

Elektrozylinder TA2P

Typische Anwendungsbereiche

- Industrielle Anwendungen



Sowohl der TA2 als auch der TA2P sind kompakt, robust und in der Lage, in bestimmten Außenbereichen gute Leistungen zu erbringen. Durch den starken Motor ist der TA2P in der Lage, Lasten bis 3500N zu bewältigen. Zusätzlich zum Hochleistungsmotor ist der Linearantrieb TA2P mit mehreren Optionen für Rückmeldesensoren erhältlich.

Eckwerte

• Spannung	12, 24, 36 V DC oder 12, 24 V DC (PTC)
• Max. Belastung	3500 N Druck / 2000 N Zug
• Max. Geschwindigkeit bei Vollast	45.0 mm/s (bei 250 N Druck/Zug)
• Hublängen	20~1000 mm
• Min. Einbaulänge	Hublänge+108 mm (mit Hallsensor(en) oder ohne Ausgangssignale)
• Farbe	Silber
• Schutzart	bis IP66D
• Normen, Richtlinien	IEC60601-1, ES60601-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3, UL73
• Umgebungstemperatur	-25 °C ~ +65 °C
• Option	POT, optisch, Hall / Reed Sensor(en)

Kompakte Größe, ideal bei wenig Raum.

Last und Geschwindigkeit

MOTOR-CODE	Last		Selbst-hemmung 1)	Strom 2)		Geschwindigkeit		Lautstärke
	Druck [N]	Zug (N)		Leerlauf 24 VDC [A]	Vollast 24 VDC [A]	Leerlauf 24 VDC [mm/s]	Vollast 24 VDC [mm/s]	
Drehzahl 5200 min⁻¹, Einschaltdauer 25%								
A	250	250	250	1.2	2.3	43.0	36.0	≤ 72
B	500	500	500	1.1	2.3	25.8	23.0	≤ 72
C	1000	1000	1000	1.1	2.3	14.0	11.8	≤ 70
D	1500	1500	1500	1.0	2.2	9.0	8.0	≤ 70
E	2000	2000	2000	1.0	2.2	7.1	6.2	≤ 70
Drehzahl 6600 min⁻¹, Einschaltdauer 25%								
F	250	250	250	1.6	2.8	56.5	45.0	≤ 74
G	500	500	500	1.5	2.8	32.5	28.5	≤ 74
H	1000	1000	1000	1.5	2.8	16.5	14.3	≤ 72
K	1500	1500	1500	1.3	2.8	11.1	10.0	≤ 72
L	2000	2000	2000	1.3	2.8	8.8	7.7	≤ 72
Drehzahl 3800 min⁻¹, Einschaltdauer 25%								
S	3500	2000	3500	0.9	2.8	3.2	2.4	≤ 72
Drehzahl 2200 min⁻¹, Einschaltdauer 25%								
T	2000	2000	2000	0.3	1.2	3.2	2.4	≤ 68

