

Feldstärkenmesser H2

Schnittstelle RS 232, Maximalwertspeicher, Komparator

Das Gerät ist zur Messung von magnetischen Gleich- und Wechselfeldern geeignet.



Anwendung: - Forschung - Entwicklung - Produktion - Labor - Lehrbetrieb

Der Feldstärkenmesser H2 ist ein elektronisch messendes und digital anzeigendes Tischgerät.

Es können unterschiedliche Sonden angeschlossen werden (siehe techn. Daten).

Sonden-Sonderabmessungen, sowie der Einbau von Sonden in Vorrichtungen sind nach Kundenspezifikation möglich.

In der Spitze der Sonden ist ein Hallgenerator, welcher eine der magnetischen Feldstärke proportionale Spannung abgibt, die über einen Instrumentenverstärker verstärkt und von der Digitalanzeige angezeigt wird. Die Anzeige erfolgt in der Einheit Millitesla (mT), kann aber auch auf A/m umgeschaltet werden, wobei das Komma automatisch gesetzt wird. Frontplattenseitig sind mittels Drehknöpfen der Nullpunkt und die Kalibrierung des Geräts einstellbar.

Die Kalibrierung erfolgt mit Hilfe einer internen Kalibrierspannung. Eine noch größere Messgenauigkeit wird durch die Verwendung von Vergleichsmagneten erzielt, die in verschiedenen Feldstärken lieferbar sind. Diese sind unempfindlich gegen äußere Felder und sind durch künstliche Alterung hochstabil. Der Feldstärkenmesser H2 hat einen Analogausgang zum Anschluss eines Schreibers oder eines A/D-Wandlers zur digitalen Weiterverarbeitung der Ausgangsspannung.

Analoganzeige AZ1:

Für Serienmessungen ist eine Analoganzeige mit Zeiger-Instrument zum Anschluss an den Analogausgang lieferbar, das bis auf 3 Meter gut abgelesen werden kann.

Technische Daten:

Anzeige	LED- Digitalanzeige mit 15 mm Ziffernhöhe, 3 1/2 Digit, 3 Messungen/Sekunde automatische Polaritätsanzeige
Messbereiche	2·10 E1 mT, 2·10 E2 mT, 2·10 E3 mT, 2·10 E4 mT
Messkonstante	10 ⁻² mT/Digit, 10 ⁻¹ mT/Digit, 10 ⁰ mT/Digit und 10 ⁻¹ mT/Digit
Messgenauigkeit	≥ 1 % mit interner Kalibrierspannung, ≥ 0,5 % mit Vergleichsmagnet
Reproduzierbarkeit	≥ 0,2 %
Ausgang	Analogausgang ± 199,9 mV entsprechend 1999 Digit, Anschluß für Schreiber oder Drucker
Stromversorgung	Externes Netzgerät 220 Volt, 50 Hz, ca. 10 VA
Schnittstelle Messwertsspeicher Komparator	RS 232 (V24) Minimalwertspeicher Maximalwertspeicher, Doppelkomparator
Transversalsonde HS-T 103	0,8 x 3,6 x 80 mm (ohne Schutzrohr) 2,0 x 4,0 x 80 mm (mit Schutzrohr)
Transversalsonden HS-T 603 HS-T 303	Abmessungen: 0,8 x 5,0 x 70 mm (gemessen ohne Griff) 1,6 x 5,0 x 70 mm (gemessen ohne Griff)
Axialsonde HS-A 203	Abmessungen: 2,5 φ x 60 mm (gemessen ohne Griff)
Axialsonde HS-A 303	Abmessungen: 6,0 φ x 75 mm (gemessen ohne Griff)
Abmessungen	260 mm x 105 mm x 265 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 2,5 kg