

ANSCHLAG-ZYLINDER

SERIE ST

Einfach-, doppeltwirkend, Magnetversion, verdrehgesichert
 Ø 20, 32, 40, 50 mm



- UNITOP UND ISO 21287
- Kompaktes Bauform
- Berührungslose Positionsabfrage
- Zuverlässig und geräuscharm
- Optional mit verdrehgesicherter Kolbenstange
- Optional mit Rolle am Anschlagzapfen
- Version mit Innengewinde an der Kolbenstange
- Geeignet für hohe kinetische Energieaufnahme
- Mechanische Anschlagdämpfer
- Informationen zur Größenauswahl finden Sie im Anhang des Katalogs

Die Anschlag-Zylinder Serie ST sind Pneumatikzylinder mit Kolbenstange und Anschlagzapfen und in der Ausführung UNITOP oder ISO 21287 verfügbar. Kolbenstangen und Führungsbuchsen sind entsprechend verstärkt, um hohen Radialkräften und Schlägen zu widerstehen. Diese Serie ist einfach-/doppeltwirkend mit kolbenbodenseitiger Feder und verdrehgesicherter Kolbenstange verfügbar.

Zur Positionsabfrage stehen dreiseitig im Profil integrierte Nuten zur Verfügung, in denen Schaltelemente der Mod. CST oder CSH angebracht werden können. Diese Nuten können mit dem Abdeckprofil Mod. S-CST-500 verschlossen werden.

Die hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schläge und radiale Kräfte sowie die einfache Installation der Serie ST machen diese Zylinder besonders geeignet zum Einsatz in Förderstrecken/Materialflussaufgaben, wo Produkte oder Produktträger gestoppt werden müssen.

Allgemeine Kenngrößen

Bauart MOD. 234 - 885	Profilzylinder mit gewindeformenden Schrauben
Konstruktion	Kompakt, gemäß UNITOP und ISO 21287
Funktion	Doppeltwirkend, einfachwirkend mit Feder Kolbenboden, doppeltwirkend mit Feder Kolbenboden
Baugrößen	20, 32, 40 (nur Mod. ST32), 50 mm
Hub min - max	5 ÷ 30 mm (siehe Tabelle Standardhübe)
Kolbenstangenausführung	Anschlagzapfen, Anschlagzapfen mit Rolle (nur verdrehgesichert), Anschlagzapfen mit Innengewinde
Verdrehsicherung	Gleitring in Kunststoff
Befestigungsart	Gewinde im Zylinderkopf, beliebig
Endlagendämpfung	Elastische Anschlagscheiben integriert
Max. Betriebsfrequenz	5 Hz (Ø 20, 32, 40 mm) - 3 Hz (Ø 50 mm)
Betriebstemperatur	0°C ÷ 80°C (getrocknete Luft -20°C)
Lagertemperatur	-20°C ÷ 100°C
Betriebsdruck	1 ÷ 10 bar (doppeltwirkend) - 2 ÷ 10 bar (einfachwirkend)
Verdrehspiel max	± 4° (Ø 20, 32 e 40 mm) - ± 3° (Ø 50 mm)
Drehmoment max. (verdrehgesichert)	1,5 Nm (Ø 20 mm) - 2,5 Nm (Ø 32 e 40 mm) - 3,5 Nm (Ø 50 mm)
Medium	Gefilterte Luft Klasse 7.8.4, gemäß ISO 8573-1
Schmierung	Ohne, Lebensdauerschmierung. Bei Verwendung von geölter Luft empfehlen wir Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.
Positionsabfrage	3-seitig, Nuten für Mod. CST