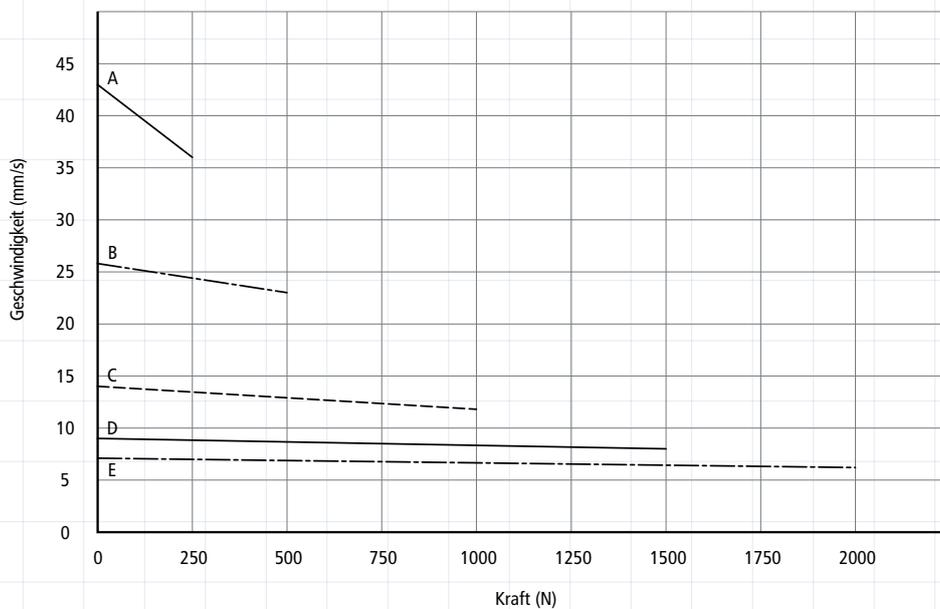
Anmerkungen

- 1) Die Selbsthemmung wird nur erreicht, wenn die Motoranschlüsse kurzgeschlossen sind. Unsere Speise- und Steuereinheiten sind mit dieser Funktion ausgerüstet.
- 2) Beim 12 V-Motor sind die Ströme ca. doppelt so hoch wie beim 24 V-Motor. Bei einem 36 V-Motor beträgt der Strom etwa 66 % des beim 24 V-Motor gemessenen Stroms. Die Drehzahl ist für alle Spannungen gleich.
- 3) Strom und Geschwindigkeit: geprüfter Mittelwert beim Strecken in Druckrichtung.

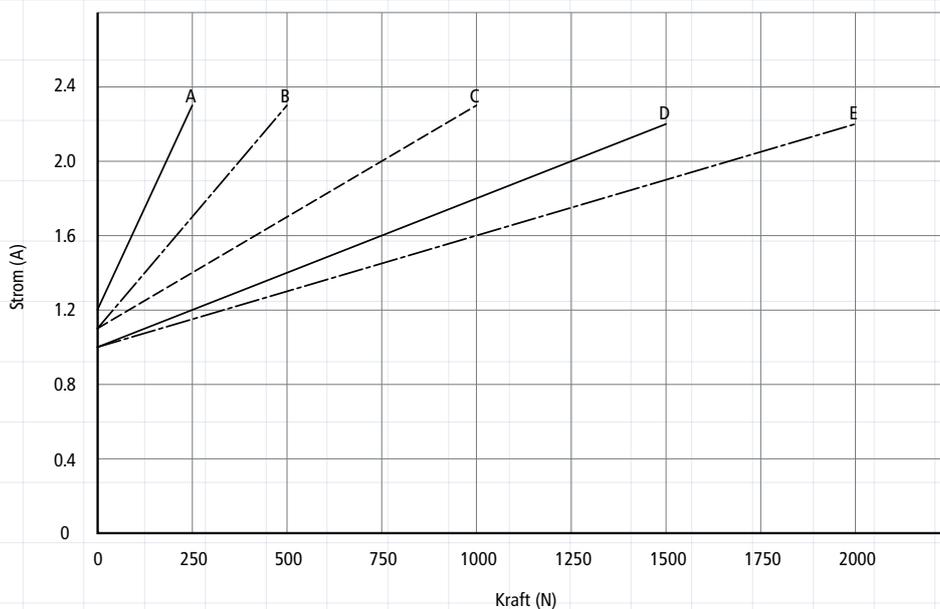
Kennlinien (24 VDC-Motor)

