

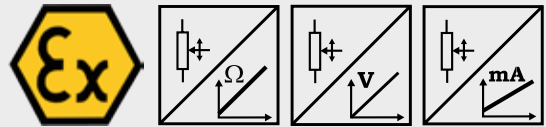
# IWS10EX

## Analog-Ausgang, Staub-Ex-Schutz



### Sehr kompakter Sensor mit Staub-Ex-Schutz

- Schutzart IP65
- Messbereich 0 ... 100 mm bis 0 ... 1250 mm
- Analoger Ausgang
- Staub-Ex-Schutz Gerätekategorie 3, Zone 22
- II 3D Ex tD A22 IP65 T80°C X



Technische Daten	Ausgangsarten	Potentiometer 1 kΩ Spannung 0 ... 10 V Strom 4 ... 20 mA, 2 oder 3 Leiter
	Auflösung	Quasi unendlich
Linearität	Bis ±0,05% v. Bereich	
Sensorelement	Präzisions-Potentiometer	
Material	Aluminium und Edelstahl; Meßseil: Edelstahl	
Elektrischer Anschluß	Kabelausgang, Standardlänge 2 m	
Gewicht	Ca. 800 g max.	
Temperaturbereich	-20 bis +40 °C	
Normenkonformität		
Ex-Schutz	EN 61241-0:2007; EN 61241-1:2005 X = geprüft mit geringer Schlagenergie 4 J	
EMV	EN 61326:2006	
Schutzart Gehäuse	EN 60529:2000, IP65	
Schock	EN 60068-2-27:1993, 50 g 11 ms, 10 Schocks	
Vibration	EN 60068-2-6:1995, 20 g, 10 Hz - 2 kHz, 10 Zyklen	

