



SGM-IP-12/24-xxx-03m

1-Kanal-DMS-Messverstärker in Miniaturbauform im EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65)

- ▣ Versorgungsspannung 12 VDC / 24 VDC
- ▣ Analogausgang 0 ... 10 V / ±10 V
- ▣ EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65)
- ▣ Abmessungen (B x H x T) 97 x 35 x 63 mm



Der beschriebene 1-Kanal-DMS-Messverstärker im robusten EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse eignet sich für den Einsatz in rauer, industrieller Umgebung und ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von einem DMS-Messwertaufnehmer. Die Versorgungsspannung und der Analogausgang sind galvanisch voneinander getrennt. An den Verstärker können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit DMS-Vollbrücken größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung der Messwertaufnehmer erfolgt in 4-Leitertechnik. Zur weiteren Auswertung stehen Norm-Analogausgangssignale 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 durchgeführt werden.

Mit Hilfe von vier Jumpers kann eine Veränderung des Regelbereichs der Nullpunkt-Potentiometer erreicht werden.

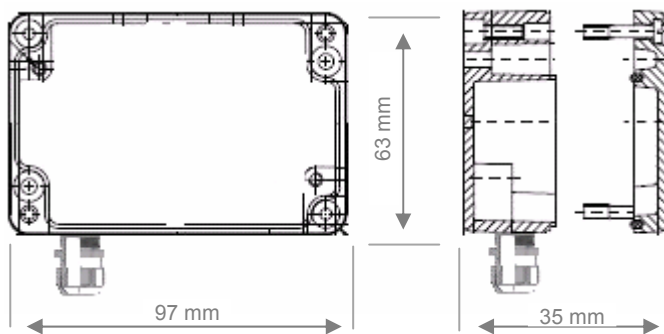
▣ Technische Daten

| | | |
|---|---|--|
| Anzahl der Messkanäle: | 1 (DMS-Vollbrücke >300 Ω) | |
| Versorgungsspannung: | Version ...-24-... → 24 VDC ±5 % Version ...-12-... → 12 VDC ±5 % | 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 / 10 VDC / Anschluss in 4-Leitertechnik | |
| Analogausgang / Belastbarkeit: | 0 ... 10 V / ±10 V | max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest) |
| Grenzfrequenz (-3 dB): | 100 Hz | |
| Eingangswiderstand: | >3 MΩ | |
| Max. Eingangsempfindlichkeit: | 25 mV/V bei DMS-Speisespannung 10 VDC | |
| Linearitätsabweichung: | ±0,05 % v.E. | |
| Elektrischer Anschluss | | |
| <i>Versorgungsspannung/Analogausgang:</i> | Ausführung über 3 m langes Anschlusskabel Typ LiYCY (TP) 2 x 2 x 0,25 mm ² | |
| <i>Messwertaufnehmer:</i> | Anschluss über 5-pol. Steckverbinder Typ: Binder Serie 423 | |
| Gehäuse: | EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65) | |
| Abmessungen (B x H x T): | 97 x 35 x 63 mm | |
| Gewicht: | 500 g inkl. Anschlusskabel | |
| Lagertemperaturbereich: | -20 °C ... +60 °C | |
| Betriebstemperaturbereich: | -20 °C ... +50 °C | |

Bestellbezeichnung:

| | |
|--------------------|---|
| SGM-IP... | 1-Kanal DMS-Messverstärker im EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65) |
| ...-12-... | Versorgungsspannung 12 VDC $\pm 5\%$ |
| ...-24-... | Versorgungsspannung 24 VDC $\pm 5\%$ |
| ...-010-... | Analogausgang: 0 ... 10 V |
| ...-B10-... | Analogausgang: ± 10 V |
| ...-03m | Ausführung über 3 m langes Anschlusskabel Typ LiYCY (TP) 2 x 2 x 0,25 mm ² |

Gehäuse-Abmessungen



Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über ein 3 m langes Anschlusskabel (Typ LiYCY Länge 2x2x0,25 mm² geschirmt), sowie über einen 5-poligen Steckverbinder für Anschlussstecker Typ: Binder Serie 423. Beim elektrischen Anschluss über die EMV-Kabelverschraubung auf den internen Klemmenblock sind die EMV-Montagehinweise zu beachten.

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:

| PIN | Bezeichnung |
|----------|---------------------------------------|
| 1 | +DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer |
| 2 | -DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer |
| 3 | nicht belegt |
| 4 | +DMS-Signal Messwertaufnehmer |
| 5 | -DMS-Signal Messwertaufnehmer |

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.