

## Low-Cost DMS-Handmessgerät GM77



### Leistungsmerkmale

- Anzeige und Komma frei skalierbar
- Netz-, Batterie-, Akkubetrieb
- Abschaltung nach 15 min
- 4½-stellige LCD-Anzeige
- Einfachste Kalibrierung
- Integrierter Akkulader
- Signalumkehrschalter
- Maximalwertspeicher
- Kontrollaufschaltung

### Anwendungen

- Forschung und Entwicklung
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Fahrzeugtechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Maschinenbau

### Beschreibung

Das GM77 ist ein kostengünstiges Handmessgerät mit 4½-stelliger und frei skalierbarer LCD-Anzeige für Dehnungsmessstreifen (DMS)-Signale mit 0,35 bis 3,5 mV/V.

Das kompakte Handmessgerät ist flexibel einsetzbar. Es lässt sich wahlweise mit handelsüblichen von außen zugänglichen Batterien oder Akkus, sowie einem Steckernetzteil mit integrierter Akkuladefunktion betreiben.

Der Batteriesparmodus mit 15 min-Timer schaltet das Gerät automatisch aus.

Ein integrierter Maximalwertspeicher und eine Signalumkehrfunktion sind mittels Taster jederzeit zu- und abschaltbar, der Status wird mit LEDs bei den Tasten angezeigt.

Eine weitere Taste schaltet die 100 % Kontrolle (wenn vorhanden; siehe Sensordatenblatt) vom Sensor auf. Damit kann das GM77 einfach auf einen Sensor einkalibriert werden und die Kalibrierung kann jederzeit überprüft werden.

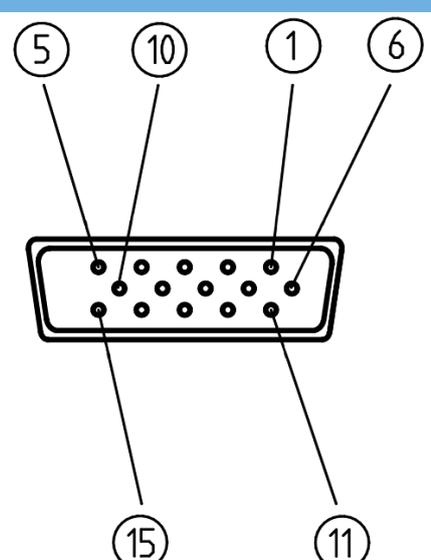
## Technische Daten

### Low-Cost DMS-Handmessgerät GM77

Typ	GM77
Artikel-Nr.	107960
Messgenauigkeit	0,2 % vom Endwert $\pm 3$ Digit
Anstiegszeit Maximalwertspeicher	250 ms -3 dB
Anzeigerate	2,5/s
Anzeigeumfang	0 ... $\pm 19999$
Brückenwiderstand der DMS	350 ... 2000 $\Omega$
Eingangsempfindlichkeit	0,35 ... 3,5 mV/V
Speisespannung DMS	4V, max. 15 mA
Betriebsdauer bei 50 % Einschaltdauer mit Akkus	>40 h
Betriebsdauer bei 50 % Einschaltdauer mit Batterien	>50 h
Nenntemperaturbereich	15 ... 35 °C
Gebrauchstemperaturbereich	5 ... 45 °C
Lagerungstemperaturbereich	-10 ... 70 °C
Maße (L x B x H)	125 x 80 x 40 mm
Gewicht	250 g
Schutzart	IP40

## Anschlussbelegung

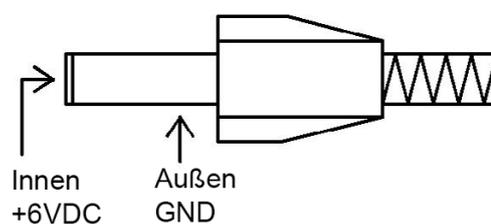
15-polig	
Pin 1	Speisung (-)
Pin 2	NC
Pin 3	NC
Pin 4	NC
Pin 5	NC
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	Speisung (+)
Pin 9	NC
Pin 10	Kontrollsignal
Pin 11	Signal (+)
Pin 12	Signal (-)
Pin 13	Schirmung
Pin 14	NC
Pin 15	NC



The diagram shows a 15-pin connector with pins numbered 1 through 15. Pins 5, 10, 1, 6, 15, and 11 are specifically labeled with circles and lines pointing to their respective positions on the connector. The connector is shown in a perspective view, with pins 5 and 10 on the top row, 1 and 6 on the bottom row, and 15 and 11 on the far left and right respectively.

**Achtung:** Nicht belegte Pins unbedingt frei lassen! Diese werden werkseitig verwendet!

### Netzteilstecker 2,1 mm



## Optionen / Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Typ
107961	Akkusatz 4 x AAA, 1,2V, 800 mAh	GM77/AK
106864	Tischnetzteil für Netzbetrieb und Akkuladung	GM77/80/NT
110564	mV/V justierter Nennkennwert mit Simulator	mV/V
10293	D-SUB-Stecker, High Density, 15-polig	KSSH15
10477	Anschlusskabel für passive Sensoren, 3 m, mit 5-pol. Kabeldose und 15-pol. D-SUB-Stecker	KDM5/A-KSSH15/A-3m/PVC
10365	Anschlusskabel für passive Sensoren, 3 m, mit 7-pol. Kabeldose und 15-pol. D-SUB-Stecker	KDM7/A-KSSH15/A-3m/PVC
10269	Anschlusskabel für passive Sensoren, 3 m, mit 6-pol. Kabeldose und 15-pol. D-SUB-Stecker	KD6/A-KSSH15/A-3m/PVC
10621	Anschlusskabel für passive Sensoren, 3 m, mit 12-pol. Kabeldose und 15-pol. D-SUB-Stecker	KD12/A-KSSH15/A-3m/PVC

## Kalibrierungen mV/V<sup>1</sup>

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
401010	Werkskalibrierung nach ISO 10012	10 Stufen
401011	Werkskalibrierung nach ISO 10012	20 Stufen

<sup>1</sup> Lorenz-Standard:

- Speisespannung 5V, Kalibrierbereich  $\pm 1$  mV/V in 10-Stufen, Kalibrierbereich  $\pm 2$  mV/V in 10- oder 20-Stufen
- Sprache des Zertifikates: Deutsch und Englisch
- Kalibrierung bei DC: Normal K3608, ggf. Anzeige über Keithley 2000 oder Lorenz VS3 (Lorenz Messverstärker mit USB-Schnittstelle)
- Kalibrierung bei 225 Hz: Normal K3608, ggf. Anzeige über HBM MGCplus + ML38
- Kalibrierung bei 225 Hz: Normal BN100A, ggf. Anzeige über HBM DMP40