STANDARDHÜBE KOMPAKTZYLINDER SERIE ST

✕ = Einfachwirkend und doppeltwirkend

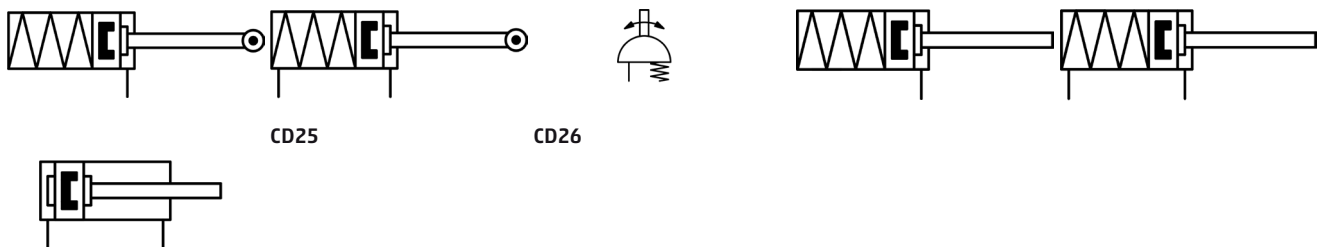
Mod.	Ø	10	15	20	25	30
ST31	20		✕			
ST31	32			✕		
ST31	50					✕
ST32	20	✕	✕			
ST32	32		✕	✕	✕	
ST32	40			✕	✕	✕
ST32	50			✕	✕	✕

Modellbezeichnung

ST	31	2	A	050	A	030
ST	SERIE					
31	NORM 31 = UNITOP 32 = ISO 21287					
2	FUNKTION 2 = doppeltwirkend 4 = einfachwirkend, Feder Kolbenboden 9 = doppeltwirkend, Feder Kolbenboden					PNEUMATIKSYMBOLE CD08 / CD25 / CD21 CS08 / CS19 / CS15 CS17 / CS20 / CS16
A	BAUART A = Standard R = verdrehgesichert (nur für Mod. ST32)					
050	KOLBENDURCHMESSER 020 = 20 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm (nur für Mod. ST32) 050 = 50 mm					
A	AUSFÜHRUNG A = Anschlagzapfen R = Anschlagzapfen mit Rolle (nur verdrehgesichert) F = Anschlagzapfen mit Innengewinde (nur für Mod. ST32)					
030	HUB (siehe Tabelle)					
	STANGENLÄNGE = Standard (_ _ _) = Kolbenstange verlängert um _ _ _ mm					

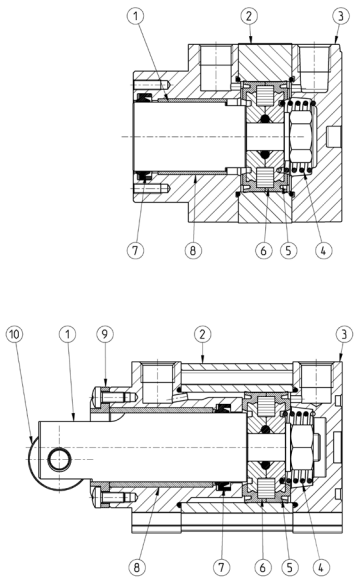
PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.

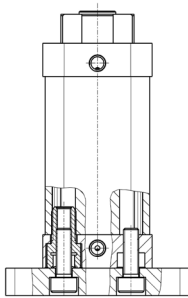


SERIE ST - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

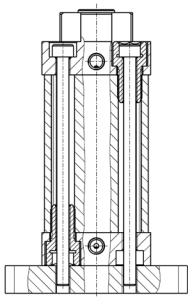
Bauteile	Werkstoffe
1 - Kolbenstange	Edelstahl
2 - Profil	Aluminium eloxiert
3 - Kopf/Deckel	Aluminium eloxiert
4 - Feder	Stahl
5 - Kolbendichtung	PU
6 - Magnet	Plastoferrit
7 - Kolbenstangendichtung	PU
8 - Kolbenstangenbuchse	Kunststoff
9 - Verdrehsicherung	Kunststoff
10 - Rolle	Edelstahl