### Bestellcode WS10EX



#### Modellbezeichnung

#### Meßbereich (in mm)

100 / 125 / 375 / 500 / 750 / 1000 / 1250

#### Ausgangsart

R1K = Potentiometer 1 kΩ

10V = 0 ... 10 V-Meßumformer

420A = 4 ... 20 mA-Meßumformer, 2 Leiter

420T = 4 ... 20 mA-Meßumformer, 3 Leiter

#### Linearität

L10 = ±0,10 % optional: L05 = ±0,05 % L25 = ±0,25 %

#### Seilbefestigung

M4 = M4-Seilbefestigung

SB0 = Seilclip

#### Elektrischer Anschluß

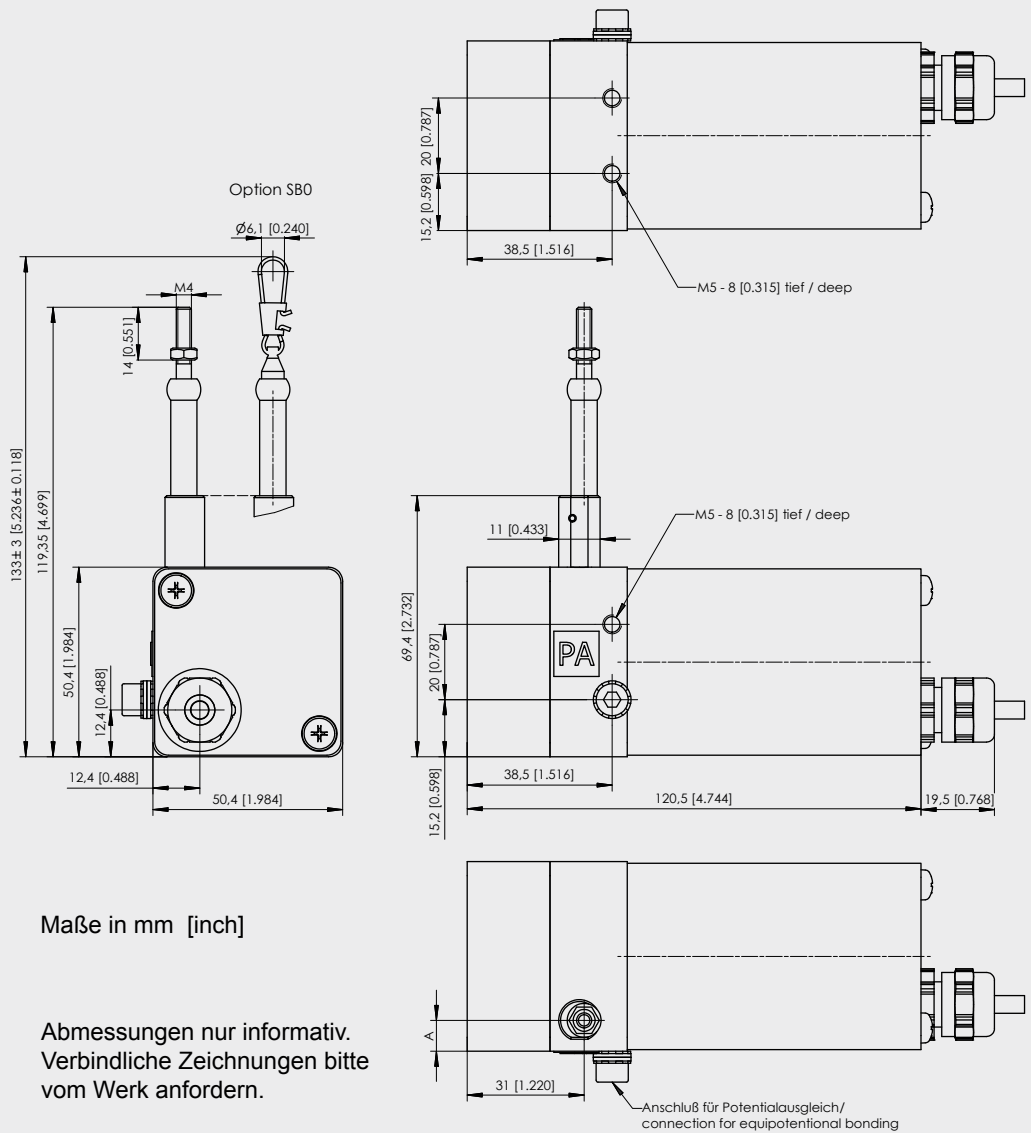
KAB2M = Kabelausgang, Länge 2 m (Standard)

**POSIWIRE®**  
**WS10EX**  
**Analog-Ausgang, Staub-Ex-Schutz**



Seilkräfte, typisch, T = 20 °C	Meßlänge	Maximale Auszugskraft	Minimale Einzugskraft
	[mm]	[N]	[N]
	100	4,7	3,0
	125	4,6	2,4
	375	7,4	3,9
	500	5,5	2,8
	750	7,6	3,8
	1000	5,3	2,9
	1250	4,6	2,4

**Maßzeichnung**



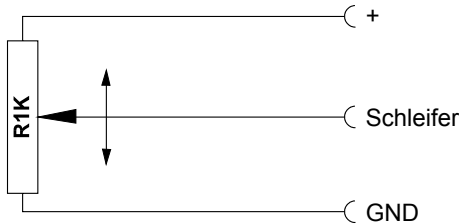
Maße in mm	Meßbereich	A
		375; 750
	100; 125; 500; 1000; 1250	8

# POSIWIRE® R1K und 10V Analogausgang



<b>Spannungsteiler R1K</b> Potentiometer 	Spannungsversorgung	Max. 32 V DC bei 1 kΩ (max. Leistung 1 W)
	Widerstand des Spannungsteilers	1 kΩ ±10 %
	Temperaturkoeffizient	±25 x 10 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich
	Empfindlichkeit	Längenabhängig, sensorspezifische Werte sind auf dem Typenschild angegeben
	Spannungsteiler-Arbeitsbereich	Ca. 3 % ... 97 %
	Arbeitstemperatur	-20 ... +85 °C

## Ausgangssignale



**Der Schleiferabgriff des Potentiometers darf nicht mit Strom belastet werden!**

Eine Belastung des Schleifers durch Stromfluss führt zu Linearitätsfehlern und verkürzt die Lebensdauer.

