

Miniatur-Hutschienenverstärker



- ◆ Verstärkung stufenlos von 50 bis 5.000 einstellbar
- ◆ Bandbreite bis 5 kHz (Monitorausgang 60 oder 0,6 Hz)
- ◆ kompakt

Die Verstärker DY -HVM-150/151 wurden speziell zum Anschluss von Dehnungsmessstreifen in Brückenschaltung (4-Leitertechnik) entwickelt. Es können Sensoren mit 350 Ω - bis 15 kΩ -Messbrücken mit Sensitivitäten von 1 mV/V bis 20 mV/V verwendet werden. Die Brückenspeisespannung wird mittels Jumper „X6“ auf 5 V oder 10 V eingestellt.

Die Ausgangssignale der VM 150 sind 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA und können ebenfalls mittels Jumper vorgewählt werden. Siehe Tabelle. Der VM 151 hat nur ein ±10 V Ausgangssignal.

Ausgang	Jumper X2	Jumper X3	Jumper X4
0 bis 10 V	U = an	20 mA = an	20 mA = an
0 bis 20 mA	I = an	20 mA = an	20 mA = an
4 bis 20 mA	I = an	4 mA = an	20 mA = aus

Der Ausgang kann über einen einstellbaren Monitorausgang (0 bis 10 V) überwacht werden. Die Grenzfrequenz des Monitorausgangs ist mit dem Jumper „X5“ in zwei Stufen wählbar.

Die sehr grobe Verstärkungsanpassung an die verschiedenen Messbrücken lässt sich mittels Jumper „X5“ auf der Leiterplatte vornehmen. Für den Abgleich von Nullpunkt und Verstärkung stehen je zwei 20-Gang Spindeltrimmer zur Verfügung, mit denen sich der Messbereich optimal, grob und fein einstellen lässt.

Die Geräte sind aufrastbar auf Hutschienen TS35 und werden mit 24 VDC versorgt. Die Versorgungsspannung ist von den Signalen galvanisch getrennt.

technische Daten

- ◆ Versorgungsspannung: 24Vdc ±10 %
- ◆ Welligkeit: ≤ 5 %
- ◆ Leistungsaufnahme: max. 1,5 W
- ◆ Verwendbare Brücken: nur Vollbrücken
- ◆ Brückenwiderstände: 350 Ω bis 3.500 Ω
- ◆ Sensor-Sensitivität: 1 mV/V bis 20 mV/V
- ◆ Signaleingänge: 0 bis +200 mV / 1 MΩ
- ◆ Brückenspeisung: 5 V oder 10 V einstellbar
- ◆ Verstärkung über Poti: 0,8 bis 5 von Jumperstellung
- ◆ Verstärkung über Jumper: 51-, 251-, 523-, 1.086-fach
- ◆ Bandbreite: 5 kHz bei 51-facher Verst., 1 kHz bei 1.086-facher Verst.
- ◆ Nullpunktpoti. grob / fein: ±2,5 V / ±40 mV
- ◆ Spannungsausgang VM 151: ±10 V / max. 5 mA
- ◆ Spannungsausgang VM 150: 0 bis +10 V / max. 5 mA
- ◆ Stromausgang / Bürde: 0/4 bis 20 mA / max. 500 Ω (nur VM150!)
- ◆ Monitorausgang: 0 bis +10 V / max. 5 mA
- ◆ Grenzfrequenz Monitor: 60 Hz oder 0,6 Hz
- ◆ Linearitätsfehler: 0,005 %
- ◆ Nullpunktfehler: 0,002 %
- ◆ Temperaturdrift: 0,002 %/K
- ◆ Umgebungstemperatur: 0 bis 50 °C
- ◆ Anschlüsse: Schraubklemmen 2,5 mm²
- ◆ Gehäusematerial: Isolierstoff grau
- ◆ Gehäusebefestigung: Rastbar auf TS35
- ◆ Gewicht: 100 g

