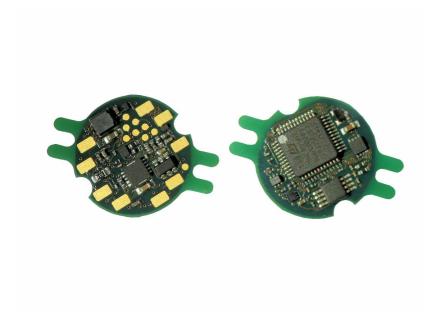


GSV-13i 010-5/10/2



Tel +49 (0)3302 8982 4 10 Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Highlights

- Analogausgang 0-10 Volt
- Versorgungsspannung 14V ... 28V DC
 Lötpads für DMS-Anschluss
- automatischer Nullabgleich auf 5V über Steuereingang "Tara"
 automatische Skalierung über Steuereingang "Scale"

Web www.me-systeme.de



Beschreibung

Der Messverstärker GSV-13i eignet sich zum Einbau in Sensoren mit Dehnungsmessstreifen, zum Beispiel in Kraftsensoren, Drehmomentsensoren, Wägezellen.

Der Messverstärker zeichnet sich aus durch sehr kleine Abmessungen von nur 18 mm Durchmesser und 4 mm Dicke. Die Befestigung kann mit Hilfe von 2 Befestigungslaschen und Schrauben M2 erfolgen.

Der Messverstärker GSV-13i verfügt über einen automatischen Nullabgleich über Steuerleitung "Tara" und über eine automatsiche Skalierungsfunktion "Scale". Zur Einstellung der Kennlinie wird im unbelasteten Zustand "Tara" ausgelöst. Im belasteten Zustand mit 100% Belastung wird über die Steuerleitung "Scale" die Verstärkung angepasst.

Durch diese Funktionen können Nullabgleich, Kalibrierung und Justage in einer Aufspannung am fertig vergossenen Produkt durchgeführt werden. Im Unterschied zum Vorgängermodell GSV-13L müssen keine DMS-Widerstände getauscht werden für Abgleich von Nullpunkt und Verstärkung.

Die Messwerte am Analogausgang werden mit einer Frequenz von 10Hz aktualisiert.

Tel +49 (0)3302 8982 4 10

Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Zur Auslösung der Funktionen "Tara" und "Scale" werden die entsprechenden Eingänge "Ta" und "Sc" mit Betriebsspannung (14V ...28V) für die Dauer von 3s verbunden. Die Funktionen werden auf die fallende Flanke ausgeführt. Die "automotive" Variante GSV-13i 05-2.5/1000/2 arbeitet sicher ab einer Versorgungsspannung von 9V bis 28V.

Die Funktionen "Tara" und "Scale" lassen sich unabhängig voneinander deaktivieren, so dass z.B. nur die "Tara" Funktion ausgeführt werden kann, oder dass beide Funktionen aktiviert oder deaktiviert sind. Zur Auslösung der Scale Funktion muss eine Brückeverstimmung von mindestens 0,05 mV/V erreicht werden.

Die Varianten mit Spannungsausgang 0...10V, Nullabgleich auf 5V und 4...20mA, Spannungsausgang 0...5V, Nullabgleich auf 2,5V und Nullabgleich auf 12mA, sind Bestellvarianten. Weitere Varianten, z.B. mit Nullabgleich auf 4mA oder Nullabgleich auf 0.5V liefern wir gerne als kundenspezifische Variante. Ebenso sind auf Anfrage andere Datenfreguenzen von 10Hz bis 25kHz realisierbar.

Rauschamplitude

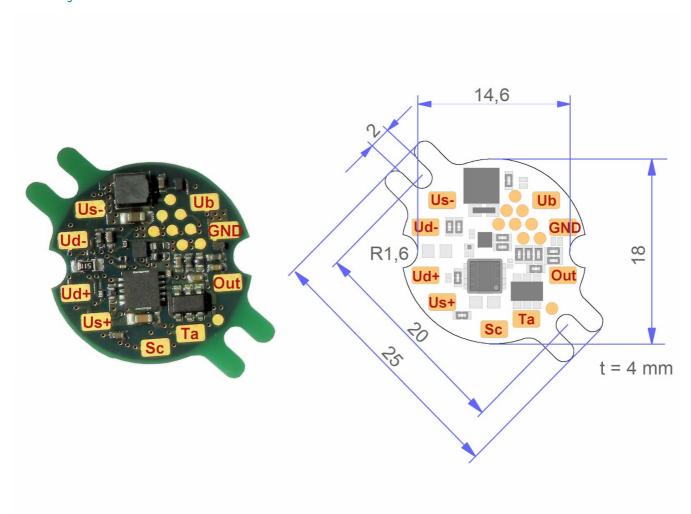
- Rauschamplite ca. 2 μV/V Pk-Pk bei 10 Hz Bandbreite
- Rauschamplite ca 20 µV/V Pk-Pk bei 1 kHz Bandbreite