Drehzahl 5200 min⁻¹, Einschaltdauer 25%

Geschwindigkeit vs. Kraft



Strom vs. Kraft



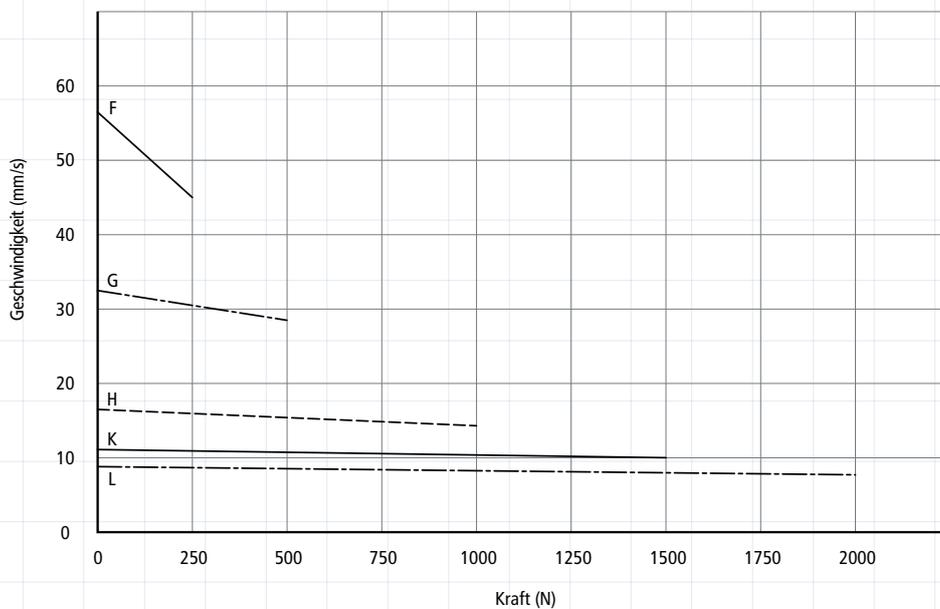
Anmerkung

- Die Kennlinien geben theoretische Werte wieder.

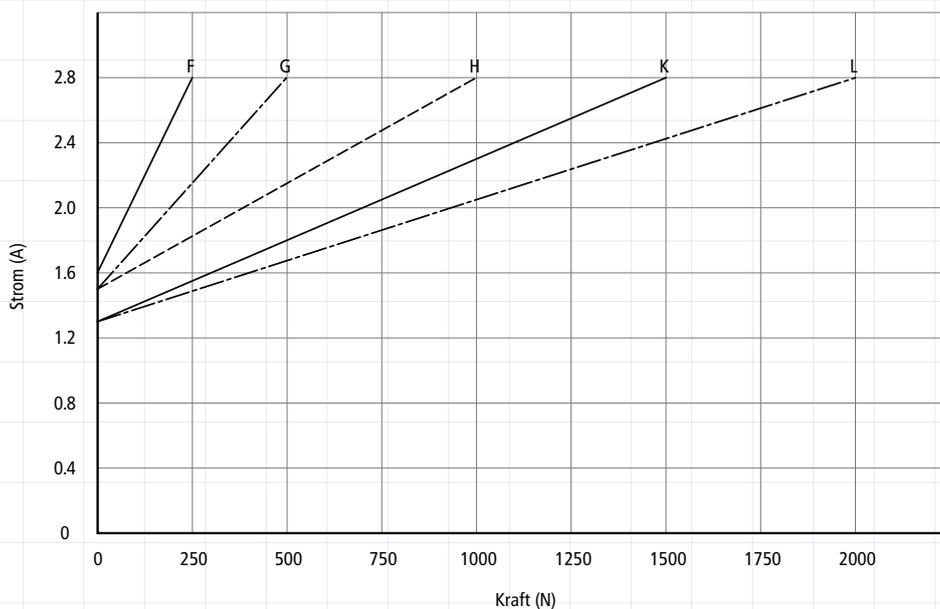
Kennlinien (24 VDC-Motor)

