

Erstmals in Stuttgart

EMV 2005 – Fachmesse zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Vom 15. - 17. März 2005 findet die EMV 2005 – Internationale Fachmesse mit Workshops für Elektromagnetische Verträglichkeit – erstmals in Stuttgart statt. Die Region rund um Stuttgart bildet einen der bedeutendsten Unternehmensstandorte in Europa. Zu den wichtigsten Branchen zählen der Maschinen- und Fahrzeugbau, folglich ein optimales Einzugsgebiet für eine Veranstaltung zum Thema EMV. Im folgenden eine kleine Vorschau von neuen Produkten zum Thema EMV, von denen die meisten auf der Messe zu sehen sind. *Telemeter/PRANA* bietet neu den modularen Lightning-Generator GM6000 (**Bild 1**) an, der in der Lage ist Signale für Prüfungen der höchsten Prüfpegel zu erzeugen. So liefert der GM6000 die nötigen Prüfsignale für Blitz-



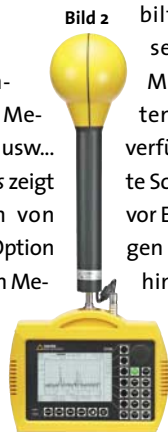
oder Nuklear-EMP-Prüfungen ausschließlich des Prüfpegels größer 4. Für gängige Standards wie DO160C-D-E, ABD, SAE, RTCA, MIL-STD-462/CS116, GAM EG13, Stanag 4327, EuroFighter SPE-J oder Def-Stan 59-41 wird das Angebot durch verschiedene Transformatoren, Induktivitäten, kalibrierte Prüfvorrichtungen oder Abschlüsse komplettiert. Es werden ausschließlich Systeme nach Kundenwunsch angeboten.

AUTOR
 Siegfried W. Best,
 Redaktion
 elektronik industrie

Das Feldberechnungsprogramm FEKO von EM Software & Systems GmbH ist für die Analyse diverser Antennen ausgelegt (Drahtantennen, Patchantennen, Hornantennen, integrierte Antennensysteme, etc.). Berücksichtigt werden auch Antennenplatzierung auf elektrisch kleinen und großen Körpern, Probleme der elektromagnetischen Verträglichkeit, Microstreifenschaltungen, Antennen in geschichteten Medien, dielektrische Körper usw...

Narda Safety Test Solutions zeigt für die Demodulation von UMTS-Pilotkanälen eine Option für sein Selective Radiation Meter SRM-3000 (**Bild 2**). Damit lässt sich die Strahlung einzelner UMTS-Funkzellen selektiv erfassen und nach Immissionschutzstandards bewerten. Mit der UMTS-Option kann das SRM-3000 den Pegel der UMTS-Pilotkanäle messen und zugleich durch Demodulation die enthaltenen Informationen über die UMTS-Funkzellen decodieren. Dadurch kann es die Beiträge der einzelnen Funkzellen zu der gesamten Feldbelastung getrennt erfassen.

Zugleich bewertet es die Ergebnisse nach den Immissionschutzstandards und -Vorschriften ICNIRP, IEEE, FCC, Safety Code 6, BGV B11 und BImSchV. Generell misst das SRM-3000 frequenzselektiv von 100 kHz bis 3 GHz. Als Handheld-Messgerät ist es batteriebetrieben und lässt sich mit der Messsonde (E-Feld, 75 MHz bis 3 GHz) zu einer handlichen Einheit verbinden. Für die Auswertung braucht es keinen PC, keine Schalter, Kabel, Stecker und keine teuren Demoduliereinrichtungen.



Der Schaltkreis Eclamp 2357N der *Sinus-Electronic-Vertriebs GmbH* ersetzt 28 einzelne Komponenten durch einen Baustein im QFN-Gehäuse mit nur 3,0 x 3,0 x 1,0 mm.

Er bietet EMI-/RFI- und ESD-Schutz für SD-Speicher und andere Interfaces an Touch Screens, Mobiltelefon-Handsets, Farb-LCDs, Multimediageräten usw. Der Eclamp2357N verfügt über sechs kombinierte Schutzleitungen, die Schutz vor EMI, Hochfrequenzstörungen und ESD bieten. Darüber hinaus verfügt er über vier zusätzliche Leitungen für dedizierten ESD-Schutz von Netzzuleitungen und Hochgeschwindigkeits-I/O-Leitungen. Er arbeitet an 5 V und mit >30 dB Dämpfung bei 1,8 GHz.

