

MAGNETFELDMESSGERÄT

PCE-MFM 3800



- » Messrichtung: transversal
- » Magnetfeld AC und DC
- » Genauigkeit von $\pm 1\%$ v.Mw. @ 100 ... 2400 mT (DC)
- » Frequenzanzeige
- » Temperaturmessung
- » Einheiten: μT , mT, G, A/m, Oe, WB/m^2 , A/cm
- » 2,8 Zoll TFT-Farbdisplay
- » Datenlogger für bis zu 10 Mio. Messpunkte

Das Magnetfeldmessgerät ist ein hochpräzises Messinstrument zur Erfassung von magnetischem Fluss und Temperatur. Es eignet sich ideal für Anwendungen in Industrie, Forschung und Entwicklung. Mit einem Messbereich von 0 bis 3500 mT für Gleich- (DC) und Wechselfelder (AC) sowie einer hohen Auflösung von 0,001 mT liefert das Magnetfeldmessgerät exakte Messergebnisse selbst bei sehr niedrigen Feldstärken.

Dank der automatischen Erkennung von AC- oder DC-Feldern und der wahlweise automatischen oder manuellen Bereichswahl ist das Gerät besonders benutzerfreundlich. Es misst mit einer Genauigkeit von bis zu $\pm 0,5\%$ des Messwerts (DC) und $\pm 1\%$ (AC bei 50 Hz). Das ist Magnetfeldmessgerät mit einem Sensor ausgestattet, der transversal misst, also das Magnetfeld quer zur Sensorrichtung erfasst. Bei wechselnden Magnetfeldern (AC) kann das Gerät außerdem die Frequenz im Bereich von 10 bis 50 Hz anzeigen. Neben der magnetischen Flussdichte kann das Magnetfeldmessgerät auch Temperaturen im Bereich von 0 °C bis 80 °C (32 °F bis 176 °F) erfassen – mit einer Genauigkeit von $\pm 0,4$ °C.

Das Gerät verfügt über ein 2,8-Zoll-TFT-Farbdisplay sowie eine interne SD-Karte mit 32 GB Speicher, auf der bis zu 10 Millionen Messpunkte abgelegt werden können. Durch verschiedene Messmodi (Hold-, Maximal-, Durchschnittsfunktion) und die Unterstützung von über zehn Sprachen ist das Magnetfeldmessgerät flexibel und international einsetzbar.

Spezifikation

Magnetfeld AC	
Messbereich	0,4 ... 3500 mT
Auflösung	0,001 mT
Genauigkeit	±3 % v. Mw.
Frequenzbereich	10 ... 5000 Hz
Magnetfeld DC	
Messbereich	-3500 ... +3500 mT
Auflösung	0,001 mT
Genauigkeit	0 ... 100 mT: ±0,15 mT 100 ... 2400 mT: ±1 % v.Mw. 2400 ... 3500 mT: ±3 % v.Mw.
Temperatur	
Messbereich	0 ... 80 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	±0,4 °C
Temperatur	
Messbereich	32 ... 176 °F
Auflösung	0,18 °F
Genauigkeit	±0,72 °F
Sensor	
Abmessung	Schaft: 57 × 4 × 1,7 mm (L × B × H)
Kabellänge	140 cm
Zusatzbeschreibung	Stativgewinde: 1/4 Zoll

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	HOLD, MAX, Durchschnittswert
Einheit(en)	µT, mT, G, A/m, Oe, WB/m²
Messrichtung	transversal
Display Typ	LCD mit Beleuchtung
Displaygröße	2,8 Zoll
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität	32 GB
Speicherintervall von	1 s
Speicherintervall bis	24 h
Schnittstelle	USB-C
Betriebsdauer	24 h
Betriebsdauer Zusatzinformation	je nach Bildschirmhelligkeit und Datenloggernutzung
Automatische Abschaltung von ... bis	1 ... 15 min.
Automatische Abschaltung deaktivierbar	Ja
Menüsprache	Deutsch, Englisch (GB), Englisch (US), Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Dänisch, Japanisch
Schutzklasse (Gerät)	IP52
Spannungsversorgung	USB 5 V DC, 500 mA
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Polymer-Akku
Kapazität	2500 mAh
Betriebsbedingungen	-20 ... 65 °C , 10 ... 95 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 65 °C , 10 ... 95 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	168 x 85 x 32 mm
Gewicht	248 g