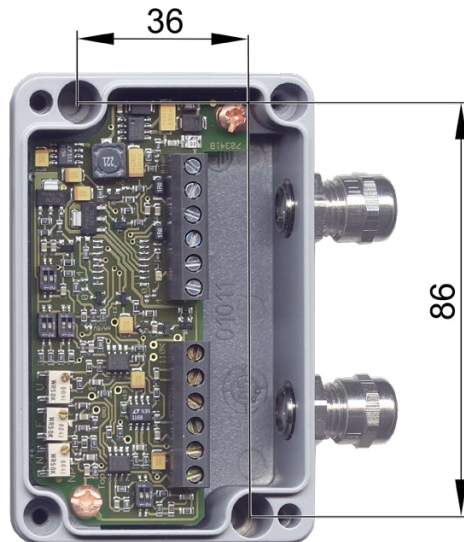


DMS-Sensor-Interface SI



Leistungsmerkmale

- Hohe Genauigkeit
- Spannungs- oder Stromausgang
- Direkter Anschluss an SPS
- Lange Zuleitung von SI zur Auswertung möglich
- Durch robustes Aluminium-Druckgussgehäuse auch in der Schwerindustrie einsetzbar
- Schutzart IP66

Beschreibung

Das Sensor-Interface SI dient zur Schnittstellenanpassung zwischen Sensor und Auswertung. Die störanfälligen Ausgangssignale von DMS-Messwertsensoren werden auf einen hohen Pegel angehoben. Die Messsicherheit und -genauigkeit wird somit entscheidend erhöht.

Der Versorgungsspannungsbereich von 16 ... 32VDC und die Analogausgänge von $\pm 10V$ bzw. 0/4 ... 20 mA erlauben die direkte Signalverarbeitung mit einer SPS-Steuerung. Der Sensor wird mit einer stabilisierten Gleichspannung gespeist, die aus der unregelmäßigen Versorgung (16 ... 32VDC) gewonnen wird. Der nachgeschaltete Präzisionsmessverstärker setzt die Ausgangssignale des Sensors in genormte Signale um.

Eine universelle und einfache Anpassung an verschiedene Sensoren ist durch einen weiten Einstellbereich des Nullpunkts und der

Anwendungen

- Forschung und Entwicklung
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Fahrzeugtechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Maschinenbau

Verstärkung möglich, indem die grobe Einstellung über Schalter festgelegt wird und mit den Potentiometern der Feinabgleich vorgenommen wird.

Die optionale externe Kontrollsignalansteuerung ermöglicht, das Kontrollsignal im Sensor (wenn vorhanden) mit einem Steuersignal von außen aufzuschalten. Damit kann jederzeit die Justage und auch die nachfolgende Auswertung überprüft werden.

Weiterhin ist ein Eingangsfilter mit einem Potentiometer einstellbar um Störungen z.B. durch Frequenzumrichter, etc. auszuschließen.

Lieferumfang

Serienmäßig wird das Interface mit M12x1,5 Verschraubungen geliefert.

Technische Daten

DMS-Sensor-Interface SI

Typ	SI-U10	SI-U5	SI-I0	SI-I4	SI-I10	SI-I12
Artikel-Nr.	101131	103756	102146	101130	103755	103627
Auswerteseite						
Ausgangssignal	$\pm 10V \leq 5 \text{ mA}$	$\pm 5V \leq 5 \text{ mA}$	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	10 \pm 10 mA	12 \pm 8 mA
Restwelligkeit U-Out/ I-Out bei 400 Ω	<20 mV					
Verstärkungsdrift	<0,05 %/10 K		<0,1 %/10 K			
Nullpunktdrift	<0,15 %/10 K		<0,2 %/10 K			
Linearität	<0,02 %					
Ausgangswiderstand	<1 Ω		-			
Nennbürde	>2 k Ω		max. 400 Ω			
Versorgungsspannung	16 ... 32VDC					
Restwelligkeit der Versorgungsspannung	$\leq 100 \text{ mV RMS}$					
Stromaufnahme	$\leq 40 \text{ mA}$		$\leq 60 \text{ mA}$			
Maximaler Zuleitungswiderstand	10 Ω		30 Ω			
Kabellänge SI - Auswertung	3 m (max. 10 m)		3 m (max. 100 m)			
Sensorseite						
Sensorspeisung	10V (Option 5V) $\leq 150 \text{ mA}$					
Temperaturkoeffizient der Versorgungsspannung	0,1 mV/K					
Eingangsbereich	0,25 ... 4 mV/V					
Eingangswiderstand	$10^9 \Omega$					
Kabellänge SI - Sensor	1 m (max. 3 m)					
Sonstiges						
Grenzfrequenz	1 kHz -3 dB					
Nenntemperaturbereich	10 ... 40 $^{\circ}\text{C}$					
Gebrauchstemperaturbereich	0 ... 60 $^{\circ}\text{C}$					
Lagerungstemperaturbereich	-10 ... 70 $^{\circ}\text{C}$					
Gehäuseabmessung mit Deckel (L x B x H)	98 x 64 x 36 mm					
Schutzart	IP66					
Gewicht	0,3 kg					

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Typ
110564	mV/V justierter Nennkennwert	mV/V
113512	Ausgangssignal 2,5 \pm 2,5V	2,5 \pm 2,5V
110651	Ausgangssignal 5 \pm 5V	5 \pm 5V
112711	Kontrollsignalansteuerung extern 8 ... 28VDC	SI/KS
116697	Sensorspeisung 5V 150 mA	SI/S5
103758	Sensoranschluss steckbar ED6	SI/EED6
103759	Versorgung/Ausgang steckbar ES6	SI/AES6
103757	Versorgungsspannung 8 ... 16VDC (nicht für SI-U10)	SI/V8
103340	Kabeleingang für zweiten Sensor	SI/2S
108200	Erhöhte Dynamik 5 kHz -3 dB	5 kHz -3 dB
108533	Erhöhte Dynamik 10 kHz -3 dB	10 kHz -3 dB
10301	Kabeldose 6-polig	KD6
10302	Kabelstecker 6-polig	KS6