

DMS-Messverstärker GSV-1L / GSV-1M



- Tariierfunktion über Steuerleitung
- 250 Hz Filter in der Standardausführung
- 2,5 kHz oder 10kHz Filter optional
- ± 5 oder ± 10 V Ausgang

Beschreibung

Der Messverstärker GSV-1L / GSV-1M ist mit Spannungsausgängen ± 5 V oder ± 10 V verfügbar.

Die Ausführung GSV-1M ist vergossen mit der Schutzart ist IP67.

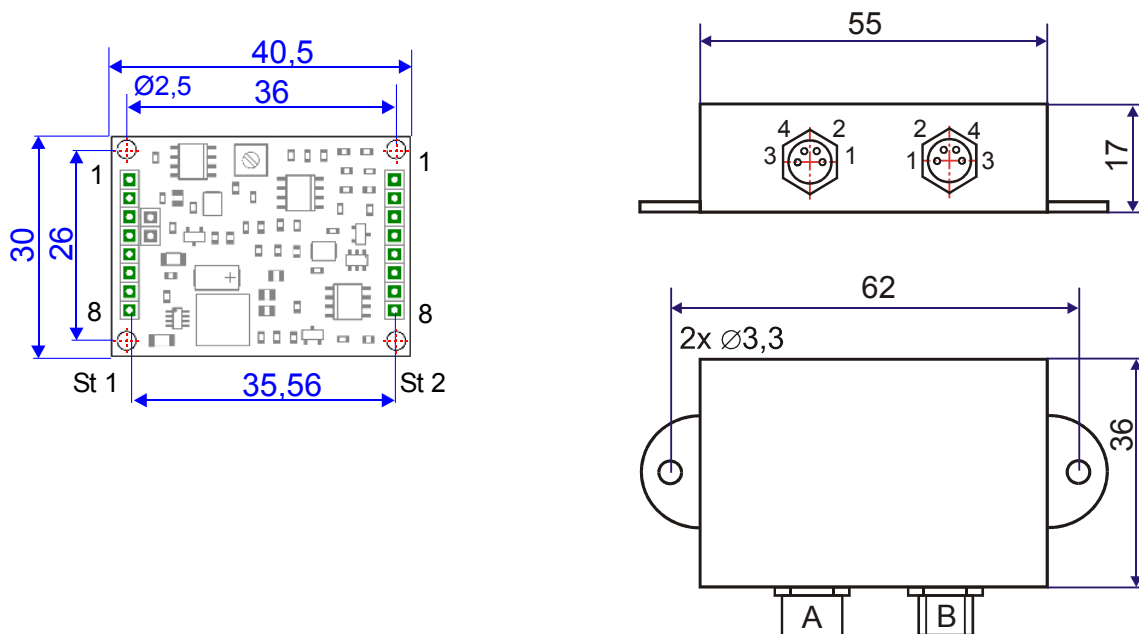
Zum Anschluss stehen zwei eine 4-polige Rundsteckverbinder, Typ 718, zur Verfügung.

Der Kraftsensor wird mit Pin 1 bis 4 des Rundsteckverbinders A (Buchse) verbunden.

Die Spannungsversorgung, der Analogausgang und der Tariereingang werden an den Rundsteckverbinder B (Stiftkontakte) angeschlossen.

Zum Nullsetzen wird Pin 4 mit der Spannungsversorgung Pin 1 verbunden oder ein Steuersignal zwischen 5 Volt und 24 Volt angelegt.

Abmessungen



Anschlussbelegung

| | PIN Nr. | | |
|--------------------|---------|--|---------|
| A Federkontakte | 1 | +U _S positive Brückenspeisung | braun |
| | 2 | -U _S negative Brückenspeisung | weiß |
| | 3 | +U _D positiver Differenzeingang | blau |
| | 4 | -U _D negativer Differenzeingang | schwarz |

| | PIN-Nr. | | |
|--------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| B Stiftkontakte | 1 | +U _B Versorgungsspannung | braun |
| | 2 | +U _A Analogausgang | weiß |
| | 3 | GND: Masse | blau |
| | 4 | T. Steuereingang Nullabgleich | schwarz |

| St 1 | | St 2 | |
|------|---|------|---------------------------------------|
| 1 | -U _D : negativer Differenzeingang | 1 | +U _B : Spannungsversorgung |
| 2 | +U _D : positiver Differenzeingang | 2 | GND : Masse |
| 3 | +U _S : positive Brückenspeisung | 3 | intern belegt |
| 4 | -U _S : negative Brückenspeisung (GND) | 4 | Intern belegt |
| 5 | GND : Masse | 5 | intern belegt |
| 6 | +U _A : Analogausgang | 6 | intern belegt |
| 7 | +U _B : Spannungsversorgung | 7 | intern belegt |
| 8 | T: Steuereingang Nullabgleich | 8 | T: Steuereingang Nullabgleich |

Technische Daten

| | | |
|--|-------------------------------------|------------------|
| Ausführung | GSV-1L, GSV-1M | Einheit |
| Genauigkeitsklasse | 0,1 | |
| Messbereich | ±2 optional ±1,0 und ±3,5 | mV/V mV/V |
| anschließbare Vollbrücken | 4 Stück 350 (87) bis 1 x 5000 | Ohm |
| Brückenspeisespannung | 5 | V |
| Eingangsimpedanz | >20 / 300pF | MOhm |
| Linearitätsabweichung | <0,02 | % v.E. |
| Temperatureinfluss auf den Nullpunkt pro 10K bezogen auf den Messbereich (v.E.) | < 0,2 typ. 0,05 | % v.E. % v.E. |
| Temperatureinfluss auf die Messempfindlichkeit pro 10K bezogen auf den Messwert (v.S.) | < 0,1 typ. 0,05 | % v.S. % v.S. |
| Ausgangsfilter Analogausgang 3dB Grenzfrequenz analog, Bessel, 2.Ordnung | 250 (20) (2k5) (10k) | Hz |
| Auflösung | >20000 Teile | |
| Analogausgang | | |
| Nennbereich | ±5 | V |
| Gebrauchsbereich | ±10 | V |
| Ausgangswiderstand | 47 | Ohm |
| Betriebsspannung | | |
| Nennbereich | 12,0...24 | V |
| Gebrauchsbereich | 10,5...28 | V |
| Stromaufnahme | | |
| GSV-1L, GSV-1M | 35...50 | mA |
| Nullabgleich | | |
| Toleranz | <5, typ. <2,5 | mV |
| Zeitdauer | <90 | ms |
| Auslösung auf fallende Flanke nach mind. 4ms High-Pegel (3,5V ... 30V oder Versorgungsspg) | | |
| Speicher | letzte Nullpunktstellung | |
| Nenntemperaturbereich | -10...+65 | °C |
| Lagertemperaturbereich | -40...+85 | °C |
| Verstärkungswahl für GSV-1L | durch Austausch von Widerständen | |