

Technische Daten

ESW[®]-small-Ex-2241-K2-Transmitter-10-20

ESW[®]-small-Transmitter Ex-d 10-20

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)
Gewicht	ca. 1,2kg (ohne Kabel), ca. 1,9kg (mit Kabel)
Anschlusskabel	20m Datenleitung 2 x 0,34mm ² , abgeschirmt Mantelmaterial: PUR, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, min. Biegeradius: 37,50mm
Kabelverschraubung	HSK-M-Ex-d, M12x1,5, Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt, O-Ring: FPM, Dichteinsatz: FPM
Sensor	integrierter Beschleunigungs-Sensor
Messgröße	Schwingbeschleunigung in mm/s ²
Messbereich	0 bis 10g (1g = 9,81m/s ²)
Frequenzbereich	0,5Hz bis 1kHz (-3dB)
Filter	Butterworth, 40dB/dek
Signalbewertung	Mittelwert, auf RMS abgeglichen
Analogausgang	4mA - 20mA (entspricht 0 - 10g)
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	$U_{\text{int-min}} = 10V$, $I_{\text{out-max}} = 27mA$ Versorgung = $U_{\text{int-min}} + (R_{\text{Bürde}} \times I_{\text{out-max}})$
Beispiel	Vorgabe: $R_{\text{Bürde}} = 500\Omega \gg$ Ausgabe: 0,5V/mA $U_{\text{Bürde-max}} = 27mA \times 500\Omega = 13,5V$ $U_{\text{B-min}} = U_{\text{Bürde-max}} + U_{\text{int-min}} = 13,5V + 10V = 23,5V$
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