

GSV-8DS EC/SubD44HD



Highlights

- 8-Kanal Messverstärker
- 8x Eingang konfigurierbar
- Voll-, Halb-, Viertelbrücke, 120- 350- 1000 Ohm, PT1000, $\pm 10V$, Thermoelement Typ K, IEPE Sensoren
- Ausgänge 1x USB Port, 8x Analogausgang $\pm 10V$, 4...20mA konfigurierbar
- optional EtherCat, CANbus/CANopen
- optional externe Erweiterungen Ethernet, WLAN, LTE
- 16x Digital Ein- Ausgang
- 5x galvanische Trennung: Analog Eingang, Analog-Ausgang, Digital-IO, 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

Beschreibung

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

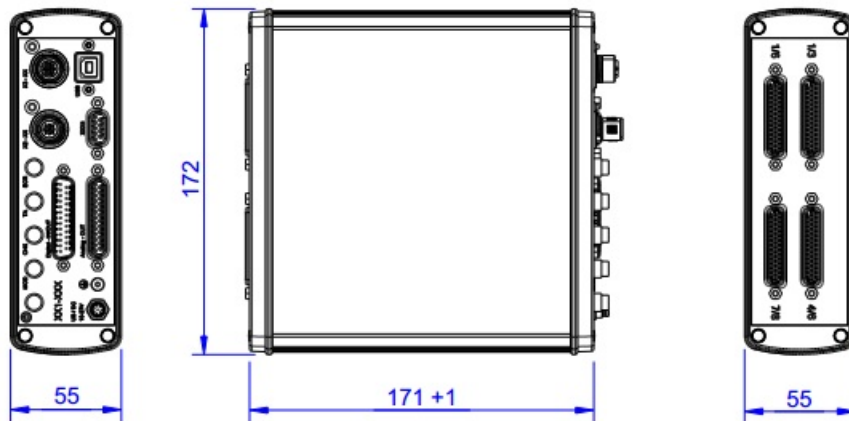
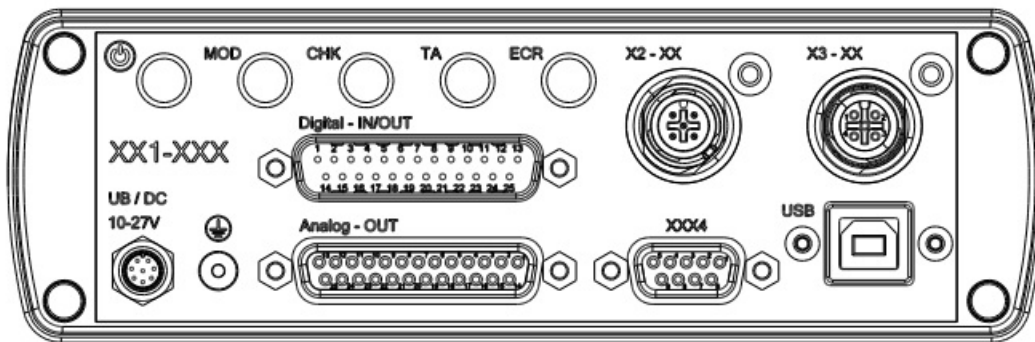
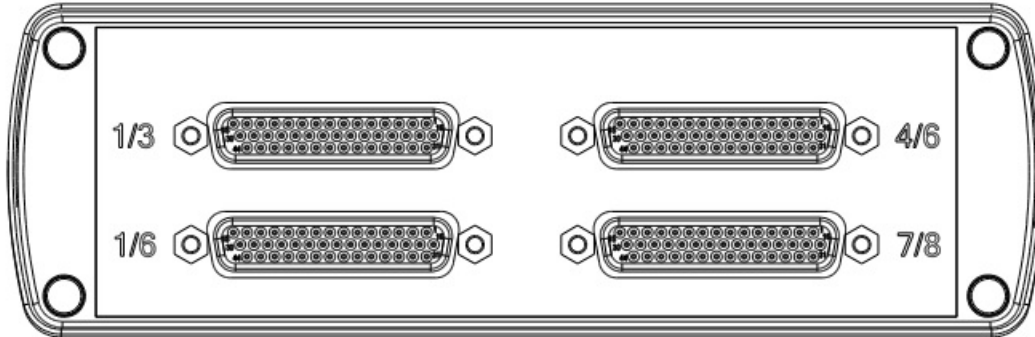
Über einen Adapterstecker mit BNC Buchse lassen sich Sensoren mit IEPE (ICP) Schnittstelle anschließen, z.B. IEPE Beschleunigungssensoren, IEPE Kraftsensoren, etc.

