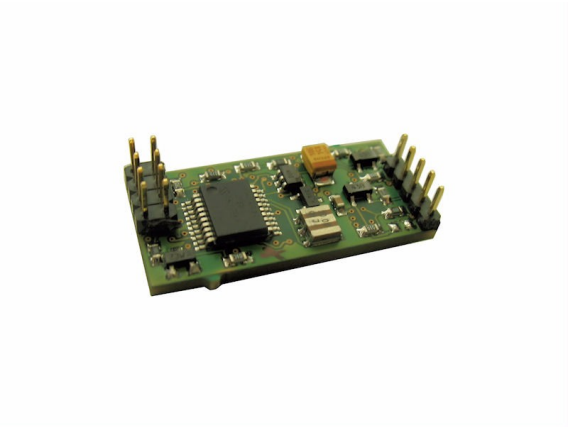
Messverstärker GSV-3LS 05-2,5/1k2/2

Artikelnummer: 1477



Die Leiterplatte GSV-3LS enthält die wichtigsten Funktionen der GSV-3 Serie.

Sie eignet sich Integration in Sensoren und elektronische Schaltungen mit Dehnungsmessstreifen.

Beim Entwurf elektronischer Auswerteschaltungen sind lediglich Schaltkreise für die Versorgungsspannung und geeignete Maßnahmen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) vorzusehen.

Das serielle Ausgangssignal der UART Schnittstelle arbeitet mit TTL Pegeln. Der Messverstärker GSV-3LS verfügt auch über einen Analogausgang 2,5 V +- 2,25 V. Der Analogausgang ist im Unterschied zum seriellen Ausgangssignal nicht kalibriert und nicht justiert und kann z.B. als zusätzlicher Monitor-Ausgang verwendet werden.

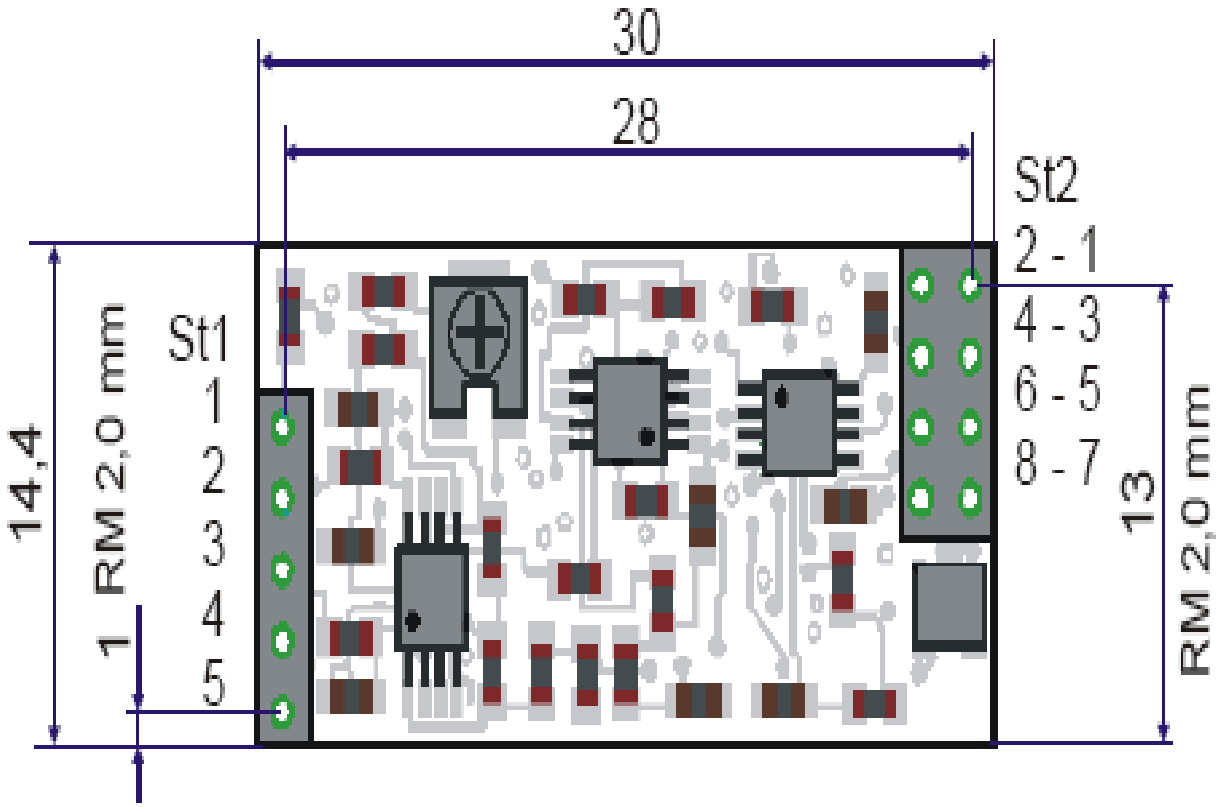
Die Brückenspeisespannung ist auf 2,5 Volt eingestellt. Die Stromaufnahme beträgt weniger als 24 mA bei maximaler Datenfrequenz und mit einem 350 Ohm Dehnungsmessstreifen.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 07.11.2026

