Messverstärker GSV-2AS -5+5/250/2/CANOpen

Artikelnummer: 3149

Besondere Merkmale

- Tarierfunktion über Steuerleitung
- RS232, RS422 oder optional CAN/CANOpen
- Analogausgang ±5 V
- optional 4...20 mA oder ±10V Ausgangssignal
- 24 Bit, bis 200.000 Digits Anzeigeauflösung
- umfangreiche Softwareunterstützung
- zwei Schwellwertgeber
- Triggereingang

Der GSV-2 gilt als der "Klassiker" unter den Industrie-Messverstärkern für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Höchster EMV-Schutz entsprechend Schärfegrad 4 (EN61000-4-2, 61000-4-4, EN50082-2) und darüber hinaus gehende Normen. IP66-Gehäuse und Kompaktheit werden weltweit geschätzt.
Optional gibt es den GSV mit Display, Steckverbindern oder Nullsetztaster und Verstärkungsumschaltung über Relaiskontakte.

Der Messverstärker GSV-2 findet Anwendungen in der Prozessüberwachung und in der Wägetechnik.
Über die serielle Schnittstelle RS232 können bis zu 2000 Messwerte pro Sekunde übertragen werden. Er verfügt über hervorragende digitale Filter. Eine Filterung oder Mittelung der übertragenen Messwerte ist nicht erforderlich.
Zusätzlich steht ein Analogausgang (0...10 V, oder ±5 V oder 4...20 mA) zur Verfügung.
Über einen digitalen Steuereingang läßt sich der Analogausgang auf 0 setzen. Der Abgleichbereich beträgt 200% des Messbereichs.

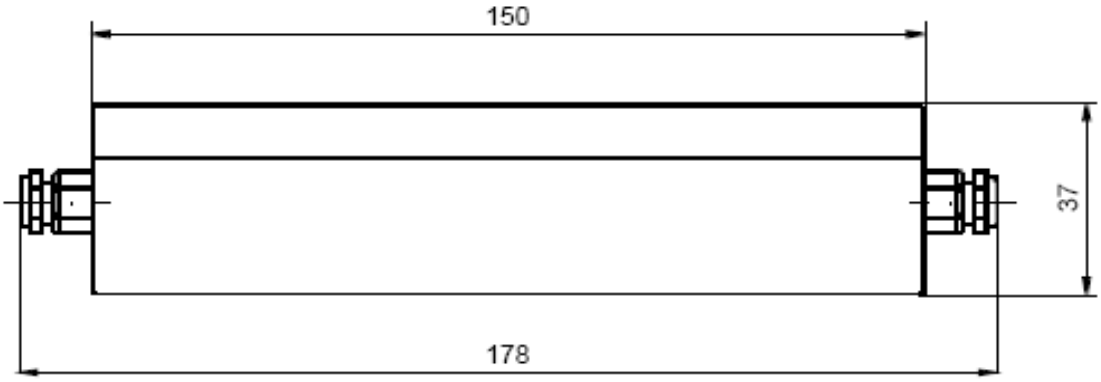
Für einen low-cost Messverstärker in 24-Bit Technik sind vor allem die Messrate und die hervorragende Softwareunterstützung bemerkenswert.
Das umfangreiche Softwarepaket ME GSV Control ist im Lieferumfang enthalten.
Die Einstellung des Messverstärkers bzgl. Messrate, Schaltschwellen oder Displayanzeige erfolgt entweder über Steuerzeichen oder über die Software ME GSV Control.
Für Softwareentwickler steht eine Windows-DLL zur Einbindung der Funktionen zur Verfügung.

