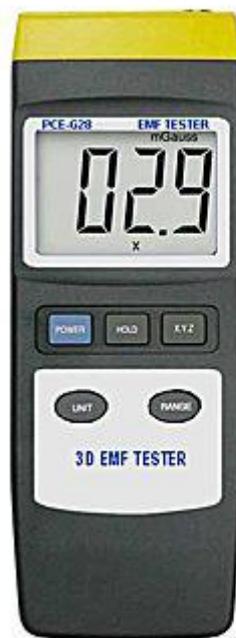




Magnetfeldmessgerät / Magnetfeldmesser PCE-G28 mit 3-achsiger Magnetfeld-Sonde

Das Magnetfeldmessgerät verfügt über eine 3-achsige Messsonde zur Erfassung elektromagnetischer Strahlung. So ist das Magnetfeldmessgerät genauso geeignet zur Messung an Transformatoren, wie auch zur Beurteilung magnetischer Felder, die durch Computer-Monitore, Fernseher, industrielle Anlagen (Magnetabscheider, Elektromotoren, Schutzgasschweißgeräte...) erzeugt werden. Das Messgerät erfüllt die europäischen Vorgaben (European Union Electromagnetic Compatibility Directive IEC 801-1 (EN 50081-1) ebenso, wie die Vorgaben für Labor- und Messtechnik IEC 204 (EN 60204)). Durch die dreiachsige Magnetfeld-Sonde ersparen Sie sich Umrechnungen für die Einzelachsen. Das kleine, kompakte Magnetfeldmessgerät eignet sich durch seine besonderen Eigenschaften hervorragend für den Einsatz in der Industrieumgebung, aber auch im Labor. Einfach, schnell und genau. Hier sehen Sie eine Übersicht aller [Strahlungsmessgeräte](#) von PCE Instruments.

- dreiachsige Magnetfeld-Sonde
- "HOLD"-Funktion
- Messeinheiten μT oder mGs
- großes LCD-Display
- großer Frequenzbereich (bis 300 Hz)
- einfache Bedienung
- Batteriebetrieb
- geeignet zur Arbeitsumfeld-Analyse
- folgt europäischer Normungen IEC801-1 (EN 50081-1) / IEC204 (EN 60204)



Preise
€



Info zum elektromagnetischen Feld

Elektromagnetische Felder entstehen beim Betrieb von elektrischen Geräten und Anlagen. Abhängig von der Frequenz wirken sie unterschiedlich stark auf den menschlichen Organismus. Die Folgen können von Unwohlsein über Nervenregung bis zu inneren Verbrennungen reichen. So ist es notwendig, auf der Grundlage von Arbeitsschutzgesetz und Betriebsverordnung die Gefährdung der Mitarbeiter durch elektromagnetische Felder zu ermitteln. Grundsätzlich werden zwei Einwirkungsbereiche, die sogenannten Expositionsbereiche 1 und 2, definiert: Der Expositionsbereich 1 umfasst alle kontrollierten Bereiche, z. B. elektrische Betriebsstätten und vom Betreiber überprüfbare Bereiche. Er umfasst aber auch allgemein zugängliche Bereiche, in denen aufgrund der Betriebsweise der Anlage sichergestellt ist, dass eine Exposition nur kurzzeitig erfolgt. Kurzzeitig bedeutet hier eine Arbeitsschicht. Der Sicherheitsbeauftragte kann mittels dem Messgerät die elektromagnetische Strahlung in Gauss oder Tesla ermitteln und nach Belastung einstuken. Speziell bei der energietechnischen Frequenz von $f = 50 \text{ Hz}$ gilt im Expositionsbereich 1 der Grenzwert von $1,36 \text{ mT}$, im Bereich 2 der Wert $0,42 \text{ mT}$. Weitere Infos zum Thema finden Sie [hier](#).



