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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

GSV-1A8

Highlights

- 8x DMS Eingang
- Nullabgleich über 100% des Messbereiches
- integrierte Brückenergänzung 120, 350, 1000 Ohm durch Lötbrücken aktivierbar,
- Analogfilter 2,5kHz, optional 250Hz oder 10kHz

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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Beschreibung

Der Messverstärker GSV-1A8 ist ein Gleichspannungsmessverstärker mit Analogausgang.
Die analogen Eingangssignale der Dehnungsmessstreifen werden von 8 Präzisions-Messverstärkern GSV-1L verstärkt auf ±5Volt.
(±2 mV/V entsprechen ±5 Volt am Ausgang). Der insgesamt nutzbare Eingangsbereich beträgt ±4 mV/V am Eingang, entsprechend ±10 Volt am Ausgang.
Eine Ergänzung für Viertelbrücken und Halbbrücken 120, 350 oder 1000
Ohm ist im GSV-1A8 enthalten und kann durch Lötbrücken im SubD15 Stecker am Eingang aktiviert werden.
Der Vorteil des verwendeten Messverstärkers vom Typ GSV-1L liegt in der rauscharmen
Verstärkung sowie im selbsttätigen, analogen Nullabgleich.
Der Nullabgleich wird über einen Tastschalter oder über einen digitalen Eingang ausgelöst.
Der Nullpunkt wird intern gespeichert und steht nach einer Spannungsunterbrechung
wieder zur Verfügung.
Aufgrund des selbsttätigen Nullabgleichs, der rauscharmen Vorverstärker und der optimal
abgestimmten Bessel-Filter lassen sich auch hohe Eingangsverstärkungen der A/D-
Digitalumformer-Karte einstellen, um kleinste Signale zu erfassen.
Die Betriebsspannung beträgt 12...24V DC und wird über ein mitgeliefertes Steckernetzteil
bereitgestellt.
Vorteile:

- kompakte Abmessungen und geringes Gewicht,
- einfacher Anschluss von DMS-Voll- / Halb- und Viertelbrücken Sub-D15 Steckverbinder,
- einfacher Anschluss von DMS-Vollbrücken über M12 Rundsteckverbinder,
- selbsttätiger Nullabgleich mit Tarataste über 100% des Messbereichs (2 mV/V),
- hohe Grenzfrequenzen bis 10kHz pro Kanal als Bestelloption mit Aufpreis (2,5kHz Standard)
- rauscharme Eingangsstufe für hohe Messauflösung,
- hohe Verstärkung des Ausgangssignals möglich durch selbsttätigen Nullabgleich,
- geringe Stromaufnahme und Betrieb mit Kfz-Bordspannung,
- stabile DMS-Speisung für bis zu 4 parallelgeschaltete 350 Ohm Vollbrücken pro Kanal.

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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Technische Daten

Eingang analog		
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	2.0	mV/V

Ausgang analog		
Anzahl der Analogausgänge	8	
Spannungsausgang	-5 ... 5	V
Ausgangswiderstand-Spannungsausgang	50	Ohm

Messfrequenz		
Abtastfrequenz	200	kHz
Grenzfrequenz (analog)	2.5	kHz

Versorgung		
Versorgungsspannung	11 ... 28	V
Stromaufnahme von	300	mA
DMS-Brückenspeisung	5	V

Schnittstelle	
Typ der Schnittstelle	Analog

Nullabgleich		
Typ	Taster	
Toleranz	5	mV
Zeitdauer	90	ms
Entprellzeit	4	ms
Auslösepegel	3.5 ... 30	V
Auslöseflanke	fallend	

Umweltdaten		
Nenntemperaturbereich	-10 ... 65	°C
Gebrauchstemperaturbereich	-20 ... 65	°C
Schutzart	IP40	

Basis Daten	
Gehäuse	Aluminium
Anschluss	Steckverbinder
Anschlusstyp	Sub-D15 / M12 Typ 763/ für K6D / für K3D
Kanalzahl	8-Kanal

Genauigkeitsdaten		
Genauigkeitsklasse	0,1%	
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.05	%FS/10°C

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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.1	%RD/10°C
Auflösung	16	Bit

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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	Mounting-FEET-200	Wandlaschen-Set zur Wandmontage von GSV-1A8, GSV-1A8USB, GSV-8DS

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

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
GSV-1A8 K3D	K3D Sensoranschluss
GSV-1A8 K6D/M16	K6D Sensoranschluss
GSV-1A8 M12	Sensoranschluss über Rundsteckverbinder M12
GSV-1A8 SubD15	Sensoranschluss über Steckverbinder Sub-D15