

DMS-Messverstärker für DIN-Tragschiene

GM 40

- Hohe Genauigkeit
- Spannungs- oder Stromausgang
- Direkter Anschluss an SPS
- Lange Zuleitung vom GM 40 zur Auswertung möglich
- Für Schaltschrankbau, nur 23 mm breit
- Einfache Bedienung



BESCHREIBUNG

Der Hutprofilschiene Messverstärker GM 40 verstärkt die Signale von DMS Sensoren auf normgerechte Ausgangssignale.

Die schmale Gehäuseform gestattet die platzsparende Montage in der Nähe der Sensoren in Schaltschränken auf genormten Hutprofilschienen.

Ein galvanisch getrennter Versorgungsspannungsbereich von 10...30 V DC und die Analogausgänge von ± 5 / ± 10 V bzw. optionalem Stromausgang erlauben die direkte Signalverarbeitung mit einer SPS-Steuerung.

Alle Bedienelemente sind hinter einer abnehmbaren Plexiglasplatte frontseitig erreichbar.

Die Anpassung der Empfindlichkeit des Sensors erfolgt vor Ort über DIL-Schalter. Vorlasten (Tara) können abgeglichen werden.

Die Kontrollsignalaufschaltung ermöglicht es, mit einem Steuersignal das Kontrollsignal im Sensor (wenn vorhanden) aufzuschalten. Damit kann jederzeit die Justage und auch die nachfolgende Auswertung überprüft werden.

Störsignale und Einschwingvorgänge des Messsignals können mit dem Eingangsfiler gemindert werden.

Die Feineinstellung von Verstärkung und Nullpunkt ist ebenso wie der Filter über Potentiometer möglich.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------|--------------|
| Typ | GM 40 |
| Art.-Nr. | 105702 |

Auswerteseite

| | | |
|---------------|---|--|
| Versorgung | Versorgungsspannung Restwelligkeit Stromaufnahme | 10...30 V DC <10% 10 V DC \leq 200 mA 24 V DC \leq 120 mA |
| Signalausgang | Ausgangssignal U-Out Restwelligkeit Verstärkungsdrift Nullpunktdrift Linearität Ausgangswiderstand | ± 5 V / ± 10 V \leq 2 mA <20 mV <0,02%/10 K <0,02%/10 K <0,02% <10 Ω |
| Signalausgang | Ausgangssignal I-Out Restwelligkeit bei 500 Ω Verstärkungsdrift Nullpunktdrift Linearität | 4...20 mA an 0...500 Ω <20 mV <0,04%/10 K <0,04%/10 K <0,02% |
| Allgemein | Kabellänge GM 40- Auswertung | U5/U10 3 m (max.10 m) 10/14/110/112 3 m (max.100 m) |

Sensorseite

| | | |
|---------------|--|---|
| Versorgung | Sensorspeisung TK Versorgungsspannung | 10 V \leq 90 mA (Option 5 V \leq 60 mA) 25 ppm/K |
| Signaleingang | Sensor Empfindlichkeit Eingangswiderstand | 0,3...3,5 mV/V $10^9 \Omega$ |
| Allgemein | Kabellänge GM 40-Sensor | 1 m (max. 3 m) |

Sonstiges

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Grenzfrequenz | 1 kHz -3 dB |
| Nenntemperaturbereich | +10...+40 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | 0...+60 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | -10...+70 °C |
| Maße (B x H x L) | 23 x 111 x 76 mm |
| Schutzart | IP20 |
| Klemmbereich Anschlussklemme | 0,14...1,5 mm ² |
| DIN-Tragschiene | DIN EN 50022 |

| Art.-Nr. | Optionen | Bezeichnung |
|----------|--------------|------------------------------|
| 110564 | mV/V | mV/V justierter Nennkennwert |
| 110651 | 5 \pm 5 V | Ausgangssignal 5 \pm 5 V |
| 105706 | GM 40/S5 | Sensorspeisung 5 V 60 mA |
| 105703 | GM 40/10 | Stromausgang 0...20 mA |
| 105769 | GM 40/14 | Stromausgang 4...20 mA |
| 105705 | GM 40/110 | Stromausgang 10 \pm 10 mA |
| 105704 | GM 40/112 | Stromausgang 12 \pm 8 mA |
| 108200 | 5 kHz -3 dB | Erhöhte Dynamik 5kHz -3 dB |
| 108533 | 10 kHz -3 dB | Erhöhte Dynamik 10kHz -3 dB |