



DMS-Sensor-Interface

LCV

- Hohe Genauigkeit
- Spannungs- oder Stromausgang
- Direkter Anschluss an SPS
- Lange Zuleitung vom LCV zur Auswertung möglich
- In großen Sensoren als Platine integrierbar
- Hohe Schutzart IP67



Beschreibung

Das Sensor-Interface LCV dient zur Anpassung zwischen DMS-Sensor und Auswertung. Die stör anfälligen DMS-Signale werden direkt am Sensor auf normierte Ausgangspegel angehoben. Die Störsicherheit und die Messgenauigkeit werden somit entscheidend erhöht.

Das LCV wird zwischen die Zuleitung von Sensor und Signalerfassung (z.B. SPS) geschaltet. Das robuste Rohrgehäuse mit hoher Schutzart erlaubt auch den Einsatz in rauer Umgebung. Zur Befestigung reicht eine Schraubschelle. Bei großen Sensoren kann das Platinenmodul integriert werden.

Die Versorgung ist mit 12 .. 28VDC für Automotive und Industrie geeignet. Eine hohe Flexibilität ist durch die umfangreichen Analogausgangsvarianten gewährleistet.

Optional kann ein 50 Hz -3 dB Filter für sehr langsame Messungen vorkonfiguriert werden.

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

Lieferumfang

Bei einer Bestellung des LCV in Verbindung mit einem Lorenz Sensor wird dieses werkseitig montiert und gemeinsam kalibriert.

Bei Bestellung ohne Sensor wird ein unkalibrierter Bausatz (Verstärkermodul, Rohrgehäuse, Kabelverschraubungen) geliefert. Alle Ausgangsvarianten können mittels Lötjumper konfiguriert werden. Optional kann das Verstärkermodul auf einen vom Kunden vorgegebenen Kennwert vorkalibriert werden, es muss bei Inbetriebnahme nur noch der Nullpunkt korrigiert werden.

Technische Daten

Typ	LCV-U10	LCV-U5	LCV-I0	LCV-I4	LCV-I10	LCV-I12
Art.-Nr.	100430	100626	101177	100432	100956	101018
Ausgang	±10V	±5V	0 .. 20 mA	4 .. 20 mA	10±10 mA	12±8 mA

Auswerteseite

Versorgung	Versorgungsspannung Restwelligkeit Stromaufnahme	12 .. 28VDC <10% ≤70 mA
Signalausgang	Ausgangssignal U-Out Restwelligkeit Verstärkungsdrift Nullpunktdrift Linearität Ausgangswiderstand	±5V / ±10V ≤2 mA <10 mV <0,015%/10 K <0,015%/10 K <0,02% <1 Ω
Signalausgang	Ausgangssignal I-Out Restwelligkeit bei 400 Ω Verstärkungsdrift Nullpunktdrift Linearität	0 .. 20 mA an 0 .. 400 Ω <10 mV <0,02%/10 K <0,02%/10 K <0,02%
Allgemein	Kabellänge LCV-Auswertung	U5/U10 3 m (max.10 m) I0/I4/I10/I12 3 m (max.100 m)

Sensorseite

Versorgung	Sensorspeisung TK Versorgungsspannung	5V ≤20 mA kurzschlussfest <25 ppm/K
Signaleingang	Sensor Empfindlichkeit Eingangswiderstand	0,35 .. 3,5 mV/V 10 ⁹ Ω
Allgemein	Kabellänge LCV-Sensor	1 m (max. 3 m)

Sonstiges

Grenzfrequenz	1 kHz -3 dB
Nenntemperaturbereich	10 .. 50°C
Gebrauchstemperaturbereich	0 .. 60°C
Lagerungstemperaturbereich	-10 .. 70°C
Maße (Ø x L)	25 x 115 mm (inkl. Verschraubung)
Schutzart	IP67

Optionen/ Zubehör

Art.-Nr.	Typ	Bezeichnung
110564	mV/V	mV/V justierter Nennkennwert
113512	2,5±2,5V	Ausgangssignal 2,5±2,5V
110651	5±5V	Ausgangssignal 5±5V
103760	LCV/KS	Kontrollsignalansteuerung extern 5 .. 28VDC
100563	LCV/50Hz	Filter 50 Hz -3 dB
112712	LCV/R	Messbereichswiderstand
108200	5 kHz -3 dB	Erhöhte Dynamik 5kHz -3 dB
108533	10 kHz -3 dB	Erhöhte Dynamik 10kHz -3 dB