Technische Zeichnung



ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 07.11.2026

Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Abmessungen	30 x 15 x 10	mm³
Gehäuse	Leiterplatte	
Anschluss	Lötanschluss	
Kanalzahl	1-Kanal	
Schnittstelle	UART (5V)	

Eingang analog		Einheit
Anzahl der Analogeingänge	1	
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	2.0	mV/V

Ausgang analog		Einheit
Anzahl der Analogausgänge	1	
Spannungsausgang von	-2.25	V
Spannungsausgang bis	2.25	V

Genauigkeitsdaten		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,1%	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.01	%FS/10°C
Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.01	%RD/10°C
Auflösung	16	Bit

Messfrequenz		Einheit
Grenzfrequenz (analog)	1220	Hz

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 07.11.2026

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	5	V
Versorgungsspannung bis	5.6	V
Stromaufnahme von	24	mA
DMS-Brückenspeisung	2.5	V

Schnittstelle		Einheit
Typ der Schnittstelle	UART	
Version der Schnittstelle	UART Schnittstelle TTL-RS232	

Nullabgleich	Einheit

Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	65	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-20	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	80	°C
Schutzart	IP40	

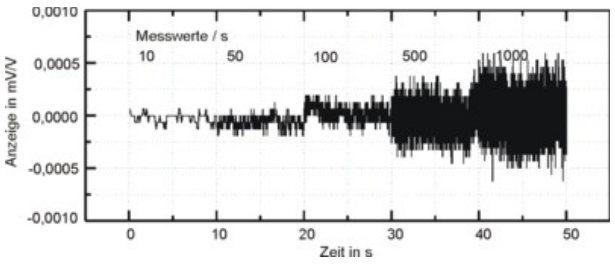
Montage

Anschlussbelegung

St1		St2	
1	-UD : negativer Differenzeingang	1	GND: Masse
2	+UD : positiver	2	+UB : Spannungsversorgun

	Differenzeingang		g
3	+US : positive Brückenspeisung	3	TxD (vom GSV-3)
4	-US : negative Brückenspeisung (GND)	4	RxD (zum GSV-3)
5	+UA : Analogausgang	5	T: Steuereingang "Nullabgleich"
		6	RB0
		7	S1: Schaltausgang 1
		8	RB6

Das erreichbare Verhältnis Signal/ Rauschen hängt von den Umgebungsbedingungen (Kabellänge, Schirmung) und von der eingestellten Datenrate ab. Die Grafik zeigt die Auflösung mit 1m Anschlusskabel, Messbereich ±2mV/V, FIR Filter ausgeschaltet.



ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 07.11.2026