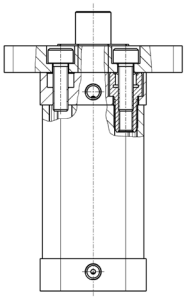
BEFESTIGUNGSARTEN



Von unten



Von oben

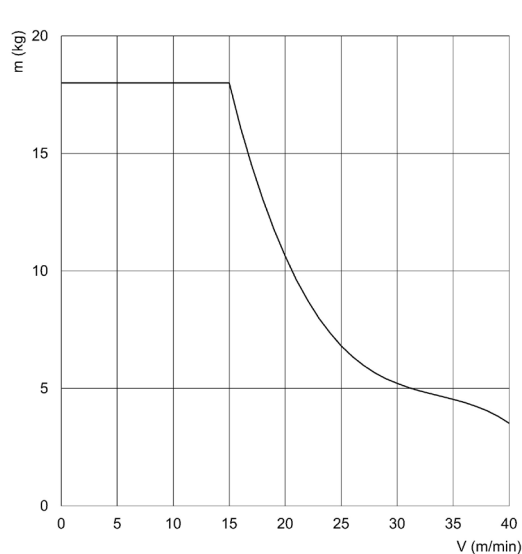


ANSCHLAGKRAFT

Es wird vorausgesetzt, dass sich zwischen der zu stoppenden Masse und dem Anschlagzapfen eine elastische Dämpfung befindet, die den Aufprall um mindestens 1 mm absorbiert.

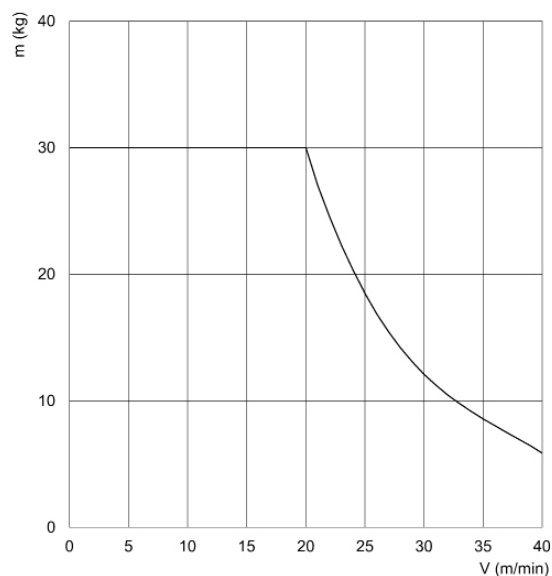
	20	32	40	50
ST	1320 (N)	3200 (N)	5500 (N)	6200 (N)
ST...R	820 (N)	2600 (N)	4450 (N)	5900 (N)

DIAGRAMM ZULÄSSIGES VERHÄLTNIS MASSE/ANSCHLAG-GESCHWINDIGKEIT



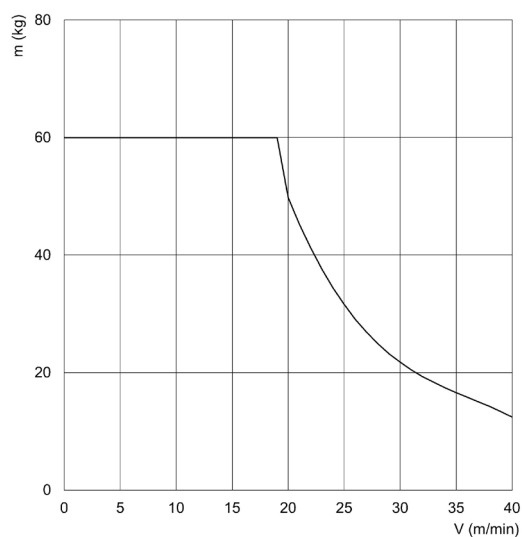
Zylinder Ø20 mm

m = Masse (kg)
V = Geschwindigkeit (m/min)



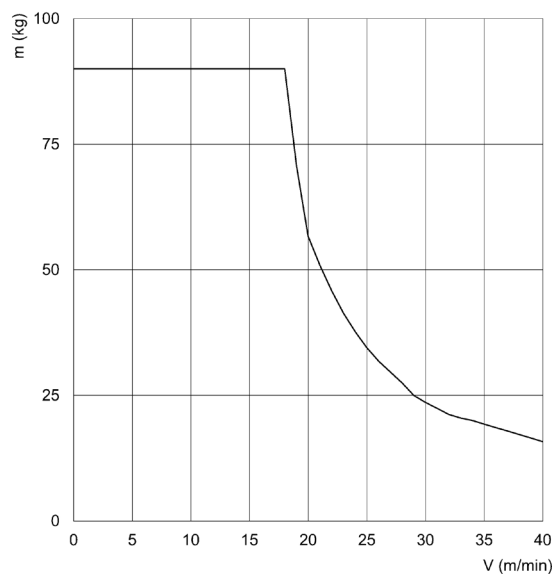
Zylinder Ø32 mm

m = Masse (kg)
V = Geschwindigkeit (m/min)



