

Mini Messverstärker mit Spannungsausgang im D-SUB-Gehäuse



Dieser kompakte Miniatur Messverstärker eignet sich zur Verstärkung von DMS-Vollbrückensignalen mit typ. $\pm 2\text{mV/V}$ auf $0,5..4,5$ Volt ($2,5 \pm 2\text{V}$). Für DMS Halb- oder Vollbrücken kann der Verstärker auch als Option mit eingebauten Ergänzungswiderständen geliefert werden.

Die Versorgungsspannung beträgt $7,5..15$ Volt. Der Eigenstromverbrauch ohne Sensor beträgt $< 1\text{mA}$.

Der Nullpunkt und die Verstärkung sind fest eingestellt. Andere Verstärkungsfaktoren können auf Anfrage ab Werk eingestellt werden z.B. um piezoresistive Drucksensoren oder andere Sensoren damit zu betreiben. Zur Versorgung des Sensors steht eine Brückenspeisespannung von 5 Volt mit max. 50mA zur Verfügung. Damit lassen sich Standard-Kraftaufnehmer mit einem Brückenwiderstand von mindestens $100\ \Omega$ sehr einfach mit einem Spannungsausgang ausstatten und können so direkt an Anzeigergeräte, Prozessregler oder eine SPS angeschlossen werden.

Eingebaut ist dieser Messverstärker in einem 9-poligem D-SUB-Steckergehäuse. Der Sensor wird über Lötkontakte verbunden. Als Option kann der Messverstärker auch mit eingebauter 7-poliger Lemo 1B-Buchse oder als Platine geliefert werden.

Technische Daten:

Empfindlichkeit : $\pm 2\text{mV/V}$, andere Werte auf Anfrage
Anschluss : Vollbrücke (120 Ω und größer)
Ausgangssignal : $2,5\text{ V} \pm 2\text{ V}$ (0,5..4,5 Volt)
Genauigkeit : besser 0,5 %
Temperaturgang : $< 0,02\text{ \% / }^\circ\text{K}$
Grenzfrequenz(-3dB) : 500 Hz
Brückenspeisespannung : 5 Volt max. 50mA

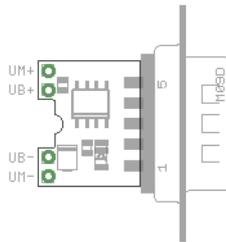
Betriebsspannung : 7,5..15 Volt DC, (Höhere Betriebsspannung auf Anfrage)
Stromverbrauch : $< 1\text{mA}$ ohne Sensor
Elektrischer Anschluss : D-SUB 9-polig (m) Speisespannung
: Lötanschluss für Aufnehmer

Abmessungen (L x B x H) : 540 x 320 x 15 mm im Steckergehäuse
250 x 310 x 13 Platine mit Stecker
13 x 17 x 5 mm Platine

Optionen : D-SUB Stecker mit eingebauter 7-pol. Lemo 1B-Buchse.
Platinenversion ohne Steckergehäuse
Brückenergänzung auf Halb- oder Vollbrücke

Aufnehmer-Anschluss

Messsignal +
Speisespannung +
Speisespannung -
Messsignal -



Steckerbelegung D-SUB 9-m

Pin 5 Ausgangsspannung + (gegen Masse)
Pin 3 Masse
Pin 2 Versorgungsspannung + 7,5..15 Volt

Dipl.-Ing. Gerhard Koster
Messtechnik Beratung
Hochstrasse 13
64283 Darmstadt
Tel.: (06151) 1590-341
Fax: (06151) 1590-345
Mobil: (0177) 7435910
info@messtechnik-beratung.de
www.messtechnik-beratung.de

Technische Änderungen vorbehalten, Stand: 11/10