

Technische Daten

ESW®-small-Ex-Transmitter 10-10

Alte Bezeichnung (ESW®-small-Ex-2241-K2-Transmitter-10-10)

Betriebsspannung	10V bis 30V DC, verpolungssicher
Stromaufnahme	4 bis 20 mA, max. 27 mA
Temperaturbereich	-40°C bis +65°C
Schutzart	IP 68
Gehäuse	Edelstahl V2A (1.4305)
Gehäusegröße	108 x 55mm (h x Ø), Befest.-Bohrung M10x1,5 ; siehe Handbuch
Gewicht	ca. 1,2kg (ohne Kabel), ca. 1,4kg (mit Kabel)
Anschlusskabel	7m Datenleitung 2 x 0,34mm ² , abgeschirmt Mantelmaterial: PUR, Temperaturbereich: -40°C bis +80°C, min. Biegeradius: 38,25mm
Kabelverschraubung	HSK-M-Ex-d, M12x1,5, Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt, O-Ring: FPM, Dichteinsatz: FPM
Sensor	integrierter Beschleunigungs-Sensor
Messgröße	Schwinggeschwindigkeit in mm/s
Messbereich	0 bis 20mm/s
Frequenzbereich	10Hz bis 1kHz (-3dB)
Filter	Butterworth, 40dB/dek
Signalbewertung	Mittelwert, auf RMS abgeglichen
Analogausgang	4mA - 20mA (entspricht 0 - 20mm/s)
Aussteuerbereich	4 - 22mA linear (bis 25mA -1dB)
Versorgung	Versorgung mit Konstantspannung Modulation des Versorgungsstromes im Bereich 4 - 20mA Messung der Stromaufnahme oder Auskopplung als Spannung über Bürdewiderstand
max. Bürdewiderstand	abhängig von der Versorgungsspannung
Dimensionierung	$U_{\text{int-min}} = 10\text{V}$, $I_{\text{out-max}} = 27\text{mA}$ $\text{Versorgung} = U_{\text{int-min}} + (R_{\text{Bürde}} \times I_{\text{out-max}})$
Beispiel	Vorgabe: $R_{\text{Bürde}} = 500\text{Ohm} \gg$ Ausgabe: 0,5V/mA $U_{\text{Bürde-max}} = 27\text{mA} \times 500\text{Ohm} = 13,5\text{V}$ $U_{\text{B-min}} = U_{\text{Bürde-max}} + U_{\text{int-min}} = 13,5\text{V} + 10\text{V} = 23,5\text{V}$
Kennzeichnung Gase	II2G Ex d IIC T6 Gb
Kennzeichnung Stäube	II2D Ex tb IIIC T80°C Db
Kabelbelegung	weiß 4 bis 20mA Stromschleife braun 4 bis 20mA Bezugspotential
Optional	Gewindestift, M10x25mm, V4A
Optional	Adapterschraube: 31,9mm Länge, M10 Gewinde auf ½-14NPTF, gem. WN 1102