

FL 151

Mehrkanal-Messverstärker



Beschreibung

- **16 Eingangskanäle zur Aufbereitung von analogen DMS-Messsignalen**
- **einfacher Anschluss der DMS mittels Mehrfacheingangsbuchse oder Einzelbuchsen**
- **geeignet für PC-gestützte Datenerfassung**
- **Kommunikation mit PC über USB**

Auftretende Spannungen in Bauteilen werden in der experimentellen Spannungsanalyse über die Messung von Dehnungen ermittelt. In der Industrie werden Dehnungen oft mit Dehnungsmessstreifen erfasst. Da die DMS nur kleine analoge Messsignale liefern, müssen diese Signale in Messverstärkern verstärkt werden. Anschließend werden sie in digitale Impulse umgewandelt und als Messwerte angezeigt. Im PC können die Messwerte ausgewertet und weiterverarbeitet werden.

FL 151 ist ein Mehrkanal-Messverstärker, mit dem die DMS-Brückenschaltungen gespeist und die empfangenen Messsignale aufbereitet werden. Das Gerät kann nur mit PC betrieben werden. Der Messverstärker enthält 16 Eingangskanäle. Angeschlossen werden die DMS-Messstellen wahlweise über eine 68-polige Mehrfachbuchse oder an 16 Einzelbuchsen (6-polig) mit zugehörigen Abgleichpotentiometern.

Die Bedienung des Mehrkanal-Messverstärkers erfolgt über USB mit Hilfe der mitgelieferten Software. Die Messwerte können im PC ausgelesen und gespeichert werden (z.B. mit MS Excel).

Lerninhalte / Übungen

- Signale aus DMS-Messstellen verstärken
- Messwerte am PC verarbeiten

Spezifikation

- [1] Mehrkanal-Messverstärker zur Aufbereitung von Dehnungsmessstreifen-Signalen
- [2] DMS-Anschluss in Halb- oder Vollbrückenschaltung
- [3] DMS-Anschluss über 6-polige Einzelbuchsen oder 68-polige Mehrfachbuchse
- [4] Verarbeitung der Messerwerte im PC
- [5] Anbindung an PC über USB
- [6] GUNT-Software zur Datenerfassung über USB unter Windows 10

Technische Daten

Verstärker

- Anzahl Eingangskanäle: 16

DMS-Anschluss in Halb- o. Vollbrückenschaltung

- Widerstand: min. 3500ohm/DMS
- Nullpunktgleich: 20-fach-Spindeltrimmer
- Speisespannung DMS: $\pm 5VDC$

Frequenzgang wählbar über Brücken

- 4Hz/500Hz (-3dB)

Eingangsspannung: max. $\pm 50mV$

230V, 50Hz, 1 Phase
 230V, 60Hz, 1 Phase
 120V, 60Hz, 1 Phase
 UL/CSA optional
 LxBxH: 370x315x160mm
 Gewicht: ca. 7kg

Für den Betrieb erforderlich

PC mit Windows

Lieferumfang

- 1 Messverstärker
- 1 GUNT-Software + USB-Kabel
- 1 Anleitung