Drehzahl 6600 min⁻¹, Einschaltdauer 25%

Geschwindigkeit vs. Kraft



Strom vs. Kraft



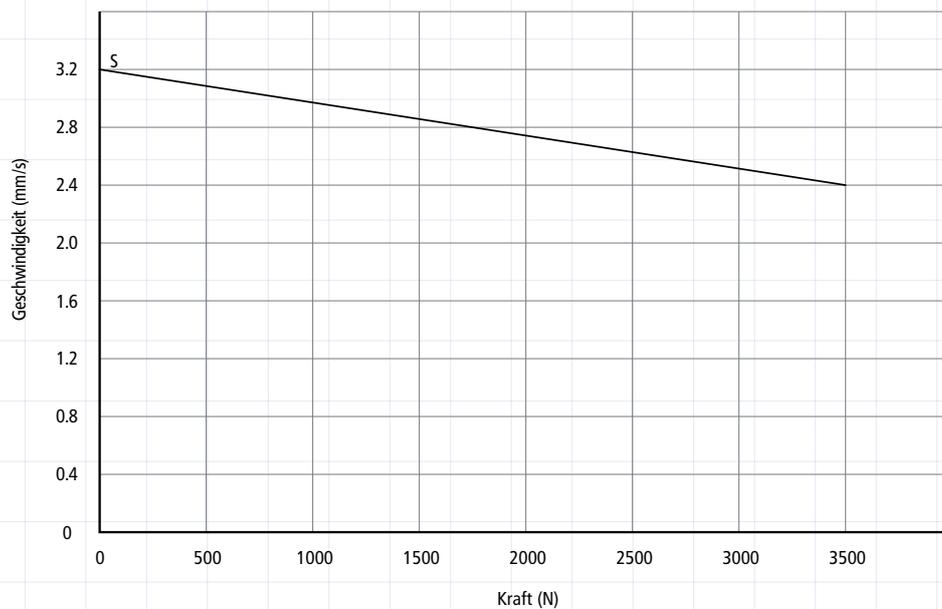
Anmerkung

- Die Kennlinien geben theoretische Werte wieder.

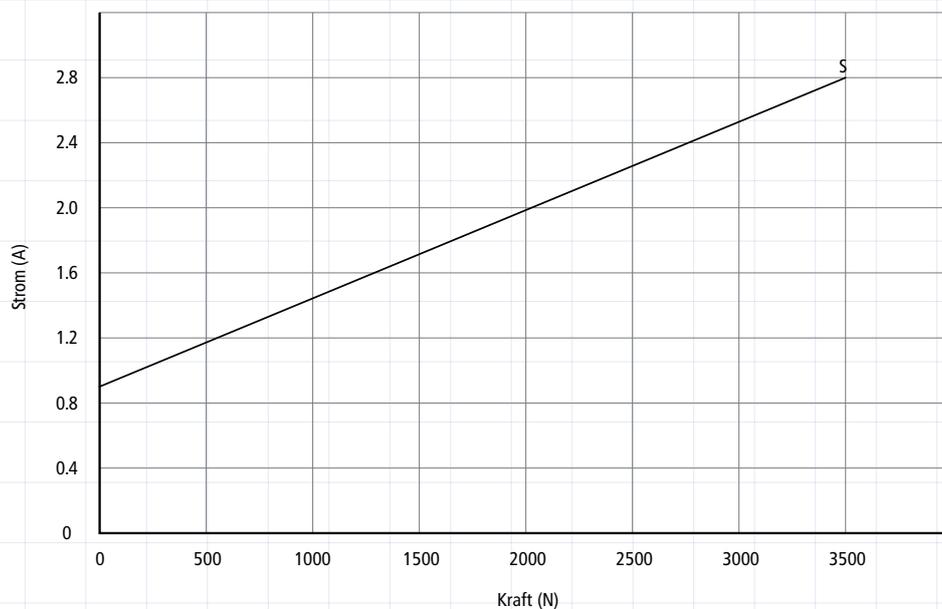
Kennlinien (24 VDC-Motor)

