

**Technische Daten**  
**ESW<sup>®</sup>-small-Transmitter Ex-i 10-08**

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	3m 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 10mm/s
Frequenzbereich	1Hz bis 100Hz (-3dB)
Filter	Butterworth, 40dB/dek
Signalbewertung	Mittelwert, auf RMS abgeglichen
Analogausgang	4mA - 20mA (entspricht 0 – 10mm/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	U <sub>i</sub>	28,8V DC
Maximaler Eingangsstrom	I <sub>i</sub>	125 mA
Maximale Eingangsleistung	P <sub>i</sub>	1 W


Die wirksame Kapazität C<sub>i</sub> und die wirksame Induktivität L<sub>i</sub> 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 µH
Leitungskapazität	211 nF/km
Leitungsinduktivität	0,65 mH/km

<u>Umgebungstemperaturbereich</u>	T <sub>a</sub> -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 ≤ T <sub>a</sub> ≤ 50 °C