



# Mehr Präzision.

**wireSENSOR** // Seilzug-Wegsensoren





Modell		WDS-100 MP(W)	WDS-300 MP(W)	WDS-500 MP(W)	WDS-1000 MP(W)
Ausgangsart		P			
Messbereich		100 mm	300 mm	500 mm	1000 mm
Linearität	±0,1 % d.M.	-	-	±0,5 mm	±1 mm
	±0,25 % d.M.	-	±0,75 mm	-	-
	±0,5 % d.M.	±0,5 mm	-	-	-
Auflösung		0,15 mm	0,2 mm	gegen unendlich	
Sensorelement		Draht-Potentiometer		Hybrid-Potentiometer	
Temperaturbereich		-20 °C bis 80 °C			
Material	Gehäuse	Aluminium			
	Messseil	Edelstahl (ø 0,45 mm)			
Seilanschluss		M4-Gewindebolzen			
Sensormontage		Montageflansch in zwei Achsen 180 ° / 360 ° drehbar			
Seilbeschleunigung		ca. 30 g			
Minimale Einzugskraft		7 N	7 N	6,5 N	5 N
Maximale Auszugskraft		8,5 N	8,5 N	8,5 N	8 N
Schutzart	Baureihe MP	IP 65			
	Baureihe MPW	IP 67			
Vibration		20 g, 20 Hz - 2 kHz			
Mechanischer Schock		50 g, 10 ms			
Elektrischer Anschluss		integriertes Kabel, axial, 3-adrig, 1 m lang			
Gewicht		ca. 270 g			

d.M. = des Messbereichs

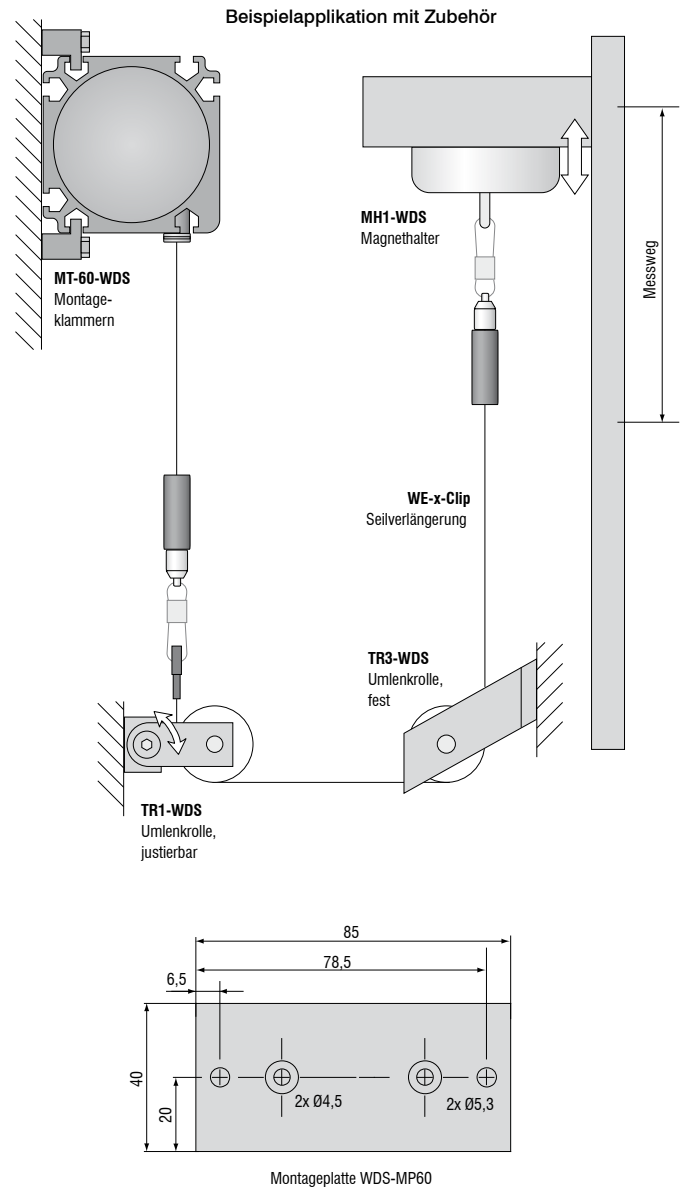
Spezifikationen für analoge Ausgänge auf Seite 51.