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.

Abmessungen



Technische Daten

Eingang analog

| | | |
|-----------------------------------|----------------|------|
| Eingangsempfindlichkeit-Stufen | 2.0 3.5 7 | mV/V |
| Eingangswiderstand-DMS-Vollbrücke | 60 ... 5 | Ohm |
| Spannungseingang | -10 ... 10 | V |
| Eingangswiderstand-Spannung | 10 | MOhm |
| Temperatureingang-Typ | PT1000 / Typ K | |
| Temperatur-Messbereich | -230 ... 1500 | °C |

Ausgang analog

| | | |
|---------------------------------|------------|-----|
| Anzahl der Analogausgänge | 8 | |
| Spannungsausgang | -10 ... 10 | V |
| Ausgangswiderstand-Spannung | 50 | Ohm |
| Stromausgang | 4 ... 20 | mA |
| Ausgangswiderstand-Strom | 350 | Ohm |
| Isolation des analogen Ausgangs | 2 | kV |

Messfrequenz

| | | |
|---------------|-------------|----|
| Datenfrequenz | 0 ... 48000 | Hz |
|---------------|-------------|----|

Versorgung

| | | |
|---------------------|----------------|---|
| Versorgungsspannung | 12 ... 28 | V |
| DMS-Brückenspeisung | 5 2.5 8.75 | V |

Schnittstelle

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Typ der Schnittstelle | ethercat usb teds | |
| Anzahl der Schnittstellen | 2 | |
| Version der Schnittstelle | USB 2.0 Fullspeed, EtherCat Fieldbus | |

Umweltdaten

| | | |
|----------------------------|------------|----|
| Nenntemperaturbereich | 0 ... 50 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | -20 ... 70 | °C |
| Schutzart | IP64 | |

Basis Daten

| | | |
|---------------|----------------|----|
| Abmessungen | 172 x 172 x 55 | mm |
| Gehäuse | Aluminium | |
| Anschluss | Steckverbinder | |
| Anschlussstyp | Sub-D44HD | |
| Kanalzahl | 8-Kanal | |

Genauigkeitsdaten

| | | |
|--------------------------------|-------|-----|
| Genauigkeitsklasse | 0,05% | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.02 | %FS |



test

Zubehör

| | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|--------------------|---|
|  | Mounting-FEET-200 | Wandlaschen-Set zur Wandmontage von GSV-1A8, GSV-1A8USB, GSV-8DS |
|  | Adapter SubD44HD | Adapter Sub-D 44-Pin HD zu Terminalblock zum Anschluss am Messverstärker GSV-8DS |
|  | Adapter Sub-D 25 | Adapter Sub-D 25 Pin zu 27 Pin Terminalblock zum Anschluss am Messverstärker GSV-8DS |
|  | GSV-8 Rack | Rack für den Messverstärker GSV-8DS, synchronisiert bis zu 5x GSV-8DS bzw. bis zu 40 Kanäle |
|  | GSV-8 Tastenschutz | Berührungsschutz für den Messverstärker GSV-8DS |

Bestellvarianten

| Typ | Beschreibung |
|----------------------|--|
| GSV-8DS SubD15HD | 8 SUB-D15 HD Eingänge für Sensor |
| GSV-8DS CAN/SubD15HD | 8 SUB-D15 HD Eingänge für Sensor, Variante mit CANbus / CANopen |
| GSV-8DS EC/SubD15HD | 8 SUB-D15 HD Eingänge für Sensor, Variante mit EtherCat Fieldbus |
| GSV-8DS SubD44HD | 4 Stück Sub-D44HD |
| GSV-8DS CAN/SubD44HD | 4 Stück Sub-D44HD, Variante mit CANbus / CANopen |
| GSV-8DS | 4 Stück Sub-D44HD, Variante mit EtherCat Fieldbus |