

# Datenblatt für Wegsensoren

## Linearpotentiometer (Leitplastik)

## Serie CR18



- Im kompakten Industriedesign
- Mit federgeführtem Taster (optional mit Abtastrolle)
- Hohe Lebensdauer und Genauigkeit
- Linearpotentiometer mit nahezu unendlicher Auflösung
- Messlängen von 10 mm bis 100 mm

In der Wegsensorserie CR18 erfolgt die mechanische Erfassung der Linearbewegung durch die beidseitig geführte Schubstange und ist als Taster (Tastspitze 1 Stück im Lieferumfang enthalten) mit außen liegender Rückstellfeder ausgeführt. Das kompakte und robuste Gehäuseprofil der CR18 Serie aus eloxiertem Aluminium entspricht dem gängigen Industriemaß mit 18x18 mm im Profil. Der CR18 steht sowohl mit Stecker- als auch mit Kabelanschluss zur Verfügung.

Elektrische Daten	CR18 10	CR18 25	CR18 50	CR18 75	CR18 100
Elektrisch wirksamer Einstellweg 1.)	10 +1 mm	25 +1 mm	50 +1 mm	75 +1 mm	100 +1 mm
Gesamter elektrisch Einstellweg 1.)	11 ±1 mm	26 ±1 mm	51 ±1 mm	76 ±1 mm	101 ±1 mm
Gesamtwiderstand 1.)	1 kOhm		5 kOhm		
Widerstandstoleranz	±20 %				
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±0,3 %	±0,2 %	±0,1 %		
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich				
Toter Gang (Hysterese) 1.)	≤ 0,02 mm				
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	1 mA (@40 °C, 1 min im Fehlerfall) / 2 µA				
Nennbelastbarkeit @40 °C (0 W @120 °C)	≤ 0,2 W	≤ 0,6 W	≤ 1,2 W	≤ 1,8 W	≤ 2,4 W
Isolationsspannung 1.)	< 100 µA@500 VAC, 1bar, 2s				
Isolationswiderstand 1.)	100 MOhm@500 VDC, 1bar, 2s				

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges	CR18 10	CR18 25	CR18 50	CR18 75	CR18 100
Mechanischer Einstellweg 1.)	15 mm	30 mm	55 mm	80 mm	105 mm
Lebensdauer (90 % el. wirksamer Einstellweg) 2.)	> 25 Mio. Meter oder 100 Mio. Bewegungen (es gilt der jeweils kleinere Wert)				
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	< 10 m/s				
Betätigungskraft @ RT 1.) 2.)	< 4 N				
Betriebstemperaturbereich	-30..+100°C				
Lagertemperaturbereich	-50..+120°C				
Schutzart (IEC60529)	IP40				
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	20 g (5..2000 Hz, 0,75 mm)				
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	50 g, Halbsinus, 11 ms (18x)				
Gehäuselänge in mm	48 ±1	63 ±1	88 ±1	113 ±1	138 ±1
Masse (Steckerversion)	ca. 83 g	ca. 102 g	ca. 121 g	ca. 140 g	ca. 178 g
Befestigungsteile (im Lieferumfang enthalten)	Spannklammern (1 Satz = 4 Stück)				
Material Gehäuse	Eloxiertes Aluminium und Kunststoff				
Material Schubstange	Rostfreier Stahl				
Elektrischer Anschluss	Rundkabel 3-polig 1 m, Stecker DIN 43322				

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1, Absatz 5.3.1 ohne Lastkollektive

Bitte beachten: Max. zulässige Betriebsspannung <75 VDC bzw. <50 VAC zusätzlich ist die Einhaltung der max. zulässigen Verlustleistung zu beachten

# Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie CR18

## Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz/fett, mögliche Optionen=grau/kursiv			
<b>Serie:</b>	<b>CR18</b>			
<b>Elektrisch wirksamer Einstellweg:</b>				
10 mm		<b>10</b>		
25 mm		<b>25</b>		
50 mm		<b>50</b>		
75 mm		<b>75</b>		
100 mm		<b>100</b>		
<b>Elektrischer Anschluss:</b>				
<b>Rundkabel 1 m</b>			<b>K</b>	
<b>Stecker</b>			<b>S</b>	
<i>Option Kabellänge in m</i>			<i>Kxx</i>	
<b>Mechanischer Anschluss:</b>				
<b>Mit Taster</b>				<b>-</b>
<i>Option mit Abtastrolle nur für 10..50 mm</i>				<i>RL</i>

## Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Gegenstecker (STEM16) #110906: M16 Gewinde, 5-polig, IP67, gerade, geschirmt (STE M16 5POL IP67 G S)
- Gegenstecker (STEM16) #114462: M16 Gewinde, 5-polig, IP67, gewinkelt, geschirmt (STE M16 5POL IP67 W S)
- Gegenstecker mit Kabel (STKM16) #127664: M16 Gewinde, 5-polig, IP67, gerade, geschirmt, 2 m (STK M16 5POL IP67 G GS 2M AWG24)
- Gegenstecker mit Kabel (STKM16) #127665: M16 Gewinde, 5-polig, IP67, gewinkelt, geschirmt, 2 m (STK M16 5POL IP67 W GS 2M AWG24)

Weitere Stecker mit und ohne Kabel auf Anfrage. Siehe Datenblatt Serie STEM16 für Stecker ohne Kabel, STKM16 für Stecker mit Kabel.

## Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

- Konfektionierte Kabel mit/ohne Stecker, Tasterspitze, Sonderachslängen u.v.m.

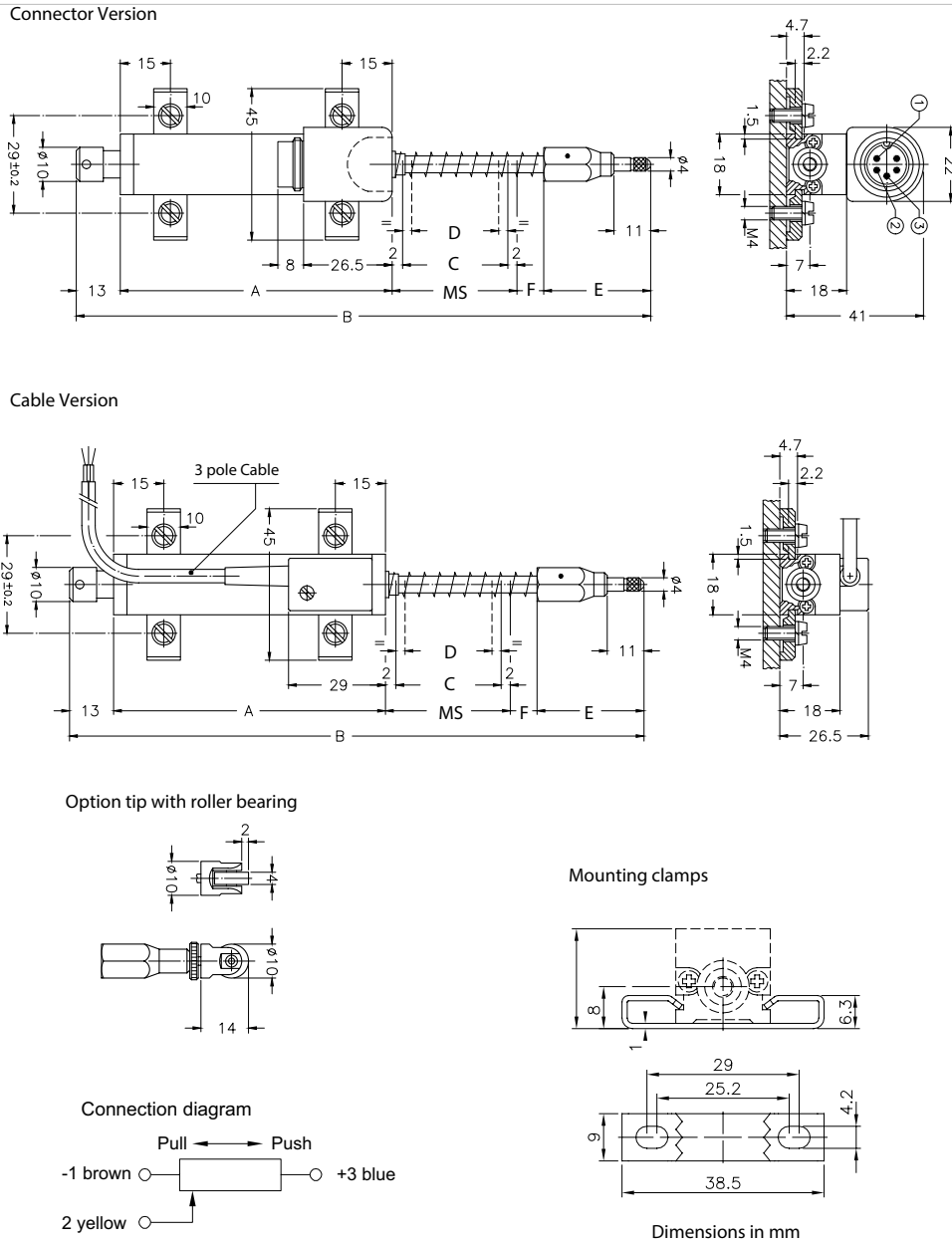
Hinweis: Bei der Kalibrierung des Wegaufnehmers darauf achten, den Hub so einzustellen, dass das Ausgangssignal nicht weniger als 1 % und nicht mehr als 99 % der Versorgungsspannung beträgt.

# Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie CR18

## Technische Zeichnung



Dimensions	CR18 10	CR18 25	CR18 50	CR18 75	CR18 100
C	10 +1	25 +3	50 +1	75 +1	100 +1
D	11 ±1	26 ±1	51 ±1	76 ±1	101 ±1
MS	15	30	55	80	105
A	48 ±1	63 ±1	88 ±1	113 ±1	138 ±1
B - probe tip	108 ±1	138 ±1	196 ±1	251 ±1	307 ±1
B - tip with roller bearing	119 ±1	149 ±1	207 ±1	-	-
E - probe tip	32	32	40	40	40
E - tip with roller bearing	43	43	51	-	-
F	-	-	-	5	11