

# DMS-Messverstärker GSV-1



|  |   |   |
|--|---|---|
| Charakteristische Daten für alle Versionen (Grundausrüstung) | Spannungsversorgung 12V bis 24V DC<br>Ausgangssignal $\pm 5V$<br>Grenzfrequenz 250Hz<br>optional 2,5kHz oder 10kHz;<br>fernsteuerbarer Nullabgleich über 2mV/V;<br>Eingangsempfindlichkeit 2mV/V,<br>optional 3,5mV/V oder 1mV/V              | GSV-1L,<br>GSV-1H, GSV-1HSW, GSV-1A<br>GSV-1M<br>GSV-1T8<br>GSV-1A8   |
| L-Version:   | Leiterkarte<br>LxBxH 30mm x 40mm x 6,5mm;<br>2 vergoldete Stiftleisten, 8-polig   | GSV-1L  |
| A-Version  | Aluminium-Druckgussgehäuse<br>LxBxH 64mm x 58mm x 34mm<br>4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x) und<br>Trimmer (1x...10x)<br>$\pm 5V$ , 0...10V   | GSV-1A<br>Option xV: fernsteuerbare<br>Verstärkungsumschaltung<br>Option 718: Steckverbinder  |
| M-Version  | Verguss-Gehäuse, IP67<br>vergossene Leiterplatte im Modulgehäuse<br>55mm x 36mm x 17mm mit Miniatur-<br>Rundsteckverbindern Typ 718<br>$\pm 5V$   | GSV-1M  |
| H-Version:   | Hutschienen Gehäuse<br>BxLxH 12,5mm x 114,5mm x 99mm;<br>4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x)<br>$\pm 5V$ , 0...10V, 4...20mA, 0...20mA  | GSV-1H<br>Option xV: fernsteuerbare<br>Verstärkungsumschaltung<br>Option TR: stufenlose<br>Verstärkungseinstellung über<br>Trimpoti |
| HSW-Version:   | Hutschienen Gehäuse<br>BxLxH 25mm x 114,5mm x 99mm;<br>4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x)<br>Spitzenwertspeicher, 2 Schwellwerte mit Relais<br>(8A), Fühlerausgang für Potistellung 0...1 Volt,<br>Ausgangssignal 0...+5V                    | GSV-1HSW<br>Option EP: externe<br>Potentiometer anschließbar zur<br>Einstellung der Schwellwerte                                    |
| T-Version,<br>8 Kanäle                                       | Tischgehäuse<br>BxLxH 158mm x 199 x 62mm<br>8 Messkanäle, frontseitig 15pol. Sub D<br>Eingangsbuchse, rückseitig BNC Buchse,<br>externes Netzteil, Nullsetztaster<br>Ausgangssignal $\pm 5V$  | GSV-1T8<br>Option AD: 37-polige Sub-D<br>Buchse für die Verbindung mit<br>AD-Einschubkarte  |
| A-Version,<br>8 Kanäle                                       | Aluminium Handgehäuse, IP65<br>BxLxH 169mm x 100 x 52mm<br>8 Messkanäle, frontseitig 4pol. Buchsen Typ<br>718, rückseitig 9 pol. Coninvers Buchse,<br>externes Netzteil, Nullsetztaster, optional mit<br>Handgriff<br>Ausgangssignal $\pm 5V$ | GSV-1A8   |

# DMS-Messverstärker GSV-1

## Technische Daten

(bei  $U_B = 24V$  im Nenntemperaturbereich)

| Ausführung   | GSV-1   | Einheit                           |
|--|---|-----------------------------------|
| <b>Genauigkeitsklasse</b>  | 0,1   |                                   |
| <b>Messbereich</b>   | $\pm 2$<br>optional $\pm 1,0$ und $\pm 3,5$                     | mV/V<br>mV/V                      |
| <b>anschließbare Vollbrücken</b>   | 4 Stück 350 (87) bis 1 x 5000                                   | Ohm                               |
| <b>Brückenspeisespannung</b>   | 5   | V                                 |
| <b>Eingangsimpedanz</b>  | $> 20 / 300pF$  | MOhm                              |
| <b>Linearitätsabweichung</b>   | $< 0,02$  | % v.E.                            |
| <b>Temperatureinfluss auf den Nullpunkt pro 10K bezogen auf den Messbereich (v.E.)</b>   | $< 0,2$<br>typ. 0,05  | % v.E.<br>% v.E.                  |
| <b>Temperatureinfluss auf die Messempfindlichkeit pro 10K bezogen auf den Messwert (v.S.)</b>  | $< 0,1$<br>typ. 0,05  | % v.S.<br>% v.S.                  |
| <b>Ausgangsfilter Analogausgang</b><br>3dB Grenzfrequenz analog, Bessel, 2.Ordnung   | 250 (2k5) (10k)   | Hz                                |
| <b>Auflösung</b>   | $> 2000$ Teile  |                                   |
| <b>Analogausgang</b><br>Nennbereich<br>Gebrauchsbereich<br>Ausgangswiderstand<br>optional für GSV-1H   | $\pm 5$<br>$-6 \dots +7,5$<br>47<br>0...10V, 4...20mA, 0...20mA | V<br>V<br>Ohm                     |
| <b>Betriebsspannung</b><br>Nennbereich<br>Gebrauchsbereich   | 10,5...26<br>9,5...28   | V                                 |
| <b>Stromaufnahme</b><br>GSV-1L, GSV-1M<br>GSV-1H<br>GSV-1HSW   | ca. 36<br>55..75 für Option 4...20mA<br>ca. 90mA                | mA                                |
| <b>Nullabgleich</b><br>Toleranz<br>Zeitdauer<br>Auslösung auf fallende Flanke nach mind. 4ms<br>High-Pegel (3,5V ... 30V oder Versorgungsspannung) | $< 5$ , typ. $< 2,5$<br>$< 90$                                  | mV<br>ms                          |
| <b>Speicher</b>  | letzte Nullpunktstellung  |                                   |
| <b>Nenntemperaturbereich</b>   | -10...+65   | °C                                |
| <b>Lagertemperaturbereich</b>  | -40...+85   | °C                                |
| <b>Verstärkungsstufen</b><br>für GSV-1H und GSV-1HSW   | 1x, 2x, 4x, 10x<br>2mV/V, 1mV/V, 0,5mV/V,<br>0,2mV/V            |                                   |
| <b>Schaltswellen</b> für GSV-1HSW<br>Schalthysterese<br>Fühlerausgang für Potistellung   | 3 bis 95<br>2,5<br>0,03...0,95                                  | % v.E.<br>%v.E.<br>V              |
| <b>Spitzenwertspeicher</b> für GSV-1HSW<br>Anstiegszeit:<br>optional für 10.000Hz:<br>Drift des Spitzenwerts:                                      | $< 50$<br>$< 10$<br>$< 0,05$                                    | $\mu s/V$<br>$\mu s/V$<br>%v.E./s |