

Magnetische EMV-Messung für Elektrogeräte

EMV-Messung für magnetische Felder nach EN 50366

Fauser Elektrotechnik – Spezialist für das Messen elektromagnetischer Felder – stellt den neuen Magnetfeldsensor ENB zur isotropen Messung magnetischer Wechselfelder vor. Er wird für EMV-Messungen eingesetzt, bei denen elektrischen Geräte des täglichen Hausgebrauchs oder Geräte für ähnliche Zwecke auf ihre Störstrahlung hin vermessen werden.

Der ENB-Sensor wird zusammen mit dem tragbaren Mess-System UMS4 eingesetzt. Das Handgerät verfügt über 4 Steckplätze für Sensoren mit jeweils bis zu maximal 4 Messgrößen. Dies bedeutet, dass auf bis zu 16 Kanälen die verschiedensten physikalischen Größen wie Feuchte, Temperatur, elektrische Felder, Beleuchtungsstärke oder Luftströmung gemessen werden können. Der Magnetfeldsensor ermittelt in Verbindung mit dem UMS4 zuverlässig, genau und schnell die elektromagnetische Abstrahlung an allen elektrischen Geräten. Beide Komponenten erfüllen die besonders strengen Richtlinien der EN 50366 in Bezug auf den Sensor und die Signalverarbeitung.

Die Messung lässt sich mühelos durchführen, die Bedienung des Handgerätes gestaltet sich besonders einfach. Alle normrelevanten Details und Berechnungen zur korrekten Messung sind bereits im UMS4 integriert, die Signalaufbereitung und die vorgeschriebene Gewichtung der gemessenen Frequenzanteile erfolgen automatisch. Detailkenntnisse über Signalverarbeitung oder FFT-Analyse sind nicht erforderlich.

Der Feldsensor verfügt über drei senkrecht zueinander angeordnete Spulen mit jeweils 100 cm² Fläche. Unabhängig von der Beschaffenheit des zu untersuchenden Magnetfeldes werden im Frequenzbereich zwischen 10 Hz und 400 kHz alle im Signal vorhandenen Frequenzanteile erfasst und durch das normkonforme Filter bewertet.

Die Anzeige der Ergebnisse erfolgt auf dem multifunktionalen Display zum einen als Prozentwert des zulässigen Grenzwertes. Außerdem lässt sich die Richtung der Magnetfeldlinien im Raum über die simultane Anzeige der X-, Y- und Z-Komponenten vereinfacht feststellen.

Durch die Integration der Datenloggerfunktion wird das UMS4-Handgerät zu einem besonders nützlichen Gerät. Die Messungen lassen sich manuell und automatisiert durchführen. Somit lässt sich die magnetische Feldexposition über die Zeit aufzeichnen, z.B. während der gesamten Betriebsphase des zu vermessenden Elektrogerätes. Alle Messwerte werden über die serielle Schnittstelle z.B. an einen PC übertragen. Zusätzlich verfügt das Gerät über einen analogen Ausgang, an dem ein Oszilloskop oder ein Spektrumanalyse angeschlossen werden kann, um für eine weitergehende Analyse durchzuführen.

Hinweise für die Redaktion:

Diese Pressemitteilung und das Bild können Sie als Datei unter <http://www.pauly-consult.com/news/pmmainfauser.html> herunterladen oder unter einer der unten angegebenen E-Mail-Adressen anfordern.

Wichtig: Bei Abdruck bitte ein Belegexemplar an Fauser Elektrotechnik und pauly consult senden.

Kontaktadresse für Kunden und Anfragen: Fauser Elektrotechnik Herr Reiner Fauser Ambacher Str. 4 81476 München Tel: +49 (089) 7459789, Fax: +49 (089) 7459272 info@fauser-etech.com www.fauser-etech.com	Kontaktadresse für die Redaktion: pauly consult, Vertriebs- und Marketingberatung Herr Holger Pauly An der Bleiche 2 61440 Oberursel Tel +49 (06171) 58 62 66, Fax +49 (06171) 58 62 56 hjp@pauly-consult.com www.pauly-consult.com
---	--