

Feldstärkenmesser H3

mit Schnittstelle RS 232, Doppelkomparator und Maximalwertspeicher

Das Gerät ist zur Messung von magnetischen Gleichfeldern
von 0 bis 2 Tesla geeignet



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

Der Feldstärkenmesser H3 ist ein elektronisch messendes und digital anzeigendes Tisch- oder Einbaugerät.

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

Sondensonderabmessungen, 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 Chopperverstärker 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 H3 hat einen Analogausgang zum Anschluss eines Schreibers oder eines A/D-Wandlers. Zur digitalen Weiterverarbeitung des Messwertes.

Zubehör:

Es ist eine analoge Anzeige lieferbar, die bis auf ca. 3 Meter gut abgelesen werden kann.
Zum Anschluss wird der Analogausgang des H3 verwendet.

Technische Daten:

Anzeige	LED- Digitalanzeige mit 14 mm Ziffernhöhe, 3 1/2 Digit, 16 Messungen/Sekunde (optional 50/s) automatische Polaritätsanzeige
Messbereiche	$2 \cdot 10^{+0} / 2 \cdot 10^{+1} / 2 \cdot 10^{+2} / 2 \cdot 10^{+3}$
Messkonstante	10^{-3} mT/Digit, 10^{-2} mT/Digit, 10^{-1} mT/Digit und 10^0 mT/Digit
Messgenauigkeit	≥ 1 % mit interner Kalibrierspannung, ≥ 0,5 % mit Vergleichsmagnet
Reproduzierbarkeit	≥ 0,2 %
Ausgang	Analogausgang ± 1,999 V entsprechend 1999 Digit, Anschluss für Schreiber oder Drucker
Stromversorgung	220 Volt, 50 Hz, ca. 20 VA
Schnittstellen Komparator u. ä.	RS 232, Doppelkomparator und Maximalwertspeicher serienmäßig ohne Aufpreis
Transversalsonde HS-T 103	Abmessungen: 0,8 x 3,6 x 80 mm (ohne Griff gemessen)
Transversalsonde HS-T 303	Abmessungen: 1,6 x 5,0 x 75 mm (ohne Griff gemessen)
Transversalsonde HS-T 603	Abmessungen: 0,8 x 5,0 x 70 mm (ohne Griff gemessen)
Axialsonde HS-A 203	Abmessungen: 2,5 mm x 60 mm (ohne Griff gemessen)
Axialsonde HS-A 503	Abmessungen: 4,5 mm x 75 mm (ohne Griff gemessen)
Axialsonde HS-A 303	Abmessungen: 6,0 mm x 75 mm (ohne Griff gemessen)
Abmessungen	520 mm x 165 mm x 335 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 7 kg