



Messverstärker SG-INL

Datenblatt

SG-INL

1-Kanal-Inline-DMS-Messverstärker im robusten Aluminiumgehäuse (IP20)

- Versorgungsspannung 10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC
- Analogausgang 0 ... 10 V / ± 10 V
- Robustes Aluminium-Gehäuse (IP20)
- Abmessungen (B x H x T) 92 x 38 x 31 mm



Der 1-Kanal-Inline-DMS-Messverstärker SG-INL im robusten Aluminium-Gehäuse (IP20) ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von einem DMS-Messwertaufnehmer. Es können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit einem DMS-Vollbrückenwiderstand größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung des Messwertaufnehmers erfolgt in 4-Leitertechnik.

Zur weiteren Auswertung steht je nach Ausführung des angeschlossenen DMS-Messwertaufnehmers (unidirektionale Ausführung bzw. bidirektionale Ausführung) ein Norm-Analogausgangssignal (0 ... 10 V bzw. ± 10 V) zur Verfügung. Die Grob-Verstärkung kann durch einen internen Präzisionsfestwiderstand angepasst werden.

Nach dem Öffnen des Gehäusedeckels kann mit Hilfe von jeweils einem Potentiometer für den Nullpunkt sowie einem Potentiometer für die Verstärkung eine Korrektur der Kalibrierung für die einzelnen Kanäle durchgeführt werden. Mit Hilfe eines internen DIP-Schalters kann eine Veränderung des Regelbereichs des Potentiometers Nx (Nullpunkt) erreicht werden.

Technische Daten

Anzahl der Messkanäle:	1 (DMS-Vollbrücke >300 Ω)
Versorgungsspannung:	10 ... 18 VDC, 18 ... 30 VDC, Elektronik gegen Verpolung geschützt
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V, höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich
Leistungsaufnahme:	max. 3 W
DMS-Speisespannung:	2,5 VDC, 5 VDC oder 10 VDC, je nach angeschlossenem DMS-Messwertaufnehmer
Analogausgang und Belastbarkeit:	0 ... 10 V, ± 10 V, max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest)
Grenzfrequenz (-3 dB):	1 kHz
Eingangswiderstand:	>3 M Ω
Max. Eingangsempfindlichkeit:	25 mV/V bei 10 VDC DMS-Speisespannung
Linearitätsabweichung:	$\pm 0,05$ % v.E.
Elektrischer Anschluss:	3 m Anschlusskabel Typ LiYCY (TP) 2 x 2 x 0,25 mm ² 5 pol. Flanschstecker Fa. Binder Serie 712 bzw. Serie 423 (abhängig vom Kabeldurchmesser des anzuschließenden DMS-Messwertaufnehmers)
Gehäuse:	Aluminiumgehäuse (IP20)
Abmessungen (B x H x T):	92 x 38 x 31 mm
Gewicht:	150 g
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +60 °C
Betriebstemperaturbereich:	0 ... +50 °C

➤ Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über ein 3 m langes Anschlusskabel (Fa. Lapp, Typ LiYCY 2 x 2 x 0,25 mm² geschirmt). Der Anschluss des Messwertaufnehmers erfolgt über einen Flanschstecker Fa. Binder für Stecker Serie 712 bzw. Serie 423 (abhängig vom Kabeldurchmesser des anzuschließenden DMS-Messwertaufnehmers).

Hinweis: Der Messverstärker ist ausschließlich mit geschlossenem Gehäusedeckel zu betreiben.

Anschlusskabel:

Kabelfarbe	Bezeichnung
weiß	+ Versorgungsspannung (+U _b)
braun	Masse U _b
	Galvanische Trennung
gelb	Analogausgang 0 ... 10 V bzw. ±10 V
grün	Masse Analogausgang

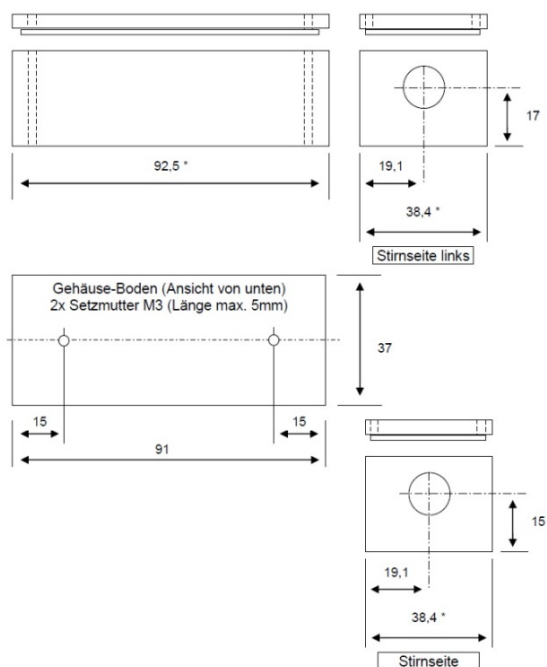
Steckverbinder Fa. Binder Serie 712 / Serie 423:

Pin	Bezeichnung
1	+ DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
2	- DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
3	+ DMS-Signal Messwertaufnehmer
4	- DMS-Signal Messwertaufnehmer
5	Nicht belegt

Die Anschlüsse Masse Versorgungsspannung und Masse Analogausgang sind galvanisch getrennt

➤ Gehäuse-Abmessungen

(Hinweis: Abbildung zeigt Gehäuse ohne elektrische Anschlüsse)



➤ Bestellbezeichnung

SG-INL...	1-Kanal Inline-DMS-Messverstärker im robusten Aluminiumgehäuse (IP20)
...-12E-...	Versorgungsspannung 10 ... 18 VDC
...-24E-...	Versorgungsspannung 18 ... 30 VDC
...-010	Analogausgang: 0 ... 10 V
...-B10	Analogausgang: ±10 V

➤ Abgleich/Kalibrierung

Auf Wunsch wird eine im Preis enthaltene Voreinstellung der Messkette durchgeführt.

Oder, gegen Aufpreis, eine Werkskalibrierung mit rückführbaren Referenzen durchgeführt.

➤ Kundenspezifische Anforderungen

Technische Modifikationen gemäß Kundenanforderung sind auf Anfrage möglich. Außerdem liefern wir kundenspezifische Sonderlösungen für viele Messaufgaben im Bereich Druck-, Kraft-, Weg- und Neigungsmessung unter Verwendung der von uns angebotenen Messwertaufnehmer. Sprechen Sie uns bitte an.