

Messverstärker GSV-8DS SubD15HD

Artikelnummer: 8142



Besondere Merkmale

- 8-Kanal Messverstärker
- 8x Eingang konfigurierbar
- Voll-, Halb-, Viertelbrücke, 120- 350- 1000 Ohm, PT1000, $\pm 10V$, Thermoelement Typ K,
- optional IEPE Sensoren mit Adapter IEPE-BNC
- Ausgänge 1x USB Port, 8x Analogausgang $\pm 10V$, 4...20mA konfigurierbar, 1x UART/RS232/RS422
- optional EtherCat, CANbus/CANopen
- optional externe Erweiterungen Ethernet, WLAN, LTE
- 16x Digital Ein- Ausgang
- 5x galvanische Trennung: Analog Eingang, Analog-Ausgang, Digital-IO, UART, USB
- 8x 48kS/s simultane Abtastung
- 6-Leitertechnik, Brückenspeisung 2.5V, 5.0V, 8.75V konfigurierbar
- Digitale Filter IIR und FIR konfigurierbar
- Auflösung < 20 nV/V

Der 8-Kanal Messverstärker GSV-8 zeichnet sich durch besonders hohe Auflösung bei Datenfrequenzen von 1 Hz bis 48000 Hz aus. Die 8 Kanäle werden dabei gleichzeitig, ohne Multiplex, erfasst.

Als Kommunikationsschnittstellen stehen USB-Port, optional EtherCAT oder CANbus zur Verfügung.

Das Gerät verfügt über 8 konfigurierbare Analogausgänge (u.a. $\pm 10V$ und 4...20mA). Eine UART/RS232/RS422 Schnittstelle dient zur Steuerung des Messverstärkers über externe Hardware, z.B. Raspberry PI oder zur Erweiterung mit externen Device Servern. Es stehen 8 Analogeingänge zur Verfügung. Sie sind individuell konfigurierbar als:

- DMS Eingang für Vollbrücken in 4- und 6-Leitertechnik
- DMS Eingang für Halbbrücken
- DMS Eingang für Viertelbrücken 120 Ohm, 350 Ohm, 1kOhm
- Single-ended Eingang $\pm 10V$
- Eingang für PT1000 Temperaturfühler,
- Eingang für Thermoelement Typ K, (7x Typ-K, 1x Vergleichsmessstelle PT1000)
- optional IEPE Eingang über Adapter

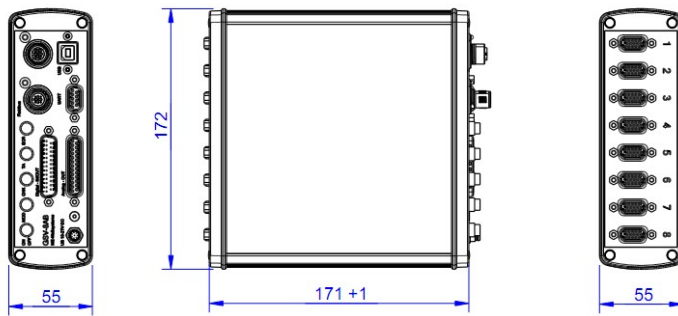
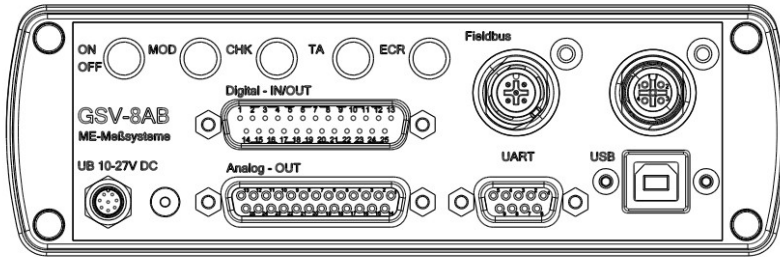
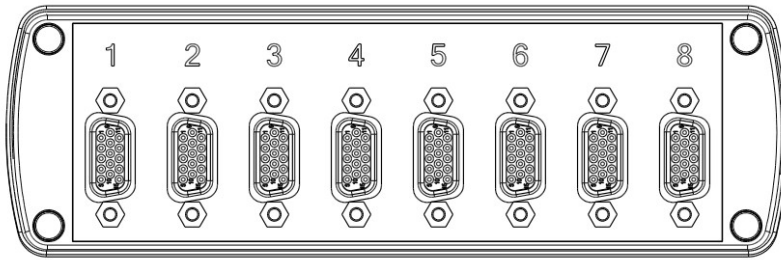
Über einen Adapterstecker mit BNC Buchse lassen sich Sensoren mit IEPE (ICP) Schnittstelle anschließen, z.B. IEPE Beschleunigungssensoren, IEPE Kraftsensoren, etc.

