

Messverstärker GSV-8AS

Artikelnummer: 7162



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.

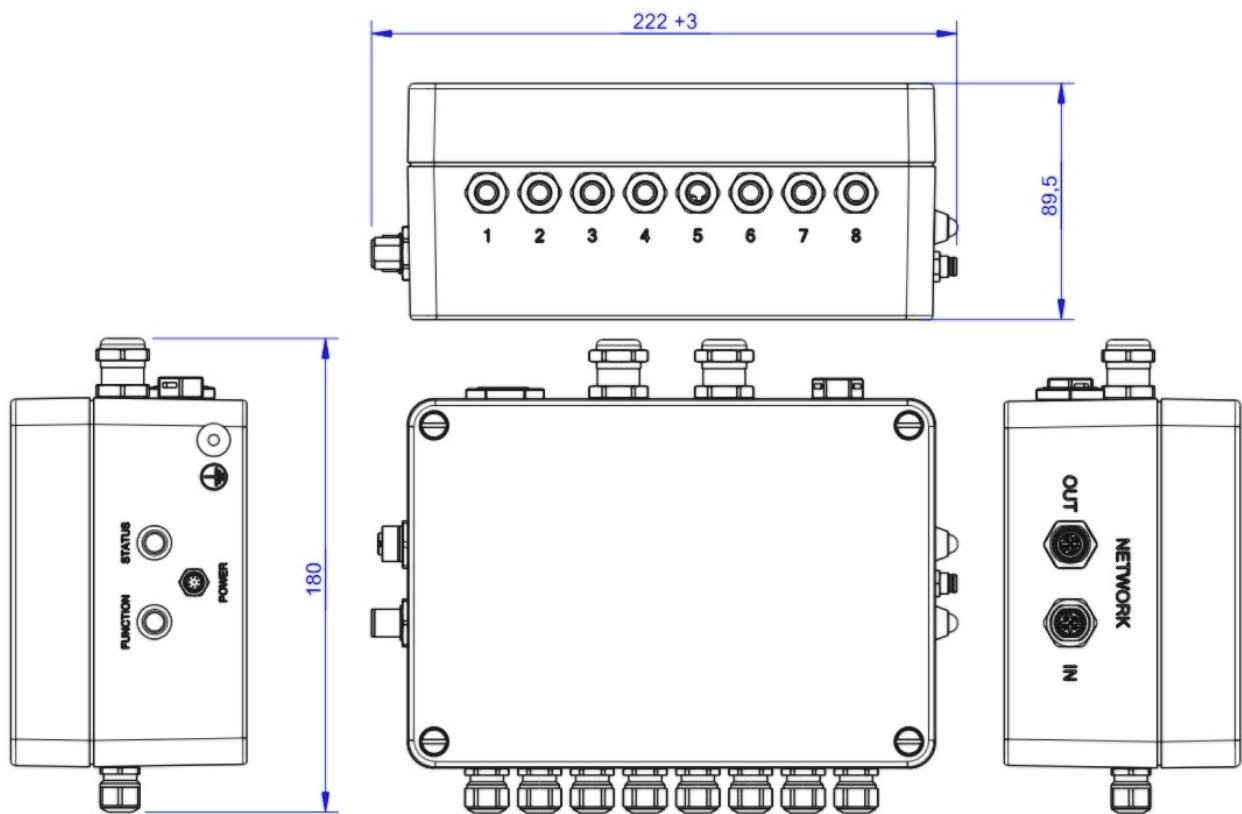
Das Gerät verfügt über 8 konfigurierbare Analogausgänge (u.a. $\pm 10V$ und 4...20mA). Eine UART Schnittstelle dient zur Steuerung des Messverstärkers über ein Raspberry PI.

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 ³
Gehäuse	Aluminium	
Anschluss	Schraubklemme	
Kanalzahl	8-Kanal	
Schnittstelle	USB, UART 3.3V	

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 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	IP66/IP67	