

MAGNETSTÄRKEMESSER

PCE-MFM 4000



- » Tischgerät mit 2 Sensoren
- » für statische und wechselnde Magnetfelder
- » hochgenauer Hallsensor
- » verschiedene Einheiten wählbar (mG / μ T)
- » Datenspeicher auf SD-Speicherkarte
- » automatische Abschaltung
- » serielle Schnittstelle
- » Max.- Min.- Holdfunktion

Der Magnetstärkemesser wird im Labor und der Qualitätssicherung verwendet um die Stärke von Magnetfeldern zu messen. Der Magnetstärkemesser wird mit zwei verschiedenen Sensoren ausgeliefert. Es stehen ein Magnetfeldsensor für allgemeine Messungen im Bereich Gauss und Millitesla, sowie ein Präzisionssensor für Messungen im Bereich Milligauss und Microtesla, zur Verfügung. Die Sensoren vom Magnetstärkemesser verfügen über eine automatische Temperaturkompensation. Der Magnetstärkemesser ist für Messungen von Gleich- und Wechselmagnetfelder nutzbar.

Auf dem Display neben dem Messwert zeigt der Magnetstärkemesser die Polarität des DC-Magnetfeldes an. Zur Messwertanalyse kann dieser präzise Magnetstärkemesser an einen PC per serieller Schnittstelle angeschlossen werden. Ebenfalls verfügt der Magnetstärkemesser über eine Datenloggingfunktion. So ist der Magnetstärkemesser in der Lage die Messwerte in einem zuvor eingestellten Intervall während der Messung auf einer SD-Speicherkarte abzulegen. Neben der Intervallspeicherung können bis zu 99 Einzelmesswerte per Tastendruck im Speicher abgelegt werden.

Die Messdaten werden vom Magnetstärkemesser auf der SD-Karte im Excelformat abgelegt. Dies hat den Vorteil, dass keine weitere Software für den Magnetstärkemesser genutzt werden muss. Der Magnetstärkemesser wird als Tischgerät geliefert und eignet sich besonders für stationäre Messungen in der QS, dem Prüflabor oder aber auch in der Forschung.

Spezifikation

Magnetfeld AC	
Messbereich	0 ... 150 mT
Auflösung	0,01 mT
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Frequenzbereich	50 ... 60 Hz
Magnetfeld AC	
Messbereich	0 ... 1500 mT
Auflösung	0,1 mT
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld AC	
Messbereich	0 ... 1500 G
Auflösung	0,1 G
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld AC	
Messbereich	0 ... 15000 G
Auflösung	1 G
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld DC	
Messbereich	-300 ... +300 mT
Auflösung	0,01 mT
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld DC	
Messbereich	-3000 ... +3000 mT
Auflösung	0,1 mT
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld DC	
Messbereich	-3000 ... +3000 G
Auflösung	0,1 G
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)
Magnetfeld DC	
Messbereich	-30000 ... +30000 G
Auflösung	1 G
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. +10 Digits)

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	MIN, MAX, HOLD
Messrichtung	Uniaxial
Frequenz	50 ... 60 Hz
Display Typ	LCD
Messrate	1 Hz
Speichermedium	SD-Karte
Speicherkapazität (Zusatzinformation)	Datenlogger Einzelwertspeicher
Speicherintervall von	1 s
Speicherintervall bis	3600 s
Sensor	Hall-Sensor
Abmessungen	Präzisionssensor: 195 x 25 x 19 mm Standardsensor: 177 x 29 x 17 mm
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Akku/Batterie	6 x 1,5 V AA Batterie , Alkali-Mangan
Kapazität	3000 mAh
Betriebsbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 85 % r. F.
Lagerbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 85 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	292 x 236 x 98 mm
Gewicht	275 g