



- Tarierfunktion über Steuerleitung
- 20 Hz Filter in der Standardausführung
- 100 Hz Filter optional
- Verstärkung konfigurierbar
- 4...20mA Ausgangssignal
- 0V ...10V Ausgang optional
- 5V ±5V Ausgang optional
- 2,5V ±2,5V Ausgang optional
- Stromaufnahme <40 mA

Der GSV-11H ist ein Messverstärker mit Analogausgang für Dehnungsmessstreifen-Vollbrücken.

Neben einem Stromausgang 4...20mA sind optional auch Spannungsausgänge 0,0...10,0V oder 0,0V...5,0 Volt verfügbar.

Die besonderen Merkmale des GSV-11H sind

- der selbsttätige Nullabgleich über 2 mV/V (100% des größten) des Messbereiches,
- die geringe Stromaufnahme von nur 38mA (zzgl. Ausgangsstrom),
- die wählbaren Verstärkungsstufen über Steckbrücken, sowie
- die Möglichkeit zur stufenlosen Einstellung der Verstärkung.

Mit Hilfe eines Steuersignals von der SPS oder über einen Mikroschalter auf der Leiterplatte 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.

Der GSV-11H ist auch als in einer Version als Leiterplatte (GSV.11L) erhältlich.

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).

Der GSV-11H kann bis zu 4 parallelgeschaltete Wägezellen mit je 350 Ohm Brückenwiderstand versorgen und eignet sich daher auch hervorragend für Anwendungen in der Wägetechnik.

Technische Daten

Genauigkeitsklasse	0,1	%
Eingänge		
Messbereich (FS) 1)	±2 (optional ±3,5)	mV/V
Auflösung	20000	Teile
DMS-Eingang Vollbrücke Brückenspeisespannung	87 ... 5000 5	Ohm V
Gleichtaktunterdrückung Eingangsimpedanz	95 – 110 >20MΩ, 300pF	dB
Tiefpassfilter		
RC-Filter , Bessel, 3. Ordnung	20Hz	
Ausgänge		
Analogausgang 1) Gebrauchsbereich Ausgangswiderstand für 0...10V Bürde für 4...20mA Linearitätsabweichung	4...20mA / 0...10V (Bestelloption) 2...22mA / -2...+10.5V 47 0 ... 300 <0,02	Ohm Ohm % FS
automatischer Nullabgleich Toleranz Zeitdauer Steuerpegel Auslösung:	±1 <250 10,5V ... Versorgungsspannung auf fallende Flanke nach mind 4ms High-Pegel	% FS ms
Versorgung		
Versorgungsspannung Stromaufnahme bei 350Ω	10,5 ...28 ca. 38mA + 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		
B x H x L Gewicht	25 x 55 x 75 56	mm x mm g
Schutzart		
	IP40	

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

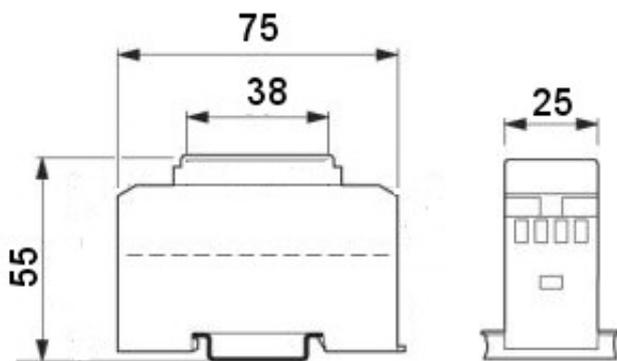
1) diverse Bestellvarianten verfügbar

Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
GSV-11H 010/20/2	Ausgang 0...10 V, 20 Hz, Eingang 2 mV/V (Standardtyp)
GSV-1H 4-20/20/2	Ausgang 4...20 mA, 20 Hz, Eingang 2 mV/V (Standardtyp)
GSV-11H 010-5/20/2	Ausgang 5 V ±5 V, 20 Hz, Eingang 2 mV/V
GSV-11H 4-20-12/20/2	Ausgang 12 mA ±8 mA, 20Hz, Eingang 2 mV/V
GSV-11H 05-2,5/20/2	Ausgang 2,5 V ±2,5 V, 20 Hz, Eingang 2 mV/V
GSV-11H 010/20/3,5	Ausgang 0...10 V, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V
GSV-1H 4-20/20/3,5	Ausgang 4...20 mA, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V
GSV-11H 010-5/20/3,5	Ausgang 5 V ±5 V, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V
GSV-11H 4-20-12/20/3,5	Ausgang 12 mA ±8 mA, 20Hz, Eingang 3,5 mV/V
GSV-11H 05-2,5/20/3,5	Ausgang 2,5 V ±2,5 V, 20 Hz, Eingang 3,5 mV/V

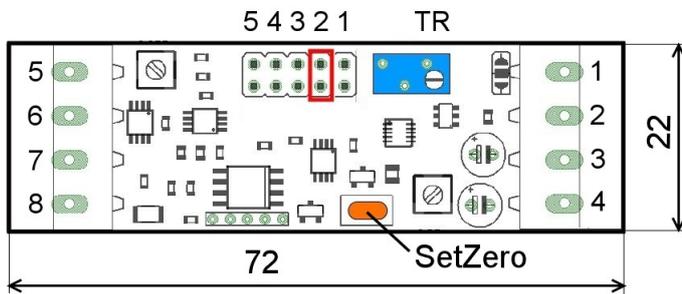
weitere Varianten auf Anfrage;

Abmessungen



Gehäuse: Phoenix MG 25 LG/set+EMG 25-H7,5 MM Klar
Abmessungen (L x B x H): 75 mm x 25 mm x 55 mm

Verstärkungsstufen



Position	Verstärkungsfaktor	Eingangsempfindlichkeit in mV/V
1	1...10	2...0,2
2	1	2
3	2	1
4	4	0,5
5	10	0,2

Anschlussbelegung

Klemme	Bezeichnung	
1	Ub (24V DC)	Versorgungsspannung
2	GND	Masse Versorgungsspannung und Signal
3	Ua (4...20mA / 0...10V)	Signal 4...20mA (Bestelloption 0...10V)
4	Tara	Steuereingang für Nullabgleich
5	-Ud	- Differenzeingang (-Sensor-signal)
6	+Ud	+Differenzeingang (+Sensor-signal)
7	+Us	+ Sensorspeisung (+excitation)
8	-Us	- Sensorspeisung (-excitation)