

DMS-Messverstärker für DIN-Tragschiene GM40



Leistungsmerkmale

- Hohe Genauigkeit
- Spannungs- oder Stromausgang
- Direkter Anschluss an SPS
- Lange Zuleitung von GM40 zur Auswertung möglich
- Für Schaltschrank einbau, nur 23 mm breit
- Einfache Bedienung

Anwendungen

- Forschung und Entwicklung
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Fahrzeugtechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Maschinenbau

Beschreibung

Der Hutprofilsschienen Messverstärker GM40 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 Hutprofilsschienen.

Ein galvanisch getrennter Versorgungsspannungsbereich von 10 ... 30VDC und die Analogausgänge von $\pm 5V/\pm 10V$ 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 die Justage und auch die nachfolgende Auswertung jederzeit 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

DMS-Messverstärker GM40

Typ	GM40		
Artikel-Nr.	105702		
Auswerteseite			
Ausgangssignal	U-Out		I-Out
	$\pm 5V \leq 2 \text{ mA}$	$\pm 10V \leq 2 \text{ mA}$	4 ... 20 mA
Restwelligkeit	<20 mV		
Verstärkungsdrift	<0,02 %/10 K		<0,04 %/10 K
Nullpunktdrift	<0,02 %/10 K		<0,04 %/10 K
Linearität	<0,02 %		
Ausgangswiderstand	<10 Ω		-
Nennbürde	-		max. 500 Ω
Versorgungsspannung	10 ... 30VDC		
Restwelligkeit der Versorgungsspannung	<10 %		
Stromaufnahme	10VDC \leq 200 mA / 24VDC \leq 120 mA		
Kabellänge GM40 - Auswertung	U5/U10: 3 m (max.10 m)		
	I0/I4/I10/I12: 3 m (max.100 m)		
Sensorseite			
Sensorspeisung	10V \leq 90 mA (Option 5V \leq 60 mA)		
Temperaturkoeffizient der Versorgungsspannung	25 ppm/K		
Eingangsbereich	0,3 ... 3,5 mV/V		
Eingangswiderstand	$10^9 \Omega$		
Kabellänge GM40 - Sensor	1 m (max. 3 m)		
Sonstiges			
Grenzfrequenz	1 kHz -3 dB		
Nenntemperaturbereich	10 ... 40 °C		
Gebrauchstemperaturbereich	0 ... 60 °C		
Lagerungstemperaturbereich	-10 ... 70 °C		
Abmessung (B x H x L)	23 x 111 x 76 mm		
Klemmbereich von Anschlussklemme	0,14 ... 1,5 mm ²		
DIN-Tragschiene	DIN EN 50022		
Schutzart	IP20		
Gewicht	0,1 kg		

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Typ
110564	mV/V justierter Nennkennwert	mV/V
113512	Ausgangssignal 2,5 \pm 2,5V	2,5 \pm 2,5V
110651	Ausgangssignal 5 \pm 5V	5 \pm 5V
105706	Sensorspeisung 5V, 60 mA	GM40/S5
105703	Stromausgang 0 ... 20 mA	GM40/I0
105769	Stromausgang 4 ... 20 mA	GM40/I4
105705	Stromausgang 10 \pm 10 mA	GM40/I10
105704	Stromausgang 12 \pm 8 mA	GM40/I12
108200	Erhöhte Dynamik 5 kHz -3 dB	5 kHz -3 dB
108533	Erhöhte Dynamik 10 kHz -3 dB	10 kHz -3 dB
115658	Netzteil	GM41-NT