Drehzahl 3800 min⁻¹, Einschaltdauer 25%

Geschwindigkeit vs. Kraft



Strom vs. Kraft



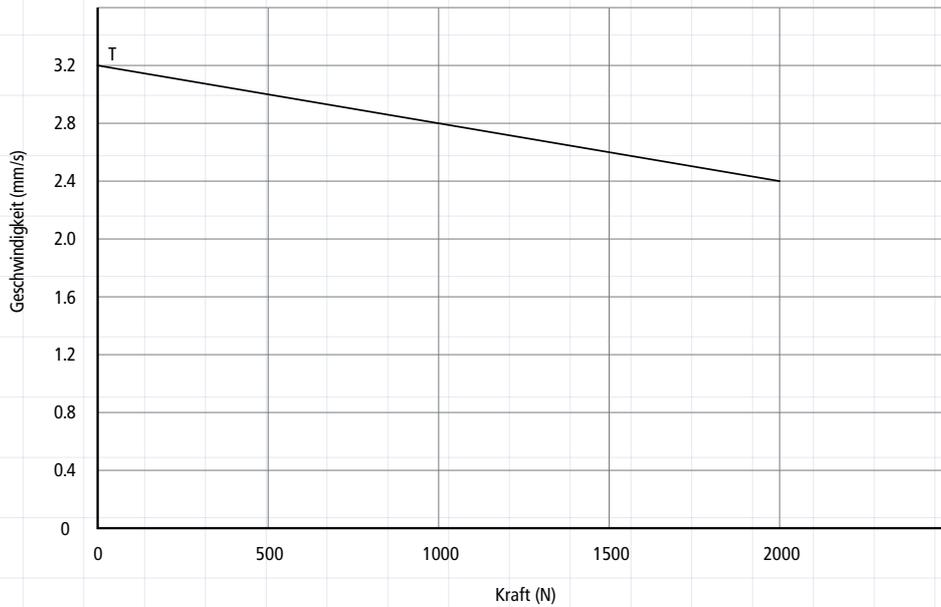
Anmerkung

- Die Kennlinien geben theoretische Werte wieder.

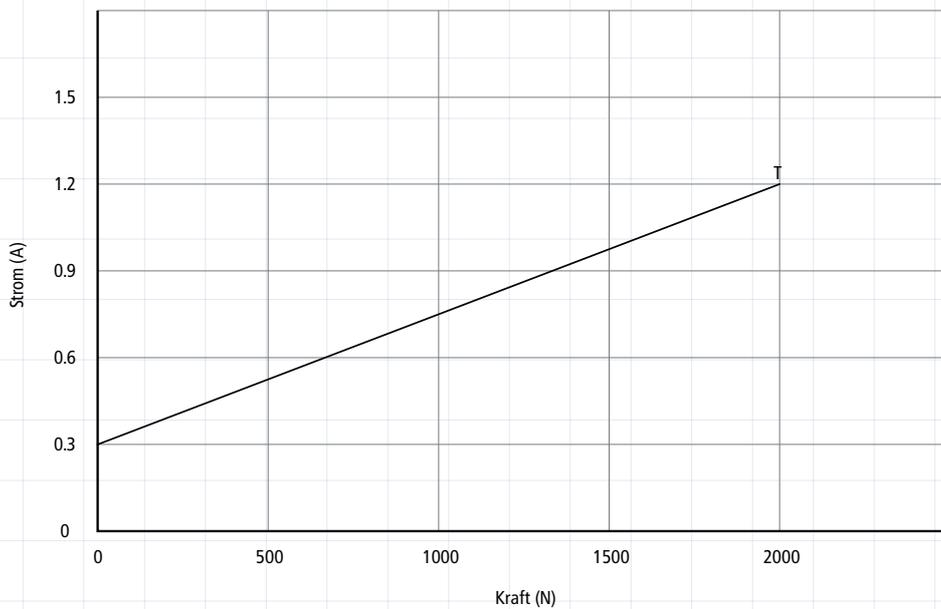
Kennlinien (24 VDC-Motor)