Ähnliche Produkte:

- GSV-13q: Abmessung 22 mm x 11 mm x 4 mm, technisch weitgehend identisch zu GSV-13i
- GSV-15L: Abmessungen 16 mm x 33 mm x 5 mm, Messwerte am Analogausgang werden mit 105Hz aktualisiert
- GSV-5L: Abmessungen 23 mm x 20 mm x 6 mm, Messverstärker mit "echtem" Analogausgang (zeit- und wertkontinuierlich) und bestmöglichem Signal-Rausch Verhältnis
- GSV-6L: Abmessungen 22 mm x 14 mm x 9 mm, konfigurierbar 10Hz bis 25kHz, Strom / Spannung / Offset
- GSV-14l: Abmessungen 13 mm x 27 mm x 5 mm, 1,5 Volt; Hub ±1,25 Volt, Abgleich über SMD Widerstände, für Batteriebetrieb, mit Enable-Eingang; Betriebsspannung 3.4V ...10V;
- GSV-6CPU: Abmessungen 19mm x 14mm x 4mm, UART Schnittstelle, Analogausgang 1,5V ±1V, konfigurierbar 10Hz bis 25kHz



Abmessungen





Technische Daten

Lina		

Anzahl der Analogeingänge	1	
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	2.0	mV/V
Eingangsempfindlichkeit-stufenlos	0.1 3	mV/V

Ausgang analog

Anzahl der Analogausgänge		
Spannungsausgang	0.05 10	V
Ausgangswiderstand-Spannungsausgang	50	Ohm

Messfrequenz

•	
Datenfrequenz von	10 Hz

Versorgung

Versorgungsspannung	14 28	V
Stromaufnahme von	20	mA
DMS-Brückenspeisung	3	V

Schnittstelle

Typ der Schnittstelle	Analog

Nullabgleich

Тур	digital
Entprellzeit	2 s
Auslösepegel	9 24 V
Auslöseflanke	fallend

Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 70	°C
Gebrauchstemperaturbereich	-40 85	°C
Schutzart	IP00	

Basis Daten

Abmessungen	Ø18	mm
Gehäuse	Leiterplatte	
Anschluss	Lötanschluss	
Kanalzahl	1-Kanal	

Genauigkeitsdaten

3		
Genauigkeitsklasse	0,1%	
relative Linearitätsabweichung	0.1	%
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.1	%FS/10°C
Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.05	%RD/10°C

ME-Meßsysteme GmbH Eduard-Maurer-Str. 9 DE-16761 Hennigsdorf

Mail info@me-systeme.de Web www.me-systeme.de



Auflösung 16 Bit

Tel +49 (0)3302 8982 4 10 Fax +49 (0)3302 8982 4 69





Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung
-Us	negative Brückenversorgung
+Us	positive Brückenversorgung
-Ud	negativer Brückeneingang
+Ud	positiver Brückeneingang
Sc	Steuereingang für Scale
Та	Steuereingang für Tara
Ub	Versorgungsspannung
GND	Masse Analogausgang und Versorgungsspannung
Out	Analogausgang

Tel +49 (0)3302 8982 4 10 Fax +49 (0)3302 8982 4 69





Bestellvarianten

Beschreibung
Analogausgang 010V, automatischer Nullabgleich auf 5V, Versorgung 14V28V
Analogausgang 420mA, automatischer Nullabgleich auf 12mA, Versorgung 14V28V
Analogausgang 05V, automatischer Nullabgleich auf 2.5V, Versorgung 9V28V

Tel +49 (0)3302 8982 4 10 Fax +49 (0)3302 8982 4 69