Zylinder Ø40 mm

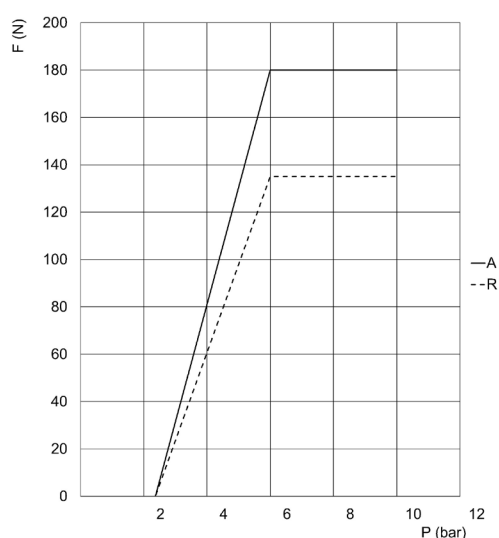
m = Masse (kg)
V = Geschwindigkeit (m/min)



Zylinder Ø50 mm

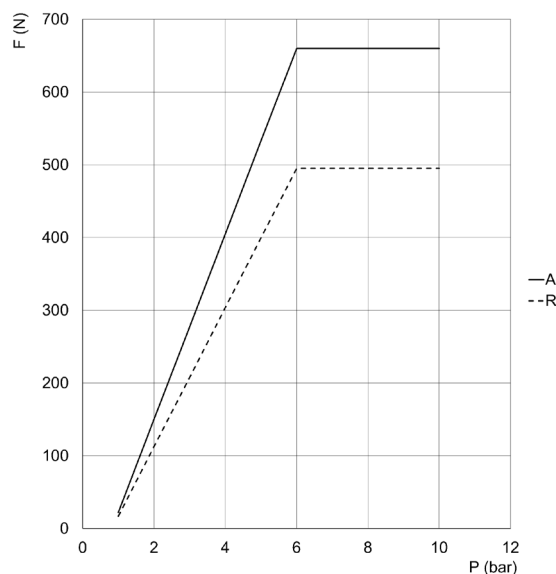
m = Masse (kg)
V = Geschwindigkeit (m/min)

DIAGRAMM DER ZULÄSSIGEN QUERKRÄFTE



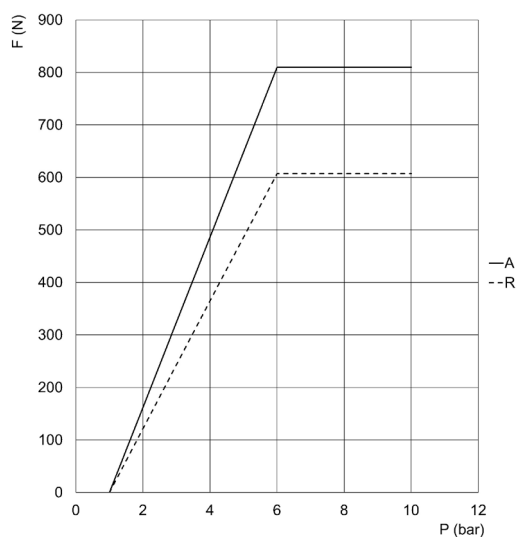
Zylinder Ø20 mm, Version Standard (A) und verdrehgesichert (R)

P = Druck (bar)
F = zulässige Querkraft (N)