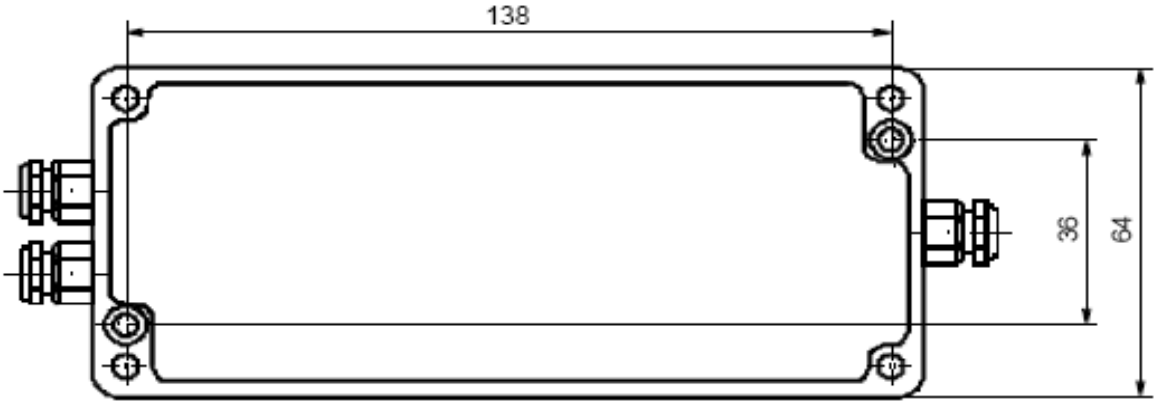
Diverse Funktionen, wie z.B. eine automatische Nullpunktnachregelung und eine Rauschunterdrückung stehen zur Verfügung.

Der GSV-2 verfügt auch über einen Analogausgang. Dieser Analogausgang zeichnet sich durch eine vollständig analoge Signalverarbeitung. Daher ist das Ausgangssignal nicht

skalierbar in Abhängigkeit des Sensorsignals. Eine Nullsetzfunktion für den Analogausgang ist vorhanden. Es können nur zwei Variantgen eingestellt werden: 2 mV/V am Eingang entsprechen 5 V am Analogausgang, oder 3,5 mV/V am Eingang entsprechen 5 V am Analogausgang. Alternativ sind auch Geräte mit 10 V Analogausgang verfügbar (Bestelloption). Das Tiefpassfilter des Analogausgang passt sich je nach eingestellter Datenfrequenz in 3 Stufen an: 2.5 Hz, oder 260 Hz, oder 1.7 kHz.

Technische Zeichnung





Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Abmessungen	178 x 64 x 37	mm³
Gehäuse	Aluminium	
Anschluss	Schraubklemme	
Kanalzahl	1-Kanal	
Interface	RS232,RS422,CAN/CANopen	

Eingang analog		Einheit
Anzahl der Analogeingänge	1	
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	2.0 | 3.5	mV7V
Spannungseingang von	0	V
Spannungseingang bis	10	V
Eingangswiderstand-Spannung	56	kOhm

Ausgang analog		Einheit
Anzahl der Analogausgänge	1	
Spannungsausgang von	-5	V
Spannungsausgang bis	5	V
Ausgangswiderstand-Spannungsausgang	47	Ohm

Genauigkeitsdaten		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,05%	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.2	%FS/10°C
Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.1	%RD/10°C
Auflösung	24	Bit

Messfrequenz		Einheit
Datenfrequenz von	0	Hz
Datenfrequenz bis	1000	Hz
Grenzfrequenz (analog)	1700	Hz

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	10	V
Versorgungsspannung bis	29	V
Stromaufnahme von	100	mA
Stromaufnahme bis	120	mA
DMS-Brückenspeisung	5 | 2.5	V

Schnittstelle		Einheit

Nullabgleich		Einheit
Typ	Software | Regelung | Digital	
Toleranz	0.01	%
Zeitdauer	1	ms
Entprellzeit	4	ms
Auslösepegel von	3.4	V
Auslösepegel bis	29	V
Auslöseflanke	Pegel	
Filter		**Einheit**
Ordnung	2	
Algorithmus	Bessel	

Bedienungsanleitung

Anleitung- TEST

Montage

Mounting-TEST

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

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 18.02.2025