

## Technische Daten

### ESW<sup>®</sup>-small-Transmitter Ex-i 10-31

Betriebsspannung	24V DC, +/-10% (max.10V bis 30V DC)
Stromaufnahme	4 bis 20 mA, max. 27 mA
Temperaturbereich	-40°C bis +50°C
Schutzart	IP 66/68
Gehäuse	Edelstahl V2A (1.4305)
Gehäusegröße	108 x 55mm (h x Ø)
Gewicht	ca. 1,2kg (ohne Kabel), ca. 1,4kg (mit Kabel)
Anschlusskabel	7m Datenleitung 2 x 0,75mm <sup>2</sup> , abgeschirmt Mantelmaterial: PUR, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, min Biegeradius: 57,00mm
Kabelverschraubung	HSK-M-Ex-d, M12x1,5, Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt,
Sensor	integrierter Beschleunigungs-Sensor
Messgröße	Schwinggeschwindigkeit in mm/s
Messbereich	0 bis 50mm/s
Frequenzbereich	5Hz bis 500Hz (-3dB)
Filter	Butterworth, 40dB/dek
Signalbewertung	Mittelwert, auf RMS abgeglichen
Analogausgang	4mA - 20mA (entspricht 0 – 50mm/s)
Aussteuerbereich	4 - 22mA linear (bis 25mA -1dB)
Genauigkeit	≤ +/-10%
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 $U_{\text{Bürde-max}} = 27mA \times 500\Omega = 13,5V$ $U_{\text{B-min}} = U_{\text{Bürde-max}} + U_{\text{int-min}} = 13,5V + 10V = 23,5V$
Kabelbelegung	weiß 4 bis 20mA + Stromschleife braun 4 bis 20mA Bezugspotential
optional	Gewindestift, M10x25mm, V4A

### Elektrische Kenngrößen

Versorgungs- und Signalstromkreis	Fest angeschlossene Leitung Adern weiß (+) und braun (-)	
Maximale Eingangsspannung	Ui	28,8V DC
Maximaler Eingangsstrom	Ii	125 mA
Maximale Eingangsleistung	Pi	1 W


Die wirksame Kapazität Ci und die wirksame Induktivität Li setzen sich zusammen aus (konzentrierter) Kapazität und Induktivität des Gerätes und den Leitungsbelägen der angeschlossenen Leitung.

Wirksame konzentrierte Kapazität	10 nF
Wirksame konzentrierte Induktivität	30 uH
Leitungskapazität	211 nF/km
Leitungsinduktivität	0,65 mH/km

<u>Umgebungstemperaturbereich</u>	Ta	-40°C .. 50°C
-----------------------------------	----	---------------

### Kennzeichnung - Marking

Die Kennzeichnung ( gut sichtbar, lesbar und dauerhaft ) umfasst folgende Angaben:

Name und Anschrift des Herstellers	Holthausen Elektronik GmbH Wevelinghoven 38 41334 Nettetal
Bezeichnung des Gerätes Herstellungsjahr	ESW small Transmitter Ex-i 10-** 2015  II 2G Ex ia IIC T4 Gb
Fertigungsnummer, Ser.-Nr.	zB. 3615-0123 ( KW/Jahr- lfd.Nr.)  --40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C