Der Messverstärker GSV-8DS SubD44 ist ausgestattet mit Industriesteckverbinder SubD44HD. Dieser Steckverbinder eignet sich zum Anschluss von

- 1x 6-Achsen Sensor K6D oder alternativ mit
- 2x für DMS 0-45-90 Rosetten oder 2x 3-Achsen Sensoren;
- 1x für 2 DMS T-Rosette oder 1x 2-Achsen Sensoren;

Die Eingänge 1 bis 6 sind auf dem Steckverbindern 1/6 parallelgeschaltet mit den Eingängen auf den Steckverbindern 1/3 bzw. 4/6.

Technische Zeichnung



Technische Daten

| Basisdaten | | Einheit |
|--------------|----------------|--------------|
| Abmessungen | 172 x 172 x 55 | mm x mm x mm |
| Gehäuse | Aluminium | |
| Anschluss | Steckverbinder | |
| Anschlusstyp | Sub-D15HD | |
| Kanalzahl | 8-Kanal | |

| Eingang analog | | Einheit |
|------------------------------------|---------------|---------|
| Eingangsempfindlichkeit-Stufen | 2.0 3.5 7 | mV/V |
| Innenwiderstand DMS-Vollbrücke von | 88 | Ohm |
| Innenwiderstand DMS-Vollbrücke bis | 5000 | Ohm |
| Spannungseingang von | -10 | V |
| Spannungseingang bis | 10 | V |
| Eingangswiderstand-Spannung | 10 | MOhm |
| Temperatur-Messbereich PT1000 | -230...1500 | °C |
| Temperatur-Messbereich Typ K | -260...445 | °C |

| Ausgang analog | | Einheit |
|--|-----|---------|
| Anzahl der Analogausgänge | 8 | |
| Spannungsausgang von | -9 | V |
| Spannungsausgang bis | 10 | V |
| Ausgangswiderstand-Spannungsausgang | 50 | Ohm |
| Stromausgang von | 4 | mA |
| Stromausgang bis | 20 | mA |
| Maximaler Bürdewiderstand - Stromausgang | 500 | Ohm |
| Isolation des analogen Ausgangs | 2 | kV |

| Genauigkeitsdaten | | Einheit |
|--------------------------------|-------|---------|
| Genauigkeitsklasse | 0,05% | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.02 | %FS |
| Auflösung | 24 | Bit |

| Messfrequenz | | Einheit |
|-------------------|-------|---------|
| Datenfrequenz von | 0 | Hz |
| Datenfrequenz bis | 48000 | Hz |

| Versorgung | | Einheit |
|-------------------------|----------------|---------|
| Versorgungsspannung von | 9 | V |
| Versorgungsspannung bis | 28 | V |
| DMS-Brückenspeisung | 5 2.5 8.75 | V |

| Schnittstelle | | Einheit |
|---------------------------|-------------------|---------|
| Typ der Schnittstelle | USB UART TEDS | |
| Anzahl der Schnittstellen | 2 | |
| Version der Schnittstelle | USB 2.0 Fullspeed | |

| Nullabgleich | | Einheit |
|--------------|--|---------|
|--------------|--|---------|

| Umweltdaten | | Einheit |
|--------------------------------|------|---------|
| Nenntemperaturbereich von | 0 | °C |
| Nenntemperaturbereich bis | 50 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich von | -20 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich bis | 70 | °C |
| Schutzart | IP64 | |