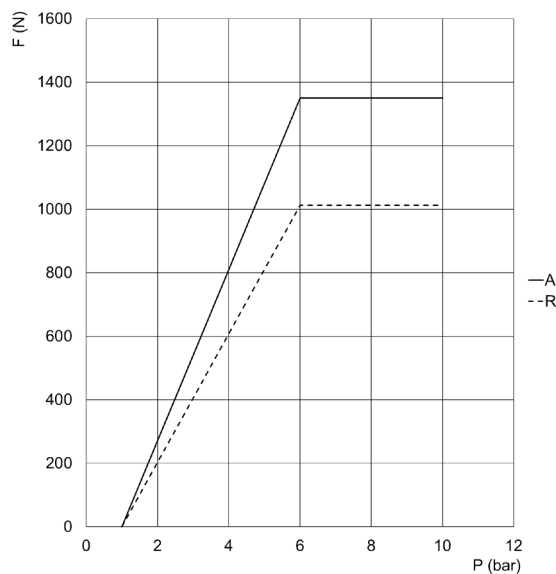
Zylinder Ø32 mm, Version Standard (A) und verdrehgesichert (R)

P = Druck (bar)
F = zulässige Querkraft (N)



Zylinder Ø40 mm, Version Standard (A) und verdrehgesichert (R)

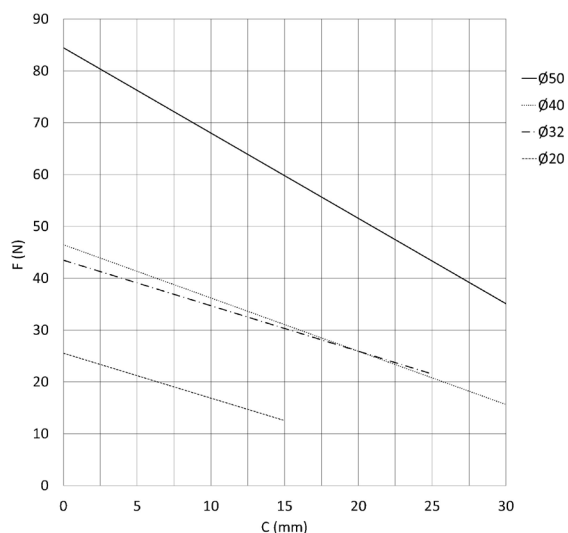
P = Druck (bar)
F = zulässige Querkraft (N)



Zylinder Ø50 mm, Version Standard (A) und verdrehgesichert (R)

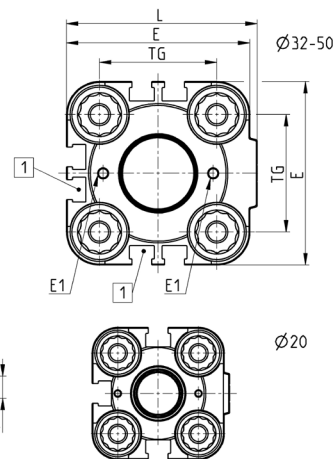
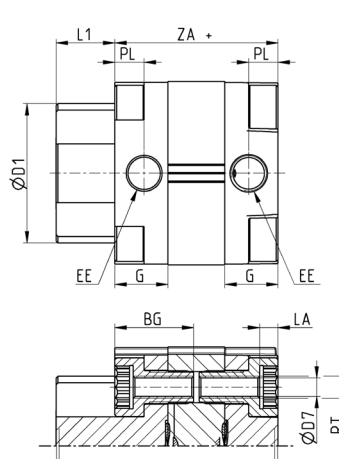
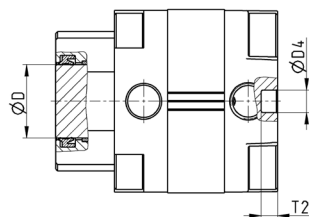
P = Druck (bar)
F = zulässige Querkraft (N)