Ergänzende Informationen:

[http://www.asm-sensor.com/asm/pdf/pro/ws\\_poti\\_technote\\_de.pdf](http://www.asm-sensor.com/asm/pdf/pro/ws_poti_technote_de.pdf)

<b>Meßumformer</b> <b>10V und 10V5</b> Spannungsausgang 	Spannungsversorgung	18 ... 27 V DC unstabilisiert
	Stromaufnahme	20 mA max.
	Ausgangsspannung	<b>10V:</b> 0 ... 10 V DC; <b>10V5:</b> 0,5 ... 10 V DC
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Lastwiderstand	> 5 kΩ
	Stabilität (Temperatur)	±50 x 10 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich
	Elektrischer Schutz	Verpolung, Kurzschluß
	Ausgangsrauschen	0,5 mV <sub>eff</sub>
	Arbeitstemperatur	-20 ... +85 °C
EMV	Entsprechend EN 61326:2006	

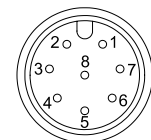
## Ausgangssignale



Anschlußbelegung	Signalname	10V	Kabelfarbe	Stecker-Pin-Nr.
Poti +	R1K	Versorgung +	Weiß	1
Poti GND		Versorgung GND	Braun	2
Poti Schleifer		Signal +	Grün	3
		Signal GND	Gelb	4

## Anschlußbild

Sicht auf den  
Sensorstecker



CONN-M12-8F

# POSIWIRE®

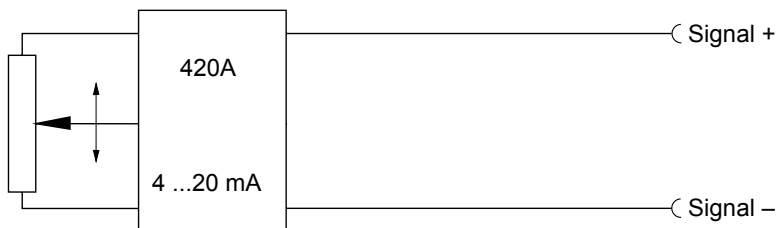
## 420A und 420T

### Analogausgang



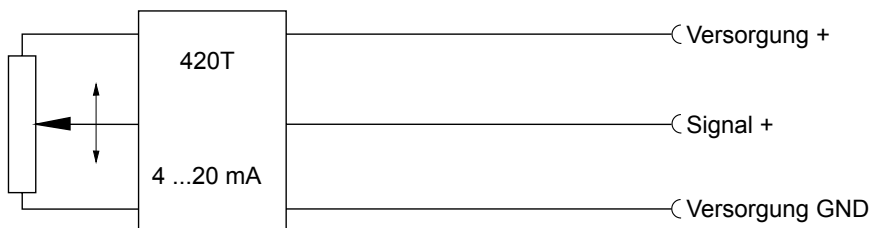
<b>Meßumformer 420A</b> Stromauegang 2-Leiter-Technik 	Spannungsversorgung	12 ... 27 V DC unstabiliert, gemessen an den Eingangsklemmen des Sensors
	Stromaufnahme	35 mA max.
	Ausgangsstrom	4 ... 20 mA max. für 0 ... 100 % Weg
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 100 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ v. Bereich
	Elektrischer Schutz	Verpolung, Kurzschluß
	Ausgangsrauschen	0,5 mV <sub>eff</sub>
	Arbeitstemperatur	-20 ... +85 °C
	EMV	Entsprechend EN 61326:2006

#### Ausgangssignale



<b>Meßumformer 420T</b> Stromauegang 3-Leiter-Technik 	Spannungsversorgung	18 ... 27 V DC unstabiliert
	Stromaufnahme	40 mA max.
	Bürde	350 $\Omega$ max.
	Ausgangsstrom	4 ... 20 mA max. für 0 ... 100 % Weg
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ v. Bereich
	Elektrischer Schutz	Verpolung, Kurzschluß
	Ausgangsrauschen	0,5 mV <sub>eff</sub>
	EMV	Entsprechend EN 61326:2006

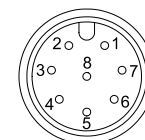
#### Ausgangssignale



Anschlußbelegung	Signalname		Kabelfarbe	Stecker-Pin-Nr.
	420A	420T		
Signal +		Versorgung +	Weiß	1
Signal -		Versorgung GND	Braun	2
		Signal +	Grün	3

#### Anschlußbild

Sicht auf den Sensorstecker



CONN-M12-8F