

ELEKTROMAGNETISCHES STRAHLUNGSMESSGERÄT

PCE-EM 30



- » großes LC-Display
- » Messgrößen in V/m, W/m² mW/cm²
- » einfache Bedienung
- » RS232 Schnittstelle
- » 3-Achsen-Sonde
- » mit zwei Sonden
- » 100 kHz bis 3 GHz
- » einstellbare Alarm-Wert

Das elektromagnetische Strahlungsmessgerät verfügt über zwei 3-achsige Rundsonden zur Erfassung elektromagnetischer Strahlung. Jeder Körper, dessen Temperatur oberhalb des absoluten Punktes liegt, d.h. -273°C oder auch 0°K, strahlt Energie in Form elektromagnetischer Strahlung ab. Diese Tatsache geht bis auf die Quantentheorie zurück, d.h. durch die magnetische Wechselwirkung der inneren Ladungsenergien zwischen Atomkern und Elektronen werden Eigenschwingungen im Raumgitter erzeugt, die als elektromagnetische Strahlung ermittelt werden. Bei -273°C tritt keinerlei elektromagnetische Strahlung mehr auf. Dieser Punkt wird deshalb als absoluter Punkt definiert.

Sie können mit dem elektromagnetischen Strahlungsmessgerät die magnetische Induktion von elektrischen Geräten, wie Computerbildschirmen, Fernsehern, Netzteilen etc. messen. Die Stärke des magnetischen Flusses (EMF) von Magnetfeldern ist direkt in V/m, W/m², mW/cm² auf dem elektromagnetischen Strahlungsmessgerät ablesbar. Mit den Messwerten lassen sich beispielsweise Rückschlüsse auf den Elektrosmog und die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ziehen.

Spezifikation

Elektrische Feldstärke	
Messbereich	0 ... 199,99 V/m
Auflösung	0,01 V/m
Genauigkeit	±2 dB
Leistungsflussdichte	
Messbereich	0 ... 99,999 W/m²
Auflösung	0,001 W/m²
Genauigkeit	±2 dB
Leistungsflussdichte	
Messbereich	0 ... 9,9999 mW/cm²
Auflösung	0,0001 mW/cm²
Genauigkeit	±2 dB
Sensor	
Bezeichnung	EP-03H
Messbereich	100 MHz ... 3 GHz
Typ	Halbleiter
Zusatzbeschreibung	3-Achsen-Sonde
Abmessung	Ø 70 x 240 mm
Sensor	
Bezeichnung	EP-04L
Messbereich	100 kHz ... 100 MHz
Typ	Halbleiter
Zusatzbeschreibung	3-Achsen-Sonde
Abmessung	Ø 70 x 240 mm

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	MIN, MAX, HOLD
Display Typ	LCD
Displaygröße	2,8 Zoll
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität	16000 Werte
Ansprechzeit	1 s
Automatische Abschaltung	10 min
Alarm	akustisch
Empfindlichkeit	Untere Nachweisgrenze: > 1 V/m, > 0,03 W/m² > 0,0003 mW/cm²
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Spannungsversorgung	9 V DC
Akku/Batterie	1 x 9 V Blockbatterie , Zink-Kohle
Kapazität	640 mAh
Betriebsbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 80 % r. F.
Lagerbedingungen	0 ... 50 °C , 0 ... 80 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	200 x 76,2 x 36,8 mm
Gewicht	523 g