

PCE-EM 29

Elektromogmessgerät für Messungen in 3 Achsen bis 3,5 GHz

Das Feldmessgerät verfügt über eine 3-achsige Rundsonde zur Erfassung elektromagnetischer Strahlung von 50 MHz bis 3,5 GHz. So ist das Messgerät genauso geeignet zur Messung an Transformatoren, wie auch zur Beurteilung magnetischer Felder, die durch Computer-Monitore, Fernseher, industrielle Anlagen erzeugt werden. Darüber hinaus wird es zur Erfassung von Strahlung im Bereich Wireless LAN, GSM oder etwa zur Feststellung von Mikrowellen-Strahlung verwendet. Mit Frequenzen bis 3,5 GHz kann es auch im HF-Bereich gut genutzt werden. Durch die dreiachsige Sonde ersparen Sie sich Umrechnungen für die Einzelachsen.

- dreiachsige Feld-Sonde (Kugelform)
- Mittelwert-Funktion
- Speicher für 99 Messwerte (wieder aufrufbar im Display des Gerätes)
- verschiedenste Messeinheiten
- einstellbarer Grenzwert mit Alarmierung
- grosses LCD
- Frequenzbereich bis 3,5 GHz
- geeignet zur Arbeitsumfeld-Analyse



Technische Spezifikation

Frequenzbereich	50 MHz ... 3,5 GHz
Sensortyp	Elektrofeld (E)
Messung	3-dimensional, isotropisch
Messbereiche	38 mV/m ... 11 V/m
Messbereichswahl	automatisch
Ansprechzeit	1 s bis zum Erreichen von 90 % des Endwertes
Anzeigeeinheiten	mV/m, V/m, µgA/m, mA/m, µgW/m ² , mW/m ²
Auflösung	0,1 mV/m; 0,1 µgA/m; 0,01 µgW/m ²
Absolutfehler	±1,0 dB
Genauigkeit	±1,0 dB (50 MHz ... 1,9 GHz) ±2,4 dB (1,9 GHz ... 3,5 GHz)
Isotropen-Abweichung	±1,0 dB (bei Frequenz >50 MHz)
Maximaler Überbereich	4,2 W/m ² (40 V/m)
Temperaturbedingte Abweichung	±1,5 dB
Display update	alle 400 ms
Grenzwert	einstellbar
Alarmierung	Piepton bei Grenzwert- überschreitung
Mittelwertbildung	einstellbar über 4 s ... 15 min
Speicher	99 Datensätze, abrufbar im Display auf Tastendruck
Versorgung	1 x 9 V-Block-Batterie
Abmessung	220 x 60 x 30 mm
Gewicht	350 g

Lieferumfang

Feldmessgerät PCE-EM 29, Batterie, Koffer und Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-PCE-EM 29 Feldstärkemessgerät PCE-EM 29



PCE-EM 30

Elektromogmessgerät mit externer Sonde für Messungen in 3 Achsen bis 3 GHz

Das Feldmessgerät verfügt über eine 3-achsige Rundsonde zur Erfassung elektromagnetischer Strahlung von 100 MHz bis 3 GHz. Sie können mit dem Feldstärkemessgerät die elektromagnetische 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 Strahlungsmesser ablesbar. Mit den Messwerten lassen sich beispielsweise Rückschlüsse auf den Elektromog und die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ziehen.

- 3-Achsen-Sonde
- mit zwei Sonden
- 100 kHz bis 3 GHz
- einstellbare Alarm-Wert
- Messgrößen in V/m, W/m², mW/cm²
- RS-232 Schnittstelle



Technische Spezifikation

Frequenzbereich Sonde EP-03H	100 MHz ... 3 GHz
Messbereichswahl EP-03H	900 MHz, 1 GHz, 1,8 GHz, 2,4 GHz, 2,45 GHz, 3 GHz
Frequenzbereich Sonde EP-04H	100 kHz ... 100 MHz
Messbereichswahl EP-04H	100 kHz, 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 10 MHz, 13,56 MHz, 100MHz
Genauigkeit	±2 dB
Messbereiche	0 ... 199.99 V/m, 0 ... 99.999 W/m ² , 0 ... 9.9999 mW/cm ²
Auflösung	0,01 V/m, 0,001 W/m ² , 0,0001 mW/cm ²
Sensortyp	Elektrofeld (E)
Messung	3-dimensional
Grenzwert	einstellbar
Alarmierung	Alarmton bei Grenzwert- überschreitung
Speicher	16.000 Datensätze
Anzeige	LCD, 58 x 34mm
Umgebungsbedingungen	0 ... +50 °C / <80 % r.F.
Versorgung	1 x 9 V-Block-Batterie
Abmessung	Gerät: 200 x 76 x 37 mm Sonde: Ø 70 x 240 mm
Gewicht	523 g

Lieferumfang

Feldmessgerät PCE-EM 30, 2 x dreiachsige Kugelsonde, 2 x Frequenzbereichsmodule, Batterie, Koffer, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-PCE-EM 30 Feldstärkemessgerät PCE-EM 30

Feldstärkemessgeräte
zum Messen von
Handystrahlung



Strahlungsmessgeräte

Gamma-Scout®

Messgerät für Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung mit Speicher und Software

Einfach zu bedienendes Strahlungsmessgerät mit PC-Schnittstelle und Software. Durch modernste Technik kann sowohl schwache Strahlung im Bereich $>0,01 \mu\text{Sv/h}$ als auch relativ starke Strahlung korrekt ermittelt werden. Ein einziger Tastendruck genügt, um mit der Messung zu beginnen und sofort einen aussagekräftigen Messwert zu erhalten. Der Gamma-Scout kann Tag und Nacht die Strahlung überwachen und auf dem großen Display anzeigen. Auf Wunsch lassen sich die Werte speichern und später auf einen PC übertragen. Die Software und das Datenkabel befinden sich bereits im Lieferumfang.

