SG-INL-12E/24E-xxx

1-Kanal-Inline-DMS-Messverstärker im robusten Aluminium-Gehäuse (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 31 x 38 mm**

Der beschriebene 1-Kanal-Inline-DMS-Messverstärker 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 Präzisions-Festwiderstand 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.

Hinweis:
Nur lieferbar in der Kombination mit einem DMS-Messwertaufnehmer der ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik

Technische Daten

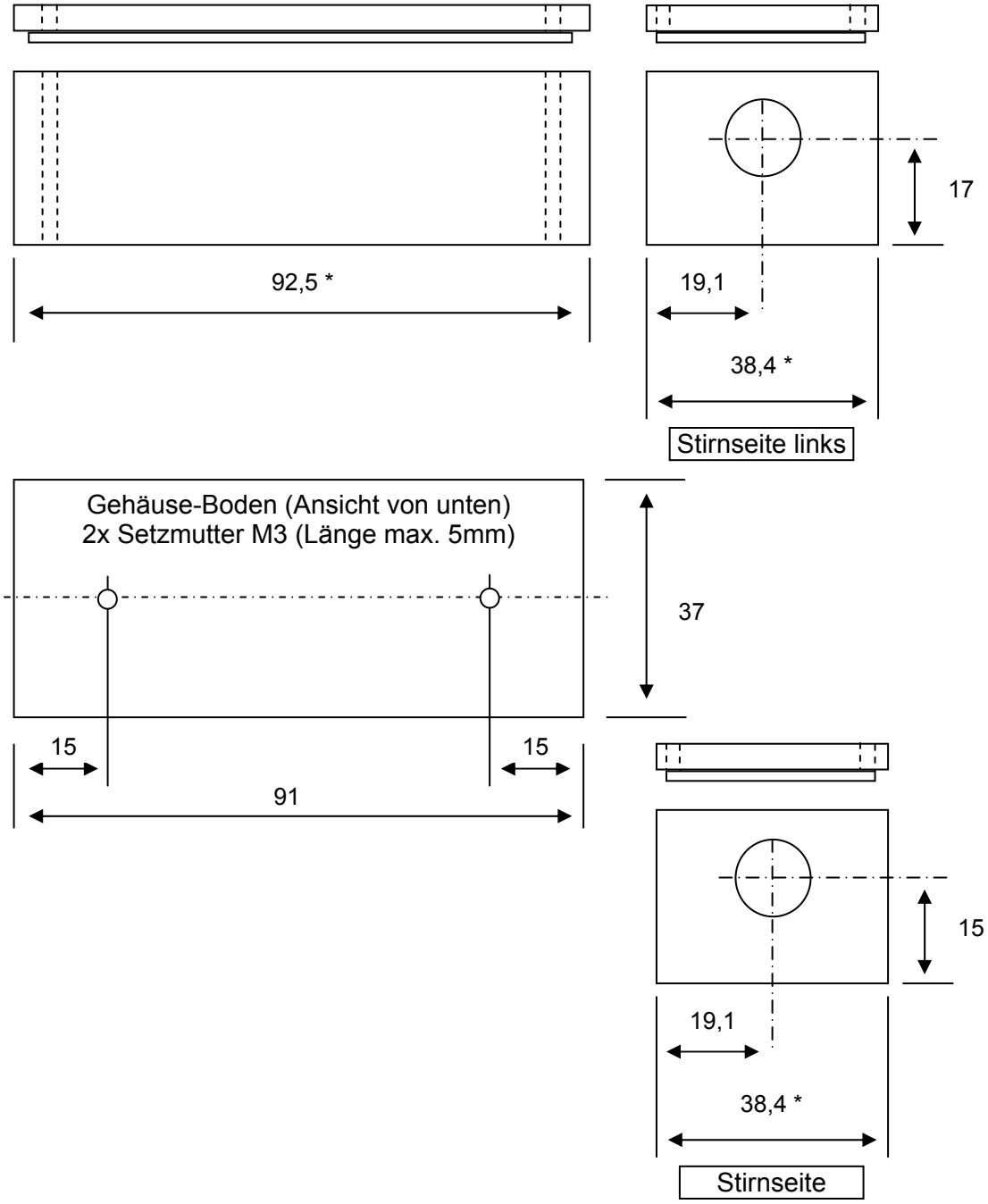
Anzahl der Messkanäle:	1 (DMS-Vollbrücke >300 Ω)	
Versorgungsspannung:	10 … 18 VDC 18 … 30 VDC	Elektronik gegen Verpolung geschützt Elektronik gegen Verpolung geschützt
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V	(Höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich)
Leistungsaufnahme:	max. 3 W	
DMS-Speisespannung:	2,5 VDC, 5 VDC oder 10 VDC, je nach angeschlossenem DMS-Messwertaufnehmer	
Analogausgang / Belastbarkeit:	0 … 10 V, ±10 V	max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest)
Grenzfrequenz (-3 dB):	1 kHz	
Eingangswiderstand:	>3 MΩ	
Max. Eingangsempfindlichkeit:	25 mV/V bei 10 VDC DMS-Speisespannung	
Linearitätsabweichung:	±0,05 % v.E.	
Elektrischer Anschluss:	3 m Anschlusskabel Typ LiYCY (TP) 2 x 2 x 0,25 mm² 5 pol. Flanschstecker Fa. Binder Serie 712 bzw. Serie 423 (abhängig vom Kabeldurchmesser des anzuschließenden DMS-Messwertaufnehmers)	
Gehäuse:	Aluminium-Gehäuse (IP20)	
Abmessungen (B x H x T):	92 x 31 x 38 mm	
Gewicht:	150 g	
Lagertemperaturbereich:	-20 °C … +60 °C	
Betriebstemperaturbereich:	0 °C … +50 °C	

ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik
Frankfurter Str. 150 - 152 ☏ +49 (0)6195 70060 http://www.althen.de
65779 Kelkheim / Deutschland 🖷 +49 (0)6195 700666 info@althen.de

Bestellbezeichnung:

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

Gehäuse-Abmessungen (Hinweis: Abbildung zeigt Gehäuse ohne elektrische Anschlüsse)



ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik
Frankfurter Str. 150 - 152 ☏ +49 (0)6195 70060 http://www.althen.de
65779 Kelkheim / Deutschland 🖷 +49 (0)6195 700666 info@althen.de

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 (+Ub)
braun	Masse Ub
	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.

Abgleich/Kalibrierung:

Auf Wunsch wird gegen Aufpreis eine Voreinstellung der Messkette oder 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.

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die zur Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.

ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik
Frankfurter Str. 150 - 152 ☏ +49 (0)6195 70060 http://www.althen.de
65779 Kelkheim / Deutschland 🖷 +49 (0)6195 700666 info@althen.de