

DMS-Messverstärker GSV-11K



- Tarierfunktion über Steuerleitung
- 20 Hz Filter
- 100 Hz Filter optional
- 0V ...10V Ausgangssignal
- 4...20mA Ausgang optional
- 5V \pm 5V Ausgang optional
- 2,5V \pm 2,5V Ausgang optional
- Stromaufnahme <40 mA
- robustes Aluminium Gehäuse
- Schutzart IP67

Der GSV-11K ist ein Messverstärker mit Analogausgang für Dehnungsmessstreifen-Vollbrücken. Neben dem Spannungsausgang 0,0...10,0V oder 0,0V...5,0 Volt ist optional auch ein Stromausgang 4...20mA möglich.

Die besonderen Merkmale des GSV-11K sind

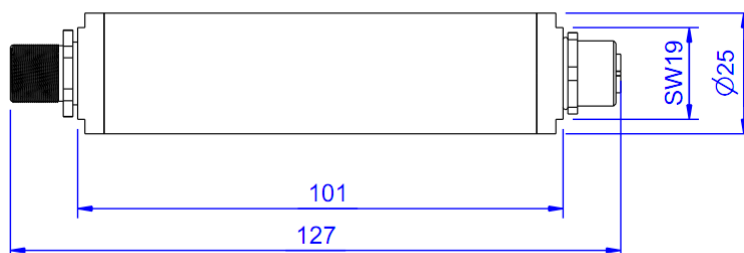
- robustes Gehäuse
- Messverstärker im Kabel integrierbar, anschraubbar
- der selbsttätige Nullabgleich über 2 mV/V (100% des größten) des Messbereiches,
- die geringe Stromaufnahme von nur 30mA (zzgl. Ausgangsstrom),
- unipolares Ausgangssignal,
- Schutzart IP67 durch Vollverguss.

Mit Hilfe eines Steuersignals von der SPS oder über einen externen Schalter wird der Nullabgleich ausgelöst. Die Steuerpegel am Tariereingang „Tara“ dürfen im Bereich von 10 Volt bis 30 Volt liegen.

Die Auslösung des Nullabgleichs erfolgt mit der fallenden Flanke eines mindestens 4ms anliegenden Steuerpegels am Taraeingang.

Auch bei einer hohen Eingangsempfindlichkeit von 0,5 mV/V beträgt der Bereich für den Nullabgleich volle 2mV/V, so dass bei einer Vorlast von z.B. 80% noch kleinste Laständerungen aufgelöst werden (Lupenfunktion).

Abmessungen



Technische Daten

Genauigkeitsklasse	0,1	%
Eingänge		
Messbereich (FS) 1)	2 (Bestelloption)	mV/V
Auflösung	20000	Teile
DMS-Eingänge Vollbrücke Brückenspeisespannung	89 – 5000 5	Ohm V
Gleichtaktunterdrückung Eingangsimpedanz	95 – 110 >20MΩ, 300pF	dB
Tiefpassfilter		
RC-Filter , Bessel, 3. Ordnung	20	Hz
Ausgänge		
Analogausgang 1) Gebrauchsbereich Ausgangswiderstand für 0...10V Bürde für 4...20mA	4...20mA / 0...10V (Bestelloption) 2...22mA / -2...11V 47 0 ... 300	Ohm Ohm
automatischer Nullabgleich Toleranz Zeitdauer Steuerpegel Auslösung:	±1 <250 12V ... Versorgungsspannung auf fallende Flanke nach mind 4ms High-Pegel	% FS ms
Versorgung		
Versorgungsspannung Stromaufnahme bei 350Ω	20 ...28 ca. 30mA + Ausgangsstrom	V DC
Temperaturbereich		
Nenntemperaturbereich Lagertemperaturbereich Drift des Nullpunkts Drift der Empfindlichkeit	-10...+65 -40...+85 < 0,1 < 0,05	°C °C %FS/10°C %RD/10°C
Abmessungen		
Durchmesser x Länge Gewicht	25 x 101 99	mm x mm g
Schutzart		
	IP67	

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“);

1) diverse Bestellvarianten verfügbar

Anschlussbelegung

Buchse 4 polig M12, Typ 763 - Sensoranschluss

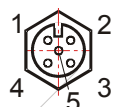
Aufsicht



4-pol.	Beschreibung	Farbcode für Kabel	
2	-U _S negative Brückenspeisung	weiß	weiß
1	+U _S positive Brückenspeisung	braun	braun
3	+U _D positiver Differenzeingang	grün	blau
4	-U _D negativer Differenzeingang	gelb	schwarz

Stecker 5 polig M12, Typ 763 - Ausgang

Aufsicht



5-pol.	Beschreibung	Farbcode für Kabel
1	Versorgungsspannung 24V DC	braun
2	Signal 4...20mA (Bestelloption 0...10V)	weiß
3	Masse Versorgungsspannung und Signal	blau
4	Steuereingang für Nullabgleich (Tara)	schwarz
5	Masse Versorgungsspannung und Signal	grau

Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
GSV-11K 010/20/2	Ausgang 0...10 V, 20 Hz, Eingang 2 mV/V (Standardtyp)
GSV-11K 4-20/20/2	Ausgang 4...20 mA, 20 Hz, Eingang 2 mV/V (Standardtyp)
GSV-11K 010-5/20/2	Ausgang 5 V ±5 V, 20 Hz, Eingang 2 mV/V
GSV-11K 4-20-12/20/2	Ausgang 12 mA ± 8mA, 20 Hz, Eingang 2 mV/V
GSV-11K 010/20/3,5	Ausgang 0...10 V, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V
GSV-11K 4-20/20/3,5	Ausgang 4...20 mA, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V

Zubehör

Konfektionierte Kabel für Ausgangssignal, „Connector 5p/f/M12/xx“

Steckverbinder für Sensoranschluss, Connector 5p/f/M12/0,0¹

¹ Stand: 22.07.2013