Drehzahl 2200 min⁻¹, Einschaltdauer 25%

Geschwindigkeit vs. Kraft



Strom vs. Kraft

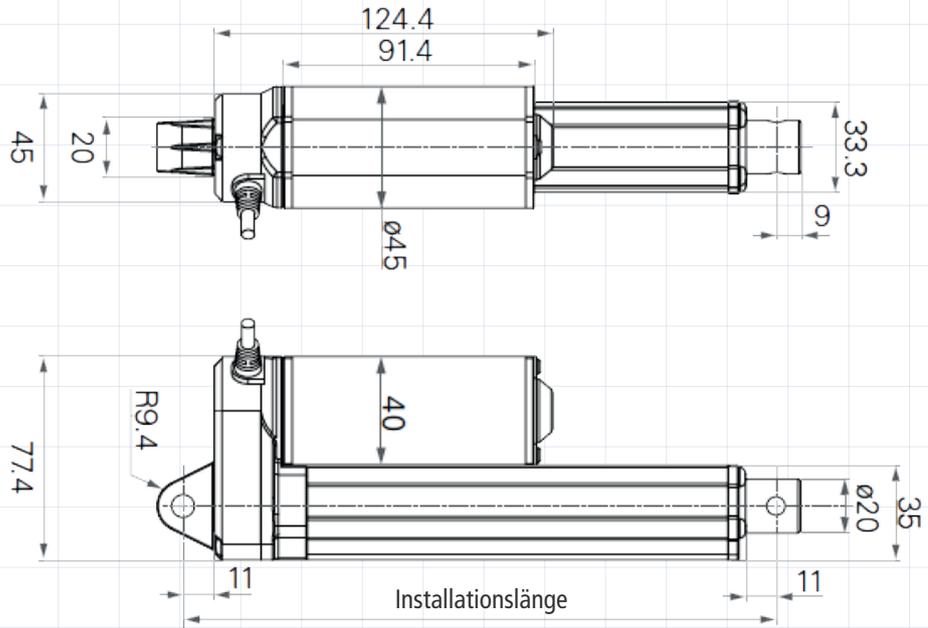


Anmerkung

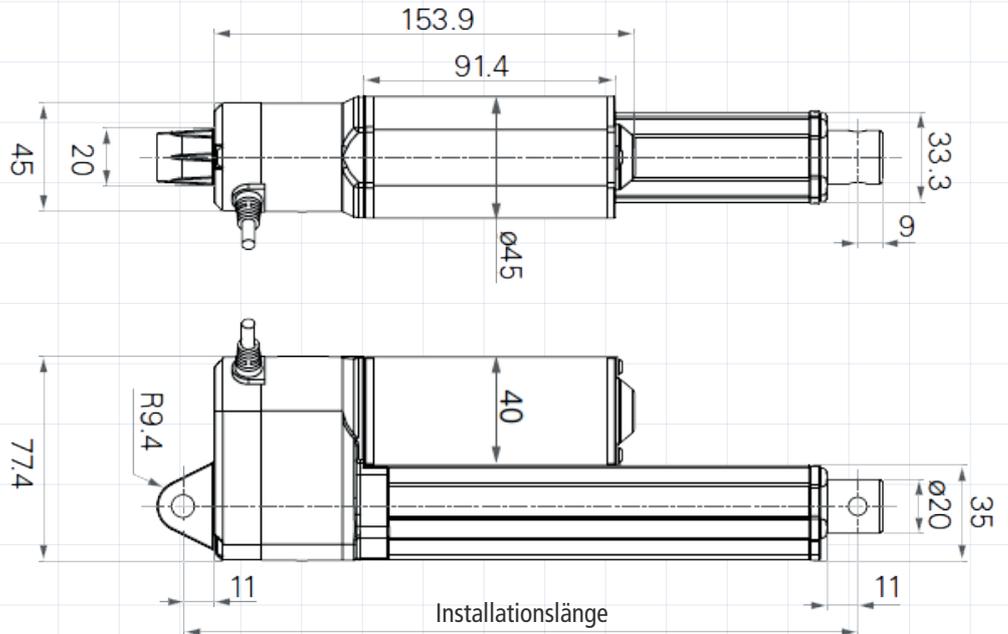
- Die Kennlinien geben theoretische Werte wieder.

