

Schnelle CISPR-25-Abnahme

Rohde & Schwarz präsentiert speziell für Anwender in der Automobilbranche neue EMV-Testlösungen. Unter anderem die derzeit schnellste CISPR-25-Abnahme, ein robustes, kompaktes BCI-Testsystem sowie R&S AdvISE Version 5, das während EMS-Tests auch vibrierende Anzeigeelemente fest im Blick hat.

Moderne Fahrzeuge enthalten zunehmend Elektronik mit HF-Technik, Funkkomponenten und Radaren sowie Hochgeschwindigkeits-Datenbusse. Das erschwert es Automobilherstellern zu verifizieren, dass elektronische Aussendungen innerhalb der spezifizierten Grenzen bleiben und dass die Fahrzeuge immun sind gegen externe Störquellen.

Rohde & Schwarz zeigt nun neue normenkonforme Messlösungen rund um die elektromagnetische Verträglichkeit - von Einzelgeräten bis hin zu kundenspezifischen, schlüsselfertigen Systemen für entwicklungsbegleitende EMV-Messungen, Pre-Compliance- und Abnahmemessungen.

CISPR-25-Abnahme

Hersteller müssen zum Beispiel sicherstellen, dass sogenannte On-board-Empfänger in Fahrzeugen ausreichend vor elektromagnetischen Störungen geschützt sind. Rohde & Schwarz hat hierzu eine besonders schnelle Abnahmemessung für Tests nach dem CISPR-25-Standard entwickelt. Sie misst nicht nur besonders schnell, sondern zudem mit einer extrem niedrigen Auflösebandbreite von 9 kHz. Die Lösung basiert auf dem EMV-Messempfänger R&S ESR mit der V-Netznachbildung R&S ESH3-Z6. Als Midrange-Compliance-Messempfänger bietet sich hier der R&S ESR mit seinen vielfältigen Möglichkeiten zur Analyse und Störersuche an.

Darüber hinaus gibt es für den Messempfänger R&S ESW die neue Funktion „fast Time Domain Scan“ (fast TDS). Aufgrund der doppelten Scan-Bandbreite wird die Messgeschwindigkeit gegenüber dem herkömmlichen Time Domain Scan fast verdoppelt. Das ermöglicht im Markt bisher unerreichte schnelle



Rohde & Schwarz sein Angebot an EMV-Messtechnik nun um schnelle CISPR-Messungen erweitert. © Rohde & Schwarz

Messzeiten für den zeitraubenden Test mit Quasi-Peak-Detektor. Diese Methode beschleunigt nicht nur Vormessungen, sondern kann im Frequenzbereich über 300 MHz auch für die Zertifizierungsmessung eingesetzt werden. Fast TDS ist mit der nächsten Firmware-Version kostenlos für den R&S ESW verfügbar.

BCI-Testsystem

Hinzu kommt ein robustes und kompaktes Testsystem für drahtgebundene Störfestigkeitsmessungen nach der Bulk Current Injection (BCI) Testmethode, wie sie auch zur Prüfung von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen vorgeschrieben ist. Das BCI-System besteht aus Signalgenerator, Breitbandverstärker und einem speziell für EMV-Anwendungen entwickelten Leistungsmittelwert-Messkopf sowie der EMV-Messsoftware R&S EMC32.

Anzeigeelemente automatisch überwachen

Für die videobasierte Überwachung von Statusanzeigen, Signalleuchten oder Bildschirmen kommt die Überwachungs- und Analyse-Software R&S AdvISE. Die Software meldet alle unerwünschten Abweichungen. Dabei erkennt sie Schriftzeichen, Symbole sowie Anzeigebalken und Zeigerpositionen. Die Version 5 prüft laufend die Position der untersuchten Objekte und passt in Echtzeit die Auswertung an. Vibrationen durch Motoren sind damit kein Hindernis mehr. Zudem vereinfacht die Technik den Wechsel der Kameraposition. So genügt ein Knopfdruck, um die Konfiguration der Software auf den geänderten Bildausschnitt anzupassen. ■ (oe)

www.rohde-schwarz.com

Bearbeitet nach Unterlagen von Rohde & Schwarz.