Schlöder GmbH hat den modular aufgebauten 30 kV ESD Simula-



tor SESD 30000 (**Bild 3**) um die Funktion „Selbsttest“ erweitert. Dieser automatische Selbsttest stellt sicher, dass der Prüfsimulator während des gesamten Testablaufs normgerechte Entladeimpulse liefert. Die Funktion erlaubt dem Anwender, jederzeit den ESD-Simulator – auch zwischen den Testphasen – zu überprüfen. Der Selbsttest kann manuell an der Basiseinheit oder über die

optische Schnittstelle aktiviert werden. Eine Integration des ESD-Simulators in Robotersteuerungen oder automatisierte Testabläufe ist möglich.

EM TEST bringt mit dem Auto-Wave den ersten kombinierten,



multifunktionalen Datenrecorder für die Aufnahme, Analyse und Nachbildung von Spannungsverläufen in Kfz-Bordnetzen in Echtzeit (**Bild 4**).

- Die Hauptfunktionen sind:
- WaveGenerator für die Erzeugung aller Spannungsprofile und deren Kurvenformen gemäß den internationalen Normen und den Hersteller-Spezifikationen
 - WaveRecorder für Aufnahme und Speicherung von Bordnetzvariationen und Spannungsverläufen auch über eine längere Zeitspanne
 - WaveAnalyser für die Analyse der zuvor aufgenommenen Vorgänge im Bordnetz mit Hilfe der AutoControl-Software und andere Analyse-Programme wie z. B. MathLab u. a.

Infracron (Produktion und Vertrieb) erweitert sein umfangreiches Angebot an EMV-Lösungen um eine Familie innovativer Ab-





all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG



Entdecken Sie weitere interessante Artikel und News zum Thema auf all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!



schirmungen für Kabel und Stecker. Es handelt sich um Schrumpfschläuche aus Poly-

olefin nach MIL-Standard R-46846, die innen mit einem hochleitfähigen Silber-Poly-

mer-Dickfilm beschichtet sind (Bild 5).

Die Verarbeitung erfolgt durch die bei Schrumpfschläuchen übliche Wärmezufuhr, wodurch sich das Trägermaterial an die äußere Form der abzuschirmenden Teile anschmiegt. Gleichzeitig stellt die Leitschicht einen elektrischen Kontakt zu allen offenliegenden Flächen her und bildet eine hochwirksame Abschirmung aus. Dadurch können Übergänge, z. B. zwischen Kabelschirm und Steckergehäuse, einfach und sicher realisiert werden. Besonders vorteilhaft ist dabei, dass eine völlige Dichtheit des Schirms ohne Lötten erreicht werden kann.

Das Material genügt den Anforderungen ASTM E-595, NASA SPR-002A und ESA PSS-01-702 bezüglich Stabilität im Vakuum. Das Schrumpfungsverhältnis ist 2:1 im Durchmesser und 2 % in der Länge. Die Verarbeitungstemperatur beträgt 120 °C, der Betriebstemperaturbereich -55 °C ...+135 °C. Es sind zwei verschiedene Farben (schwarz und transparent /silber), zahlreiche Durchmesser, und (fast) beliebige Längen lieferbar.

DIE AKTUELLE BUCHBESPRECHUNG

EMV, Blitz- und Überspannungsschutz von A-Z

Sicher planen und prüfen
2., neu bearb. und erw. Auflage
2005



Dieses Buch fasst die Themengebiete Blitzschutz, Überspannungsschutz und EMV in einem einzigen geschlossenen Werk zusammen. Nach Stichworten geordnet finden die Leser rasch alle praktisch rele-

vanten Forderungen, die erfüllt sein müssen, um Störungen zu vermeiden bzw. auf ein unbedenkliches Maß zu reduzieren. Zusätzlich zu den Normenaussagen liefert jedes Stichwort eine Fülle von Tipps und Erfahrungswerten für die Ausführung der Anlage. Viele Detailzeichnungen und Fotos helfen, die Sachverhalte schnell zu erfassen. Die beiliegende CD enthält u. a.:

- ▶ Mehr als 1000 Anwendungsbilder
- ▶ Leistungsverzeichnistexte
- ▶ Überspannungsschutzvorschläge
- ▶ vielfältige Software der Blitzschutzmaterialhersteller
- ▶ Leitfaden zur Prüfung von Blitzschutzmaßnahmen

<http://www.huethig.de/shop/product.html?id=129979&top=>

▼ KONTAKT	
Telemeter	Kennz. 416 www.telemeter.de
Narda	Kennz. 409 www.narda-sts.de
EM Test	Kennz. 408 www.emtest.de
EM Software & Systems	Kennz. 407 www.feko.info
Schloeder-EMV	Kennz. 406 www.schloeder-emv.de
Sinus-Electronic	Kennz. 405 www.sinus-electronic.de
Infratron	Kennz. 404 www.infratron.de

Über infoDIRECT erhalten Sie weitere Produktberichte und Fachartikel zum Thema EMV.

▼ KONTAKT	
 infoDIRECT	416EI0305