Masse

Masse (mm)
ohne Sensor oder
mit Hallsensor(en)



Masse (mm)
mit POT, optisch oder
Reed-Schalter



Installationslänge (mm)

Installationslänge \geq Hublänge+A+B+C

A		
Code Gehäuseanschluss	Code Ausführung Kopf 1, 2	3, 4, 5
1, 2, 3	+108 mm	+120 mm
4, 5, 6	+112 mm	+124 mm

B		
Hublänge (mm)	Last (N) < 3500	= 3500
0~150	–	+5 mm
151~200	+2 mm	+7 mm
201~250	+2 mm	+7 mm
251~300	+2 mm	+7 mm
301~350	+12 mm	+17 mm
351~400	+22 mm	+27 mm
401~450	+32 mm	+37 mm
451~500	+42 mm	+47 mm
501~550	+52 mm	+57 mm
551~600	+62 mm	+67 mm
601~650	+72 mm	+77 mm
651~700	+82 mm	+87 mm
701~750	+92 mm	+97 mm
751~800	+102 mm	+107 mm
801~850	+112 mm	+117 mm
851~900	+122 mm	+127 mm
901~950	+132 mm	+137 mm
951~1000	+142 mm	+147 mm

C	
Code Ausgangssignale	
0, 4, 5	–
1, 2, 3	+30 mm

Hublänge

Last (N)	Min. Hublänge (mm)	Max. Hublänge (mm)
≥ 250	20	1000
≥ 750	20	800
≥ 1000	20	600
≥ 1500	20	500
≥ 2000	20	450
≥ 3500	20	300

Anschlussbelegung

CODE*	Pin 1 ● (Grün)	Pin 2 ● (Rot)	Pin 3 ○ (Weiss)	Pin 4 ● (Schwarz)	Pin 5 ● (Gelb)	Pin 6 ● (Blau)
1	ausfahren (VDC+)	–	–	–	einfahren (VDC+)	–
2	ausfahren (VDC+)	–	mittlerer ES Pin B	mittlerer ES Pin A	einfahren (VDC+)	–
3	ausfahren (VDC+)	gemeinsam	ES ausgefahren	–	einfahren (VDC+)	ES eingefahren
4	ausfahren (VDC+)	gemeinsam	ES ausgefahren	mittlerer ES	einfahren (VDC+)	ES eingefahren

Anmerkung

* Für Endschalterfunktionen s. Typenschlüssel Seite 10.

Typenschlüssel (z.B.: TA2P-1A-100208-1111-023-3)

TA2P-

<input type="checkbox"/>	Spannung	1 = 12 V DC 2 = 24 V DC	3 = 36 V DC 5 = 24 V DC, PTC	6 = 12 V DC, PTC
<input type="checkbox"/>	Kraft und Geschwindigkeit	s. Seite 2		
-				
<input type="checkbox"/>	Hublänge (mm)			
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Einbaulänge (mm)	s. Seite 8		
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Gehäuseanschluss (s. Seite 11)	1 = Aluminium, Bohrung 6.4 mm 2 = Aluminium, Bohrung 8.0 mm 3 = Aluminium, Bohrung 10.0 mm	4 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Breite 10.5 mm, Bohrung 6.4 mm 5 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Breite 10.5 mm, Bohrung 8.0 mm 6 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Breite 10.5 mm, Bohrung 10.0 mm	
<input type="checkbox"/>	Ausführung Kopf (s. Seite 11)	1 = Aluminium, Bohrung 6.4 mm 2 = Aluminium, Bohrung 8.0 mm 3 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Tiefe 16.0 mm, Bohrung 10.0 mm	4 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Tiefe 16.0 mm, Bohrung 6.4 mm 5 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0 mm, Tiefe 16.0 mm, Bohrung 8.0 mm	
<input type="checkbox"/>	Lage Gehäuseanschluss (s. Seite 12)	1 = 90°	2 = 0°	
<input type="checkbox"/>	Endschalter	1 = Zwei Endschalter in den Endlagen, intern verdrahtet 2 = Zwei Endschalter in den Endlagen, intern verdrahtet + Endschalter in Mittelposition herausgezogen 3 = Zwei Endschalter in den Endlagen, herausgezogen 4 = Zwei Endschalter in den Endlagen, herausgezogen + Endschalter in Mittelposition herausgezogen		
-				
<input type="checkbox"/>	Ausgangssignale	0 = Ohne 1 = POT	2 = Opt. Sensor 3 = Reed-Schalter	4 = Hallsensor 1K 5 = Hallsensor 2K
<input type="checkbox"/>	Kabelanschluss (s. Seite 12)	1 = DIN 6P, 90° Stecker		2 = Verzinnete Leiter
<input type="checkbox"/>	Kabellänge	1 = Gerade, 300 mm 2 = Gerade, 600 mm	3 = Gerade, 1000 mm A = Kundenspezifisch	
-				
<input type="checkbox"/>	Schutzart	1 = Ohne	2 = IP54	3 = IP66 6 = IP66D

