



UMS4 und ENB - Die Lösung zur Messung elektromagnetischer Felder nach EN 6223

Magnetfeldsensor ENB

- Normkonforme Messung nach EN 62233
- Für den Einsatz mit dem Messsystem UMS4
- Geeignet für alle Signalformen durch Messung mit Referenzverfahren
- Isotroper Sensor mit 3 x 100 cm² Spulenfläche
- Frequenzbereich 10 Hz bis 400 kHz
- Direkte Anzeige des Messergebnisses in Prozent vom Grenzwert
- Datenlogger-Funktion und serielle Schnittstelle

EMV-Prüfung nach EN 62233

Die europäische Norm EN 62233 definiert die zulässige elektromagnetische Abstrahlung von elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Hierzu werden für die Prüfung strenge Richtlinien in Bezug auf den Sensor und die Signalverarbeitung vorgegeben. Mit dem Sensor ENB in Verbindung mit dem Messsystem UMS4 sind diese Messungen einfach und zeitsparend durchzuführen, da die Signalaufbereitung und die notwendige Gewichtung der vorkommenden Frequenzanteile automatisch erfolgt und das Messergebnis direkt in Prozent vom Grenzwert angezeigt wird.

Messsystem UMS4

Das Messsystem UMS4 ist ein universelles Messgerät mit integriertem Datenlogger für den Einsatz im Prüflabor sowie im Umwelt- und Arbeitsschutz. Es ermöglicht die parallele Erfassung und Aufzeichnung von bis zu 16 Messgrößen. Dabei steht ein umfangreiches Sensorangebot für elektromagnetische Felder, klimatische, chemische und viele weitere technische Messgrößen zur Verfügung. Zur einfachen Bedienung tragen vielfältige Sonderfunktionen wie einstellbare Grenzwerte, eine akustische Anzeige und verschiedene analoge Ausgänge und serielle Schnittstellen bei.

Das speziell für das Messsystem UMS4 entwickelte PC-Programm DATA-UMS ermöglicht eine umfangreiche und unkomplizierte Auswertung und Dokumentation aufgezeichneter Messdaten.

Magnetischer Feldsensor ENB

Der Feldsensor zur isotropen Messung magnetischer Wechselfelder verfügt über drei senkrecht zueinander angeordnete Spulen mit jeweils 100 cm² Fläche. Unabhängig von der Beschaffenheit des zu untersuchenden



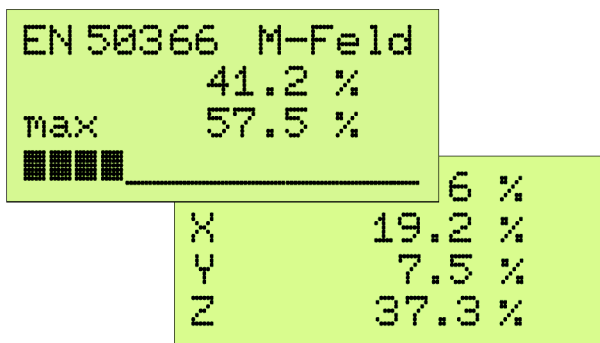
Sensor ENB

Magnetfeldes werden im Bereich von 10 Hz bis 400 kHz alle im Signal vorkommenden Frequenzanteile erfasst und durch ein der Norm entsprechendes Filter bewertet. Mit dieser Transferfunktion werden Kenntnisse über die Signalform oder die bisher übliche FFT-Analyse überflüssig.

Die Trennung von Sensor und Anzeige verspricht eine besonders einfache und ergonomische Handhabung, während zusätzlich verfügbare Sensorsteckplätze am UMS4 die gleichzeitige Erfassung von bis zu zwölf weiteren Messgrößen ermöglichen. Somit kann bei der EMV-Messung zusätzlich beispielsweise die Raumtemperatur oder Luftfeuchte dokumentiert werden.

Multifunktionale Anzeige

Besonderen Komfort bietet das 4-zeilige LC-Display: das Verhältnis der Gesamtflussdichte zum zulässigen Grenzwert wird direkt als Wert in Prozent dargestellt, während die simultane Anzeige der X-, Y- und Z-Komponenten das Erkennen der Magnetfeldlinien im Raum erleichtern. Zur weiteren Orientierung helfen die Anzeige eines Analogbalkens sowie des Maximal-, Minimal- und Mittelwertes, während die geräteinterne FFT-Analyse das Frequenzspektrum in einem Bereich bis 20 kHz visualisiert.



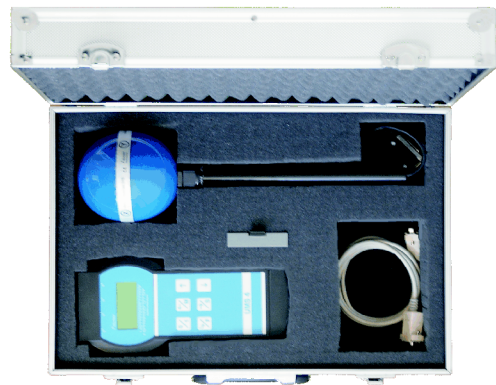
Zusätzlich kann über die serielle Schnittstelle des UMS4 ein PC-Monitor als zweite, großformatige Anzeige verwendet werden.

Zusätzliche Funktionen

Der Schwellwert für einen akustischen Alarm ist individuell einstellbar, so dass die unterschiedlichen Koppelfaktoren verschiedener Gerätetypen berücksichtigt werden können.

Mit dem integrierten Datenlogger des UMS4 ist es möglich, die magnetische Feldexposition über die Zeit, beispielsweise während der Aufheizphase eines Gerätes, aufzuzeichnen und via PC zu dokumentieren.

Der Analogausgang erlaubt eine externe Analyse der Signalform mittels Oszilloskop oder Spektrumanalysator .



EN 62233-Messkoffer

Technische Daten Sensor ENB

Sensor	3 Spulen 100 cm ²
Messbereiche	0..200 % 0..2000 %
Auflösung	0,1 % 1 %
Frequenzbereich	10 Hz..400 kHz
Frequenzbewertung	Übertragungsfunktion gemäß EN 62233
Messunsicherheit	< 5% [50Hz] ±3 dB
Anzeige	Prozent vom Grenzwert nach EN 62233
Anzeigefunktionen	X-,Y-,Z-Komponente, Min-,Mittel-, Max-Wert, Analogbalken
Stromaufnahme	ca. 40 mA
Abmessungen	120 x120 x380 mm
Gewicht	330 g
Arbeitstemperatur	0..+50 °C
Technische Änderungen vorbehalten.	

Bestellinformation

Messsystem UMS4	Art.-Nr. 0010
Sensor ENB	Art.-Nr. 1090
EN 62233-Messkoffer mit Messsystem UMS4 und Sensor ENB	Art.-Nr.2400