DIAGRAMM VERHÄLTNIS FEDERKRÄFTE/ZYLINDERHUB



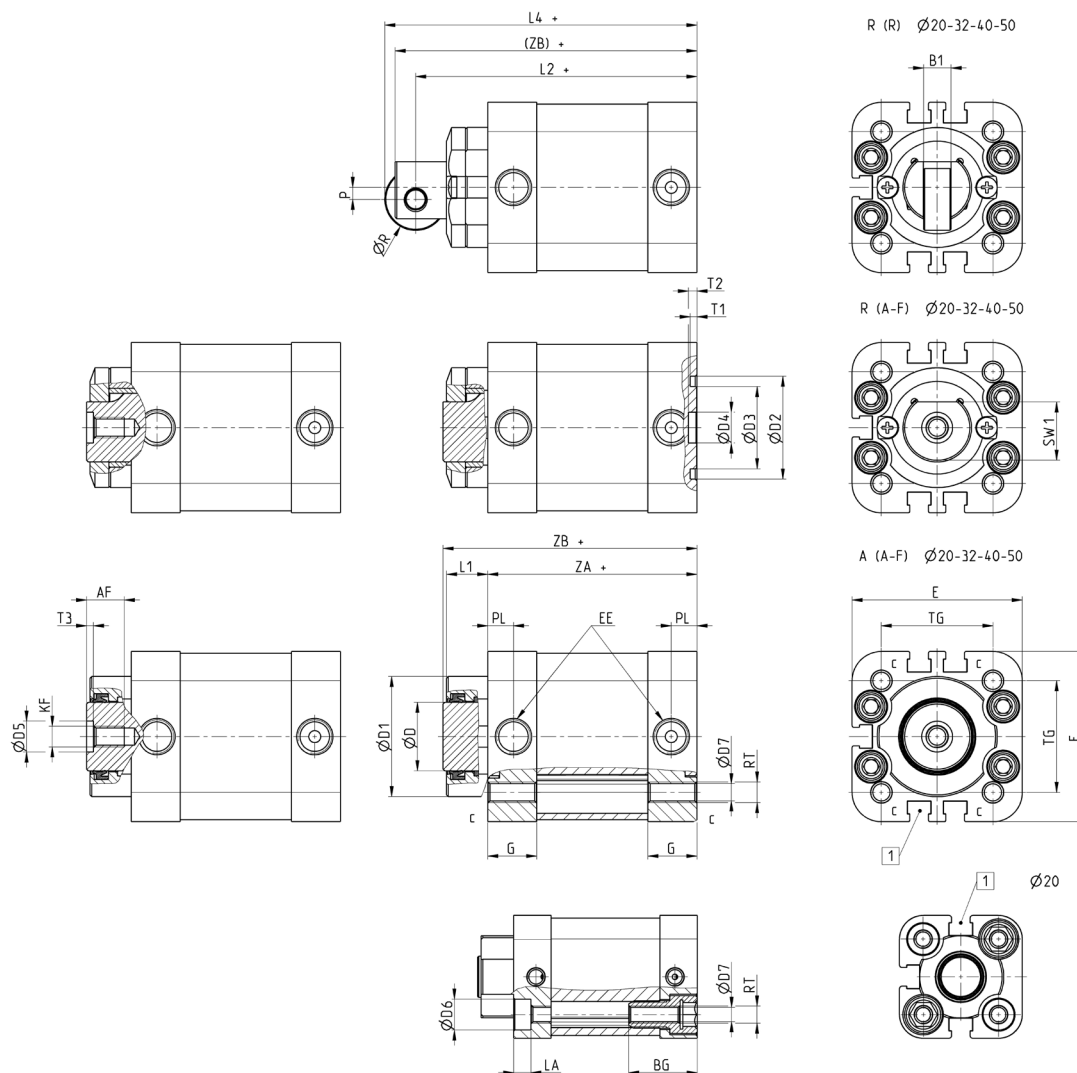
F = Kraft
 C = Hub

Anschlag-Zylinder Mod. ST31 (UNITOP)



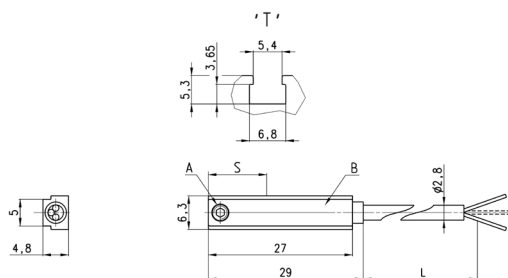
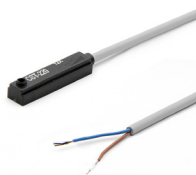
Ø	BG	G	ØD	ØD1	ØD4	ØD7	E	EE	E1	L	LA	L1	PL	RT	T2	TG	ZA	ZB
20	18,5	12	12	26	6	4	35,5	G1/8	M2	38	5	11,5	8	M5	4,5	22	38	49,5
32	21,5	14,5	20	38	6	5	50	G1/8	M3	52	5	16	8	M6	4,5	32	45	60,5
50	20	14,5	32	53	6	6	68	G1/8	M3	71	6	24	8	M8	4,5	50	46	69,5

