

GSV-2TSD-DI -5+5/250/3,5



Highlights

- Tarierfunktion über Steuerleitung
- RS232, RS485 oder CAN/CANOpen
- Analogausgang $\pm 5V$
- optional 4...20mA Ausgangssignal
- 24 Bit, bis 200.000 Digits Anzeigauflösung
- umfangreiche Softwareunterstützung
- zwei Schwellwertgeber
- Triggereingang

Beschreibung

Der GSV-2 gilt als der "Klassiker" unter den Industrie-Messverstärkern für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Höchster EMV-Schutz entsprechend Schärfeegrad 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...10V, oder $\pm 5V$ oder 4...20mA) 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 Varianten eingestellt werden: 2mV/V am Eingang entsprechen 5V am Analogausgang, oder 3,5 mV/V am Eingang entsprechen 5V am Analogausgang. Alternativ sind auch Geräte mit 10V Analogausgang verfügbar (Bestelloption). Das Tiefpassfilter des Analogausgang passt sich je nach eingestellter Datenfrequenz in 3 Stufen an: 2.5Hz, oder 260Hz, oder 1.7 kHz.

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 GSVmulti.

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.

Technische Daten

Eingang analog

Anzahl der Analogeingänge	1
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	3.5 mV/V
Eingangswiderstand-DMS-Vollbrücke	87 ... 5000 Ohm
Eingangswiderstand-DMS-Halb-/Viertelbrücke	120 350 1000 Ohm
Spannungseingang	0 ... 10 V
Eingangswiderstand-Spannung	56 kOhm

Ausgang analog

Anzahl der Analogausgänge	1
Spannungsausgang	-5 ... 5 V
Ausgangswiderstand-Spannung	47 Ohm

Messfrequenz

Datenfrequenz	1 ... 1000 Hz
Grenzfrequenz (analog)	1700 Hz

Versorgung

Versorgungsspannung	10 ... 29 V
Stromaufnahme bis	180 mA
DMS-Brückenspeisung	2.5 5 V

Schnittstelle

Typ der Schnittstelle	rs232 rs422 usb
-----------------------	---------------------

Nullabgleich

Toleranz	0.01 %
Zeitdauer	1 ms
Entprellzeit	4 ms
Auslösepegel	3.4 ... 29 V
Auslöseflanke	Pegel

Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	0 ... 50 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-20 ... 70 °C
Schutzart	IP40

Basis Daten

Gehäuse	Desktop
Anschluss	Steckverbinder
Kanalzahl	1-Kanal

Genauigkeitsdaten



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



Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
GSV-2TSD-DI -5+5/250/3,5	Ausgang -5...5 V, 250 Hz, Eingang $\pm 3,5$ mV/V
GSV-2TSD-DI -5+5/250/3,5/CANOpen	Ausgang -5...5 V, 250 Hz, Eingang $\pm 3,5$ mV/V, CANOpen
GSV-2TSD-DI -5+5/250/3,5/Ethernet	Ausgang -5...5 V, 250 Hz, Eingang $\pm 3,5$ mV/V, Ethernet