

Messverstärker GSV-5A3 SubD44HD/010/2.5kHz

Artikelnummer: 16749



Besondere Merkmale

- 3-Kanal DMS-Messverstärker
- Analogausgang ± 10 V
- Miniatur Aluminiumgehäuse 104 x 72 x 28 mm³
- Nullsetzfunktion (Set und Reset)
- Selbsttest Funktion (Shunt Kalibrierung)

Der Messverstärker GSV-5A3 ist ein Verstärker mit 3 unabhängig konfigurierbaren Kanälen für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen, wie z.B. Kraftsensoren, Drehmomentsensoren, Beschleunigungssensoren oder Dehnungsaufnehmer. Der Anschluss von Sensoren erfolgt über einen SubD44HD Steckverbinder. Der Messverstärker eignet sich zum Anschluss von 2D oder 3D Sensoren, z.B. 2D oder 3D Sensoren der Serie K3D, K3A, KxDDie Ausgangssignale sind an der rückseitigen SubD15 Buchse aufgelegt.

Die Spannungsversorgung 10 V DC...28 Volt DC kann über den 4-poligen M8 Steckverbinder, oder über die rückseitige SubD15 Buchse erfolgen. Dort sind auch zwei digitale Eingänge Pegel 10...28V für das Nullsetzen aller Ausgangssignal für die Shunt Kalibrierung. Der Zustand nach dem Nullsetzen wird dauerhaft in einem EEprom des Messverstärkers gespeichert und bleibt auch nach der Spannungsunterbrechung erhalten. Dieser Messverstärker eignet sich zum Anschluss von Brückensensoren von 120 Ohm bis 5000 Ohm oder Vollbrücken-Dehnungsmessstreifen. Der Anschluss erfolgt in 4-Leitertechnik. Der Messverstärker GSV-5A3 wird mit 18 V Netzteil und zu den Sub-D Buchsen passenden Kabeln ausgeliefert. Der GSV-5A3 wird über eine Folientastatur bedient und eingestellt. Über die Folientastatur lässt sich der Messbereich einstellen in Stufen von 4.0, 2.0, 1.0 und 0.5 mV/V. Für die drei Kanäle können automatische Nullsignal-Abgleiche ausgelöst werden. Ein Selbsttest (Shunt-Kalibrierung) kann ausgelöst werden. Der aktuelle Zustand der einzelnen Kanäle ist durch 14 LEDs ersichtlich. Eine Verriegelung ist möglich.

Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Abmessungen	104 x 72 x 28	mm ³
Gehäuse	Aluminium	
Anschluss	Steckverbinder	
Anschlusstyp	SubD44HD	
Kanalzahl	3-Kanal	
Schnittstelle	±10V, 4...20mA	
Funktionen	Tara, Gain, Shunt, Lock	

Eingang analog		Einheit
Anzahl der Analogeingänge	3	
Eingangsempfindlichkeit-Stufen	0.5 1.0 2.0 4.0	mV/V
Innenwiderstand DMS-Vollbrücke von	120	Ohm
Innenwiderstand DMS-Vollbrücke bis	5000	Ohm
Eingangswiderstand-DMS-Halb-/Viertelbrücke	120 350 1000	Ohm

Ausgang analog		Einheit
Anzahl der Analogausgänge	3	
Spannungsausgang von	-10	V
Spannungsausgang bis	10	V
Ausgangswiderstand-Spannungsausgang	47	Ohm
Stromausgang von	4	mA
Stromausgang bis	20	mA
Nullabgleich auf	12	mA
Maximaler Bürdewiderstand - Stromausgang	300	Ohm
max. Bürde	300	Ohm

Genauigkeitsdaten		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,1%	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.2	%FS/10K
Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.1	%RD/10K

Messfrequenz		Einheit
Grenzfrequenz (analog)	250	Hz

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	10	V
Versorgungsspannung bis	28	V
Stromaufnahme von	100	mA
Stromaufnahme bis	140	mA
DMS-Brückenspeisung	5	V

Nullabgleich		Einheit
Typ	Digital	
Toleranz	1	mV
Zeitdauer	50	ms
Entprellzeit	2	s
Auslösepegel von	3	V
Auslösepegel bis	28	V
Auslöseflanke	fallend	

Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	10	°C
Nenntemperaturbereich bis	65	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-40	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C