Anschlag-Zylinder Mod. ST32 (ISO 21287)



$\varnothing$	AF	BG	B1	G	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$	$\varnothing D4$	$\varnothing D5$	$\varnothing D6$	$\varnothing D7$	E	EE	KF	LA	L1	L2	L4	P	PL	$\varnothing R$	RT	SW1	T1	T2	T3	TG	ZA	ZB	ZB
20	6	20	4	10,9	12	25	-	-	9	5	9	4	35,8	M5	M3	5	9,5	68	73	2	6,5	10	M5	10	-	2,5	1,2	22	53,5	71	71
32	11	-	8	14,3	20	35	30	24	9	9	-	5	49,6	G1/8	M6	-	12	82	91	3,5	7,6	18	M6	17,5	2	2,5	2	32,5	61	88	88
40	14,5	-	8	14,3	25	43	35	29	12	12	-	5	57	G1/8	M8	-	12,5	90	101	5	7,6	22	M6	22	2	2,5	2,5	38	66,5	97	97
50	14,5	-	10	14,3	32	51	40	34	12	12	-	6	69,6	G1/8	M8	-	14,5	92,5	105	7	7,6	25	M8	28	2	3	2,5	46,5	65,5	81	81

Schaltelemente gerade, 2-/3-polig, für T-Nut - Mod. CST...



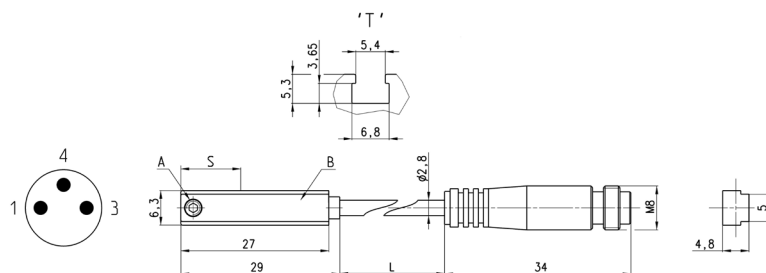
A = Befestigungsschraube
B = LED-Anzeige
S = Messpunkt
L = Kabellänge

Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CST-220*	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8W	Keine	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-5*	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Keine	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-220EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8W	Keine	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-5EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8W	Keine	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-12EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8W	Keine	12 m	14,5 mm	Gelb
CST-232	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-232-5	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-232EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-232-5EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-332	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	7,5 mm	Gelb
CST-332-5	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Gelb
CST-332EX	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Against polarity reversing and overvoltage	2 m	7,5 mm	Gelb
CST-332-5EX	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Gelb
CST-432	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-432-5	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-432EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-432-5EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-532	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	8,5 mm	Gelb
CST-532-5	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	8,5 mm	Gelb
CST-532EX	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	8,5 mm	Gelb
CST-532-5EX	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	8,5 mm	Gelb

*Mod. CST-220, CST-220-5:

Im Falle einer Verwechslung der Polarität wird die Funktion des Schalters nicht beeinträchtigt, jedoch leuchtet die LED nicht.

Schaltelemente gerade, M8 2-/3-polig, für T-Nut - Mod. CST...



A = Befestigungsschraube
B = LED-Anzeige
S = Messpunkt
L = Kabellänge

Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CST-250N*	Reed	2-polig M8-Stecker	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Keine	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-250NEX	Reed	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Keine	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-262	Reed	3-polig M8-Stecker	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-262EX	Reed	3-polig M8-Stecker	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-362	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Gelb
CST-362EX	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Gelb
CST-562	Hall-Effekt	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	8,5 mm	Gelb
CST-562EX	Hall-Effekt	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	8,5 mm	Gelb

*Mod. CST-250N:

Im Falle einer Verwechslung der Polarität wird die Funktion des Schalters nicht beeinträchtigt, jedoch leuchtet die LED nicht.