



Gaussmeter PCE-G28

Gauss Messgerät mit Kombi-Sonde für die triaxiale Messung der magnetischen Feldstärke in einer großen Bandbreite von 30 Hz bis 300 Hz.

Das Messgerät verfügt über eine dreiaxige Gauss - Messsonde zur Erfassung elektromagnetischer Strahlung. So ist das Gaussmeter genauso geeignet zur Messung an Transformatoren, wie auch zur Beurteilung magnetischer Felder, die durch Computer-Bildschirme, Fernseher, industrielle Anlagen (Magnetabscheider, Elektromotoren, Schutzgasschweißgeräte...) erzeugt werden. Das Gaussmeter 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 dreiaxige Magnetfeld-Sonde ersparen Sie sich Umrechnungen für die Einzelachsen. Das kleine, kompakte Gauss-Messgerät eignet sich durch seine besonderen Eigenschaften hervorragend für den Einsatz in der Industrieumgebung, aber auch im Labor. Dabei ist die Vorgehensweise bei einer Messung einfach auszuführen. Führen Sie den Sensorkopf einfach in Richtung des zu erfassenden Objektes bzw. der Maschine oder des Gehäuses einer Trafostation und legen Sie ihn an oder auf. Drücken Sie dann die Taste für die XYZ-Achsenwahl. Danach zeigt Ihnen das Messgerät die magnetische Feldstärke in mT (mikroTesla) oder mGs (milliGauss) an. Einfach, schnell und genau. Hier sehen Sie eine Komplettübersicht aller [Strahlungsmessgeräte](#) von PCE Instruments.

- dreiaxige 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)



Gaussmeter PCE-G28



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 (Mikrowelle!) reichen. So ist es notwendig, auf der Grundlage von Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung 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 des Messgeräts die elektromagnetische Strahlung in Gauss oder Tesla ermitteln und nach Belastung ein- stufen. Speziell bei der energietechnischen Frequenz von $f = 50 \text{ Hz}$ gilt im Expositionsbereich 1 der Grenzwert von $1,36 \mu\text{T}$, im Bereich 2 der Wert $0,42 \mu\text{T}$. Weitere Infos zum Thema finden Sie [hier](#).



Schaltschrank



Magnetabscheider



Trafostation

Technische Spezifikation

Messbereiche	<p>microTesla: $0 \dots 20 \mu\text{T} / 0 \dots 200 \mu\text{T} / 0 \dots 2000 \mu\text{T}$ milliGauss: $0 \dots 200 \text{ mGs} / 0 \dots 2000 \text{ mGs} / 0 \dots 20000 \text{ mGs}$</p>
Auflösung	<p>$0,01 / 0,1 / 1 \mu\text{T}$ (je nach Messbereich) $0,1 \text{ mGs} / 1 \text{ mGs} / 10 \text{ mGs}$</p>
Genauigkeit	<p>$\pm 4 \% + 3 \text{ d}$ (im $20 \mu\text{T}$ und 200 mGs-Bereich) $\pm 5 \% + 3 \text{ d}$ (im $200 \mu\text{T}$ und 2000 mGs-Bereich) $\pm 10 \% + 5 \text{ d}$ (im $2000 \mu\text{T}$ u. 20000 mGs-Bereich)</p> <p>Die angegebenen Genauigkeiten beziehen sich auf: $50 - 60 \text{ Hz}$ und $< 3 \text{ V/m}$ (RF).</p>
Frequenzbereich	$30 \dots 300 \text{ Hz}$
Display	grosses LCD-Display





Versorgung	1 x 9 V Batterie
Abmessungen	Messgerät: 195 x 68 x 30 mm Magnetfeld-Sonde: 225 x 75 x 55 mm
Gewicht	470 g (inkl. Batterie)
Umgebungsbedingungen	0 ... +50 °C / 0 ... 90 % r.F.

Lieferumfang

1 x Gauss - Messgerät PCE-G28, 1 x 3-achsige Kombisonde an 1 m Kabel, 1 x Batterie (komplett im Tragekoffer)

Optionales Zubehör

- ISO Kalibrierzertifikat (für Betriebe, welche die das Gaussmeter in den betriebsinternen Prüfmittelpool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung.
Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine La-

borkalibrierung 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.

