

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

Artikelnummer: 3282



Besondere Merkmale

- Tarierfunktion über Steuerleitung
- RS232, RS485 oder CAN/CANOpen
- Analogausgang ± 5 V
- optional 4...20 mA Ausgangssignal
- 24 Bit, bis 200.000 Digits
Anzeigauflösung
- 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 lassen sich das digitale Ausgangssignal und der Analogausgang auf 0 setzen. Der Abgleichbereich beträgt 200% des Messbereichs.

Der Messverstärker GSV-2 zeigt seine Vorteile insbesondere in Verbindung mit RS232, oder RS485 oder CANbus (CANOpen). Der analoge Ausgang kann im Unterschied zum digitalen Ausgang nicht justiert werden. $\pm 100\%$ des Messbereichs werden auf ± 5 V abgebildet.

Der Messbereich kann auf 3,5 mV/V oder 2 mV/V per Software, oder 1 mV/V durch eine Steckbrücke eingestellt werden.

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.

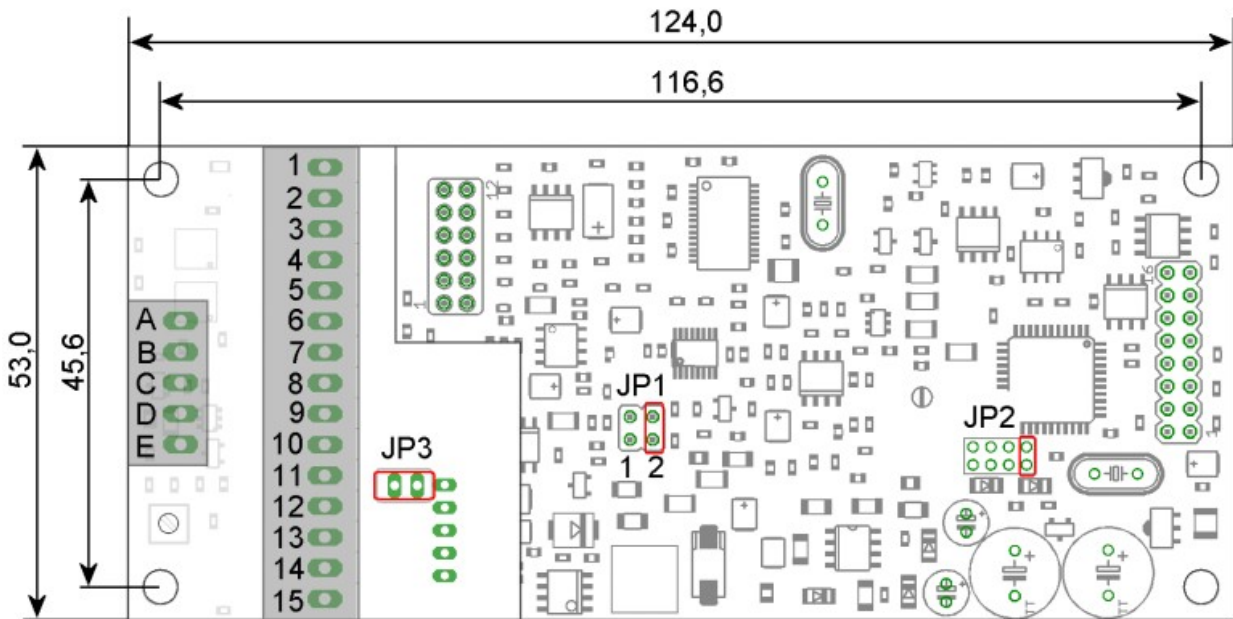
Die Einstellung des Messverstärkers bzgl. Messrate, Schaltschwellen oder Displayanzeige erfolgt entweder über Steuerzeichen oder über die Software ME GSV Control.

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 Varianten 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 | 125 x 53 x 29 | mm |
| Gehäuse | Leiterplatte | |
| Anschluss | Schraubklemme | |
| Kanalzahl | 1-Kanal | |

| Eingang analog | | Einheit |
|--------------------------------|-----------|---------|
| Anzahl der Analogeingänge | 1 | |
| Eingangsempfindlichkeit-Stufen | 2.0 3.5 | mV/V |
| 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 | 0,1% | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.2 | %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 | 2.5 5 | V |

| Schnittstelle | | Einheit |
|---------------------------|-----------------------|---------|
| Typ der Schnittstelle | CANOPEN RS232 CAN | |
| Anzahl der Schnittstellen | 3 | |

| Nullabgleich | | Einheit |
|------------------|---------|---------|
| Typ | Digital | |
| Toleranz | 0.01 | % |
| Entprellzeit | 4 | ms |
| Auslösepegel von | 3.4 | V |
| Auslösepegel bis | 29 | V |
| Auslöseflanke | Pegel | |

| Umweltdaten | | Einheit |
|--------------------------------|------|---------|
| Nenntemperaturbereich von | -10 | °C |
| Nenntemperaturbereich bis | 65 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich von | -40 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich bis | 85 | °C |
| Schutzart | IP66 | |