianten und Größen verfügbar und eignet dadurch für eine Vielzahl von Anwendungen.



Technische Daten

Branche	Industrie
Normen	NFE 49004
Kolben-Ø	20 mm
Hub	15 mm
Anschlüsse	M5
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Dämpfung	elastische Dämpfung
Magnetkolben	Kolben mit Magnet
Umgebungsanforderungen	Industriestandard ATEX optional
Kolbenstangengewinde - Typ	Außengewinde
Kolbenstangengewinde	M10x1,25
Kolbenstange	einseitig
Abstreifer	Standard Industrieabstreifer
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Kolbenkraft einfahrend	148 N
Kolbenkraft ausfahrend	198 N
Umgebungstemperatur min.	-20 °C
Umgebungstemperatur max.	80 °C
Betriebsdruck min.	1 bar

Betriebsdruck max.	10 bar
Aufschlagenergie	0.2 J
Hub max.	300 mm
Medium	Druckluft
Mediumtemperatur min.	-20 °C
Mediumtemperatur max.	80 °C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m ³

Werkstoff

Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Werkstoff Abstreifer	Polyurethan
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk
Werkstoff Deckel vorne	Aluminium
Zylinderrohr	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verchromt
Materialnummer	0822391202

Technische Informationen

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Werkstoff für Abstreifer und Dichtungen der wärmebeständigen Varianten (Umgebungstemperatur: -10 °C ... 120 °C) ist Fluor-Kautschuk.

Weitere Optionen sind im Internetkonfigurator generierbar.

LW*/SW* Sechskantschlüssel erforderlich

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Maximal zulässige Seitenkraft statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft dynamisch



F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft dynamisch



F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Übersichtszeichnung



* zum Anbau an KPZ für Zylinderdurchmesser 16 - 25 mm erhältlich

HINWEIS: Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Abmessungen



S = Hub

T = Ansicht für Sensornut

Kolben-Ø	A	BG min.	DA H11	Ø DK	Ø DS	DT H13	E	EE	KK	KV
16	20	14.5	10	–	–	6	29.5	M5	M8x1,25	13
20	22	15.5	12	–	3	7.5	36	M5	M10x1,25	16
25	22	15.5	12	–	3	8	40	M5	M10x1,25	16
32	22	18	14	–	4.5	8.6	50	G 1/8	M10x1,25	16
40	22	18	14	–	4.5	9	58	G 1/8	M10x1,25	16
50	24	24	18	–	6	11	68	G 1/8	M12x1,25	18
63	24	24	18	–	6	11	80	G 1/8	M12x1,25	18
80	32	28	23	G 1/8	8	14	99	G 1/8	M16x1,5	24
100	40	27.5	28	G 1/4	11.5	15	120	G 1/8	M20x1,5	30

Kolben-Ø	KW	LA	LB	LJ	LW	MM f8	PL	Ø RR	RT	SW
16	4	2.5	3.5	2.5	2.8	8	7.5	3.3	M4	7
20	5	2.5	4.5	4.5	3.7	10	7.5	4.2	M5	8
25	5	2.5	4.4	5	3.7	10	7.5	4.2	M5	8
32	5	2.5	5.5	5.1	5*	12	8.5	5.1	M6	10*
40	5	2.5	5.5	9.6	5*	12	8.5	5.1	M6	10*
50	6	2.5	2	8.5	4,8*	16	8.5	6.7	M8	13*
63	6	2.5	2	17.8	4,8*	16	8.5	6.7	M8	13*
80	8	3	1	22.9	6,4*	20	8.3	8.5	M10	16*
100	10	3	3.5	26.5	6,4*	25	9.7	8.5	M10	21*

Kolben-Ø	TG	WH	X1	X2	X3	ZA + Hub	ZB + Hub
16	18 ±0,4	4.5	–	–	–	38	42,5 0/ +1,4
20	22 ±0,4	5	4.2	–	–	38	43 0/+1,4
25	26 ±0,4	5.5	4.5	–	–	39	44,5 0/ +1,4
32	32 ±0,5	7	6.5	–	–	44	51 0/+1,6
40	42 ±0,5	7	11	–	–	45	52 0/+1,6
50	50 ±0,6	7.5	13	4	13	45.5	53 0/+1,6
63	62 ±0,7	8	18	12	21	49	57 0/+2
80	82 ±0,7	9.5	18	16.5	25.5	54.5	64 0/+2
100	103 ±0,7	10.5	20	20	29	66.5	77 0/+2