### Artikelbezeichnung

WDS -	100 -	MP -	C -	P
			Ausgangsart: P: Potentiometer	
			Anschluss: C: integriertes Kabel, axial, 1 m	
		Modellreihe MP / MPW (IP67)		
	Messbereich in mm			

**Zubehör:**

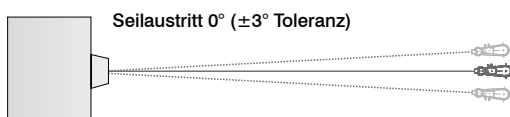
WE-xxx-M4	Seilverlängerung mit M4-Seilanschluss, x=Seillänge
WE-xxx-Clip	Seilverlängerung mit Öse, x=Seillänge
TR1-WDS	Seilumlenkrolle, justierbar
TR3-WDS	Seilumlenkrolle, fest
GK1-WDS	Gabelkopf für M4
MH1-WDS	Magnethalter zur Seilbefestigung
MH2-WDS	Magnethalter zur Sensorbefestigung
MT-60-WDS	Montageklammern für WDS-P60
FC8	Gegenstecker für WDS gerade, 8-polig
FC8/90	Gegenstecker, 90° gewinkelt für WDS
PC 3/8-WDS	Sensorkabel, 3 m lang
PS 2020	Netzgerät 24 V / 2,5 A; Eingang 100-240 VAC, Ausgang 24 VDC / 2,5 A; Montage auf symmetrischer Normschiene 35 mm x 7,5 mm, DIN 50022)
WDS-MP60	Montageplatte zur Befestigung von Sensoren Modellreihe P60

**Montagehinweise:**

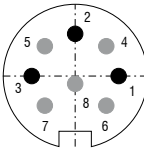
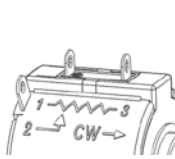
**Seilbefestigung:** Der freie Rücklauf des Messseils ist nicht zulässig und muss bei der Montage unbedingt vermieden werden.

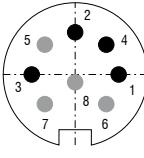
**Seilaustrittswinkel:** Bei der Montage eines Seilzug-Wegsensors muss ein gerader Seilaustritt ( $\pm 3^\circ$  Toleranz) berücksichtigt werden.

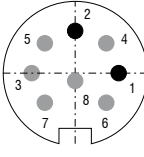
Bei Überschreiten dieser Toleranz ist von einem erhöhtem Materialverschleiß am Seil und am Seilaustritt auszugehen.



Ausgang	Stecker M16 -SA / -SR	Integriertes Kabel -CA / -CR	Offene Kontakte
---------	--------------------------	---------------------------------	-----------------

Potentiometerausgang (P)				
Eingangsspannung	max. 32 VDC bei 1 kOhm / max. 1 W	 <p>sensorseitig</p>	1 = Eingang + 2 = Masse 3 = Signal	Weiß = Eingang + Braun = Masse Grün = Signal
Widerstand	1 kOhm $\pm 10\%$ (Widerstandsteiler)			
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,0025\%$ d.M./ $^{\circ}\text{C}$			
				 <p>1 = Eingang +                      2 = Signal                      3 = Masse</p>

Spannungsausgang (U)				
Betriebsspannung	14 ... 27 VDC (unstabilisiert)	 <p>sensorseitig</p>	1 = Versorgung 2 = Masse 3 = Signal 4 = Masse	Weiß = Versorgung Braun = Masse Grün = Signal Gelb = Masse
Stromaufnahme	max. 30 mA			
Ausgangsspannung	0 ... 10 VDC Option 0 ... 5 / $\pm 5$ V			
Lastwiderstand	$> 5$ kOhm			
Ausgangsrauschen	$0,5 \text{ mV}_{\text{eff}}$			
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,005\%$ d.M./ $^{\circ}\text{C}$			
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2			
<b>Einstellbereiche</b> (sofern vom Modell unterstützt)				
Nullpunkt	$\pm 20\%$ d.M.			
Empfindlichkeit	$\pm 20\%$			

Stromausgang (I)				
Betriebsspannung	14 ... 27 VDC (unstabilisiert)	 <p>sensorseitig</p>	1 = Versorgung 2 = Masse	Weiß = Versorgung Braun = Masse
Stromaufnahme	max. 35 mA			
Ausgangsstrom	4 ... 20 mA			
Bürde	$< 600$ Ohm			
Ausgangsrauschen	$< 1,6 \mu\text{A}_{\text{eff}}$			
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,01\%$ d.M./ $^{\circ}\text{C}$			
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2			
<b>Einstellbereiche</b> (sofern vom Modell unterstützt)				
Nullpunkt	$\pm 18\%$ d.M.			
Empfindlichkeit	$\pm 15\%$			

## Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



Technische Endoskopie, Lichtquellen