

## Messverstärker GSV-8AS EC

Artikelnummer: 7310



### Besondere Merkmale

- 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, 1x UART/RS232/RS422
- optional EtherCat, CANbus/CANopen
- 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.

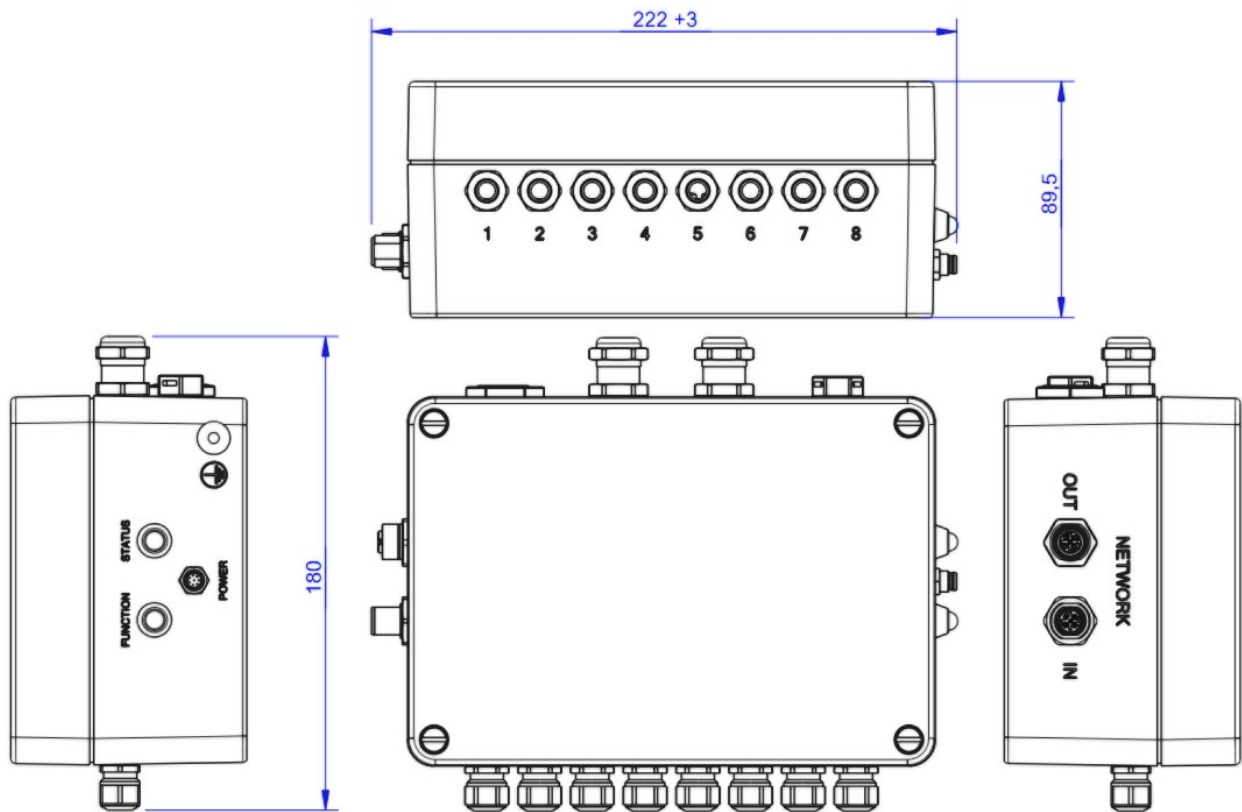
Das Gerät verfügt über 8 konfigurierbare Analogausgänge (u.a.  $\pm 10V$  und 4...20mA). Eine UART Schnittstelle dient zur Steuerung des Messverstärkers über ein Raspberry PI.

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.

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

## Technische Zeichnung



## Technische Daten

| Basisdaten    |                                               | Einheit         |
|---------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| Abmessungen   | 180 x 222 x 90                                | mm <sup>3</sup> |
| Gehäuse       | Aluminium                                     |                 |
| Anschluss     | Schraubklemme                                 |                 |
| Kanalzahl     | 8-Kanal                                       |                 |
| Schnittstelle | USB, UART 3.3V, Analog, Dig. IO, EC, CAN, LAN |                 |

| Eingang analog                 |               | Einheit |
|--------------------------------|---------------|---------|
| Anzahl der Analogeingänge      | 8             |         |
| Eingangsempfindlichkeit-Stufen | 2.0   3.5   7 | mV/V    |
| Spannungseingang von           | -10           | V       |
| Spannungseingang bis           | 10            | V       |
| Eingangswiderstand-Spannung    | 10            | MOhm    |
| Temperatureingang-Typ          | PT1000        |         |
| Temperatur-Messbereich von     | -230          | °C      |
| Temperatur-Messbereich bis     | 1500          |         |

| Ausgang analog                           |     | Einheit |
|------------------------------------------|-----|---------|
| Anzahl der Analogausgänge                | 8   |         |
| Spannungsausgang von                     | -10 | V       |
| Spannungsausgang bis                     | 10  | V       |
| Ausgangswiderstand-Spannungsausgang      | 50  | Ohm     |
| Stromausgang von                         | 4   | mA      |
| Stromausgang bis                         | 20  | mA      |
| Maximaler Bürdewiderstand - Stromausgang | 350 | 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     | 2.5   5   8.75 | V       |

| Schnittstelle             |                                 | Einheit |
|---------------------------|---------------------------------|---------|
| Typ der Schnittstelle     | USB   Ethercat   TEDS           |         |
| Anzahl der Schnittstellen | 2                               |         |
| Version der Schnittstelle | USB 2.0 Fullspeed, 1x EtherCat; |         |

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

| Umweltdaten                    |           | Einheit |
|--------------------------------|-----------|---------|
| Nenntemperaturbereich von      | 0         | °C      |
| Nenntemperaturbereich bis      | 50        | °C      |
| Gebrauchstemperaturbereich von | -20       | °C      |
| Gebrauchstemperaturbereich bis | 70        | °C      |
| Schutzart                      | IP66/IP67 |         |