Schaltschrank



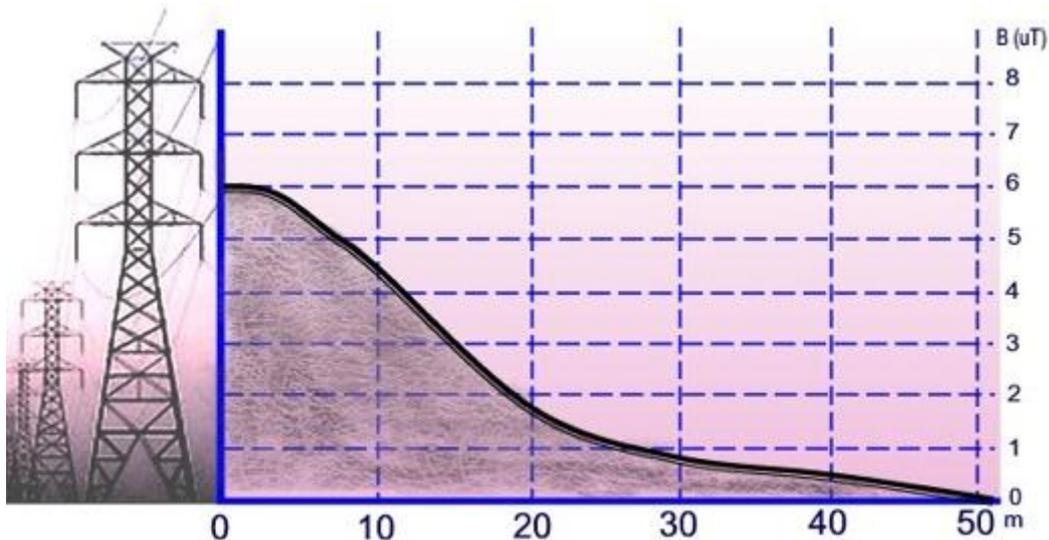
Magnetabscheider



Trafostation

Beispiel der Veränderung vom magnetischen Feld mit der Entfernung

Dichtenwerte des magnetischen Fluss (B , in Mikrottesla, μT). Sie wurden in einer Höhe von 1 m (vom Boden) in der Nähe von einer elektrischen Verkehrslinie gemessen (der Turm ist nicht skaliert). Es wird festgestellt, dass die B Werte bedeutend mit der Entfernung zur Linie sich verringern. So, in der vertikalen Achse der Linie könnte B Werte von $6 \mu\text{T}$ erreichen. Mit einer Entfernung von 15 m würde B sein Werte halbieren, und für Entfernungen ab 30 m würde B ein Wert in Dezimalzahlen von Mikrottesla haben.



Technische Spezifikation

Messbereiche	mikroTesla: 0 ... 20 μ T / 0 ... 200 μ T / 0 ... 2000 μ T milliGauss: 0 ... 200 mGs / 0 ... 2000 mGs / 0 ... 20000 mGs
Auflösung	0,01 / 0,1 / 1 μ T (je nach Messbereich) 0,1 mGs / 1 mGs / 10 mGs
Genauigkeit	± 4 % + 3 d (im 20 μ T und 200 mGs-Bereich) ± 5 % + 3 d (im 200 μ T und 2000 mGs-Bereich) ± 10 % + 5 d (im 2000 μ T u. 20000 mGs-Bereich)
	Die angegebenen Genauigkeiten beziehen sich auf: 50 - 60 Hz und < 3 V/m (RF).
Frequenz	30 ... 300 Hz
Anzeige	LCD-Display
Versorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessungen	Magnetfeldmessgerät: 195 x 68 x 30 mm Sonde: 225 x 75 x 55 mm
Gewicht	470 g (inkl. Batterie)

Anwendungsbeispiele vom Magnetfeldmessgerät PCE-G28.



In den obigen Bildern sehen Sie den Strahlungstest von unserem Magnetfeldmessgerät PCE-G28 an einem Monitor und an einem Mittelspannungsturm. Durch die Drei-Achsen-Sonde kann das Magnetfeldmessgerät die drei Raum- oder Vektoren-Komponenten vom magnetischen Feld erkennen.

Die magnetische Strahlung ist die elektromagnetische Strahlung mit dem größten Einfluss auf Lebewesen. Der Wert verringert sich jedoch mit größerer Entfernung.





Lieferumfang

1 x Magnetfeldmessgerät PCE-G28, 1 x dreiachsige Kombisonde an 1 m Kabel, 1 x Batterie, 1 x Anleitung (komplett im Tragekoffer)

Additional

- ISO Kalibrierzertifikat (für Betriebe, welche die den Magnetfeldmesser in den internen Prüfmittelpool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung.

Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten. Bitte beachten: Die über die bei Lieferung enthaltene Werkskalibrierung hinaus gehende ISO-Kalibrierung ist nur in Verbindung mit den zum Einsatz kommenden Sensoren möglich.