- Endfensterzählrohr nach dem Geiger-Müller-Prinzip
- für Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung
- Umschaltung erfolgt einfach mittels Blenden
- Datenspeicher
- als GS-2 Version auch mit Limitwarner und akustischer Impulsanzeige erhältlich



Technische Spezifikation

Detektor	Geiger-Müller-Zählrohr
Strahlenarten	Alpha ab 4 MeV Beta ab 0,2 MeV Gamma ab 0,1 MeV
Wahlblenden	Alpha: ohne Blende Beta: Al-Folie ca. 0,1mm, schirmt b voll ab Gamma: Al-Schirm ca. 3 mm, schirmt a voll und b bis 2 MeV ab, schwächt Gamma weniger als 7 %
Gamma-Empfindlichkeit	95,0 Impulse/min bei Co60 Strahlung
Nullrate	<10 Impulse/min
Messbereich	0,01 $\mu\text{Sv/h}$... 1000 $\mu\text{Sv/h}$
Batterielebensdauer	ca. 10 Jahre, reduziert sich bei Einsatz des Tickers und der Datenschnittstelle entsprechend
Stromverbrauch	< 10 mA
Impulsmessung	1...99 s, 1...99 min, 1...99 h, 24 h Mittelwert in $\mu\text{Sv/h}$
Impulsspeicherung	1 min, 10 min, 1 h, 24h, 7Tagen (wählbar)
Speicher	2 kB
Datenschnittstelle	RS-232
Display	4-stelliges LCD-Display
Umgebungsbedingungen	-20 ... +60 °C
Gehäuse	schlagfester Kunststoff
Abmessungen	161 x 72 x 30 mm
Gewicht	153 g
Zertifikat	Hersteller-Prüfzeugnis mit Gerätenummer
Norm	-Störschutz nach CE-Standard US-Standard FCC 15

Lieferumfang

Gamma-Scout® inkl. Software, Datenkabel, Prüfzertifikat, Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-GS-1	Strahlungsmessgerät Gamma-Scout
K-GS-2	Strahlungsmessgerät Gamma-Scout mit Limitwarnung und akustischer Impulsanzeige
K-GS-3	Strahlungsmessgerät Gamma-Scout zur Onlineübertragung in "real time"

Zubehör

K-GT-GS	Gürteltasche
---------	--------------

MKS-05 TERRA

Strahlungsmessgerät Geiger-Müller-Zählrohr für Strahlungsdosis - und Dosisleistung für Alpha-, Beta-, Gamma und Röntgenstrahlung

Dieses professionelle Strahlenschutzmessgerät ist ein Instrument für den Personenschutz und wird in strahlengefährdeten Bereichen direkt am Körper getragen (Holster mit Gürtelschnalle im Lieferumfang). Das Messgerät kann 24 h pro Tag getragen werden und ermittelt dabei kontinuierlich wahlweise die Strahlungsdosis oder die Dosisleistung. Mit diesem Dosimeter können Sie auch die kleinste natürliche Strahlung sowie Röntgenstrahlung im medizinischen Bereich erfassen. Sie besitzen die Möglichkeit der manuellen Einstellung der Warnschwellen.

- Gamma-, Beta Geiger-Mueller Zählrohr
- schnelle Ansprechzeit für Gamma-Strahlung (10 s)
- automatischer Abzug von Gamma-Strahlung bei der Messung von Beta-Strahlung
- manueller und Mittelwert-Messmodus
- einstellbare Messintervalle
- abschaltbarer Audio-Alarm für Gamma-Quantum und Beta-Partikel
- zweifach Audio-Alarm (ertönt bei Erreichen der eingegeben Grenzwerte)
- Digital-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Batteriezustandsanzeige



Technische Spezifikation

Detektor	Geiger-Müller-Zählrohr
Dosisleistung / Equivalente Ortsdosisleistung (Gamma- und Röntgenstrahlung) / (^{137}Cs)	0,1 ... 9999 $\mu\text{Sv/h}$
Effektiv-Dosisleistung	0,001 ... 9999 mSv
Flussdichte Beta-Partikel ($^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$)	10 ... 100.000 $1/(\text{cm}^2 \times \text{min})$
Akkumulierung der Equivalent-Dosisleistung	1 min ... 9999 h
max. relativer Grundfehler bei Dosismessung (Gamma- und Röntgenstrahlung) / (^{137}Cs)	$\pm 25 \%$
max. relativer Grundfehler bei der Flussdichte der Beta-Partikel ($^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$)	$\pm 20 \%$
Energiebereich (Gamma- und Röntgenstrahlung)	0,05 ... 3,0 MeV
Energiebereich (Beta-Strahlung)	0,5 ... 3,0 MeV
Grenzwerte (Dosisleistung, Dosis, Flussdichte)	frei einstellbar (mit Anzeigauffösungen von: 0,01 $\mu\text{Sv/h}$; 0,001 mSv; 0,01 $10^3/\text{cm}^2 \times \text{min}$)
Ansprechzeit	<10 s
Messintervalle	1 ... 70 s
Alarmton	ca. 80 dB (A) bei 30 cm Abstand
Display	LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Versorgung	2 x Batterie AA (inkl.)
Batterielebensdauer	ca. 2.000 h
Umgebungsbedingungen	-20 ... +50 °C / <90 % r.F.
Abmessungen	120 x 52 x 26 mm
Gewicht	150 g

Lieferumfang

Strahlenschutzmessgerät MKS-05 TERRA, Batterien, Ledertasche mit Gürtelschnalle, Trageschlaufe und Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-MKS-05	Strahlenschutzmessgerät MKS-05 TERRA