Nutzung

Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die Eignung unserer Produkte für spezifische Anwendungen zu prüfen.

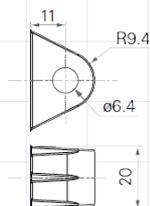
Technische Änderungen an unseren Produkten sind ohne vorhergehende Ankündigung möglich.

Typenschlüssel – Anhang

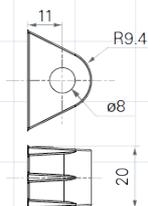
TA2P

Gehäuseanschluss (mm)

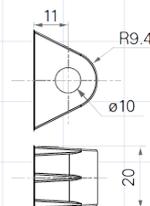
1 = Aluminium, Bohrung 6.4



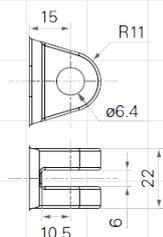
2 = Aluminium, Bohrung 8.0



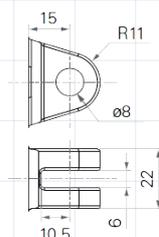
3 = Aluminium, Bohrung 10.0



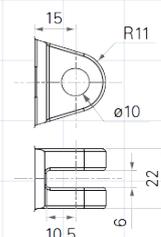
4 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Breite 10.5, Bohrung 6.4



5 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Breite 10.5, Bohrung 8.0

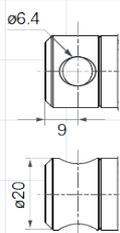


6 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Breite 10.5, Bohrung 10.0

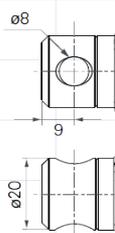


Ausführung Kopf (mm)

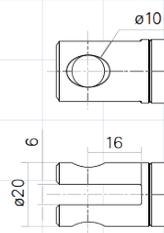
1 = Aluminium, Bohrung 6.4



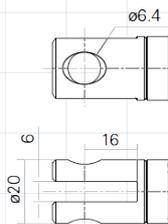
2 = Aluminium, Bohrung 8.0



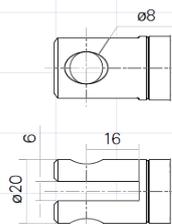
3 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Tiefe 16.0, Bohrung 10.0



4 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Tiefe 16.0, Bohrung 6.4



5 = Aluminium, Gabelkopf, Schlitz 6.0, Tiefe 16.0, Bohrung 8.0

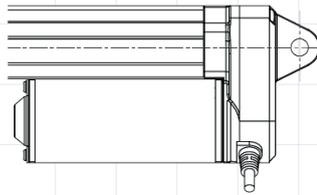


Typenschlüssel – Anhang

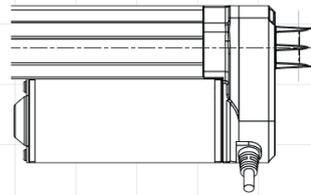
TA2P

Lage Gehäuse-
anschluss
(Gegenuhrzeigersinn)

1 = 90°

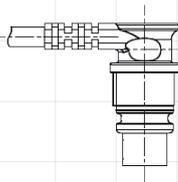


2 = 0°



Kabelanschluss

1 = DIN 6P, 90° Stecker



2 = Verzinnte Leiter

