

GAUSS INSTRUMENTS stellt eine neue Produktfamilie von Messempfängern der Serie TDEMI eXtreme (kurz TDEMI X) mit stark erweiterten Analysefunktionen vor. Die Produktfamilie kann dank neuester FPGA Technologie die Messzeit um einen Faktor 64 000 reduzieren. Des Weiteren wird durch hochauflösende Analog-Digital-Wandler die Dynamik um 25 dB gegenüber den Produkten der Standardgeräteserie TDEMI verbessert.

Unter dem Einsatz von Multisampling können damit beispielsweise im Frequenzbereich 30 MHz - 1 GHz ein verzerrungsfreier Dynamikbereich von 100 dB mit den normativen Einstellungen erreicht werden. Zusätzlich zum schnellen FFT-Modus bietet das Gerät einen klassischen digitalen Superheterodyn-Modus. Die neue Produktfamilie umfaßt die Geräte im Frequenzbereich bis 1 GHz, 3 GHz, 6 GHz, 18 GHz, 26,5 GHz und 40 GHz. Die Geräte können für Emissionsmessungen nach CISPR 16-1-1, MIL461, DO160 eingesetzt werden. Standardmäßig beginnt der Frequenzbereich bei 9 kHz und lässt sich hinunter auf 10 Hz Startfrequenz erweitern. Neben dem Empfängermodus bietet die TDEMI X Serie einen Echtzeitspektrumanalysator, sowie optional einen 2-Kanal (12 Bit) Oszilloskopmodus bis 1 GHz.

Die Geräte der TDEMI-X Serie besitzen folgende multifunktionale anwendbare Betriebsarten:

- Messempfänger
- Echtzeitmessempfänger (Spektrogramm mit 162,5 MHz Bandbreite)
- Spektrumanalysator
- Echtzeitspektrumanalysator (Spektrogramm mit 325 MHz Bandbreite)
- 1-Kanal (16 Bit) oder 2 Kanal (12 Bit) Oszilloskop bis 1 GHz

Der Echtzeitspektrumanalysatormodus besitzt in der Grundausstattung 162,5 MHz Echzeitbandbreite und kann auf 325 MHz Bandbreite erweitert werden. Mit allen Einstellungen wie ZF-Bandbreite, Videobandbreite sowie unterschiedlicher Detektoren kann dieser im laufenden Betrieb bequem über Pull-Down Menüs via Touchscreen eingestellt werden. Eine Punktzahl von bis zu 64 000 Frequenzpunkten, welche in Echtzeit gleichzeitig gemessen werden, ermöglicht es große Bandbreiten mit höchster Empfindlichkeit in kürzester Zeit zu analysieren. Zusätzlich bieten Spektromanalysatormodus sowie Echtzeitspektrumanalysatormodus die erforderliche Dynamik nach CISPR 16-1-1 und können daher sowohl für Vor- als auch Nachmessungen eingesetzt werden.

Der Empfängermodus besitzt neben dem klassischen Superheterodynmodus einen FFT-basierenden Modus zum sehr schnellen Messen, gemäß CISPR 16-1-1 Ed. 3.1. Dadurch kann die Messzeit beispielsweise für den Quasispitzenwertdetektor im Frequenzbereich 30 MHz - 1 GHz von 9 Stunden auf unter 10 Sekunden reduziert werden. Des Weiteren sind im Empfängermodus Automatisierungsroutinen verfügbar. So kann z.B. die automatische Steuerung von Messhilfsmittel, wie Netznachbildungen, erfolgen. Zusätzlich zum Empfängermodus besitzen die Geräte einen Echtzeitmessempfängermodus. Mittels Echtzeitmodus kann mit einer Analysebandbreite von 162,5 MHz das Spektrum gemäß der Norm CISPR 16-1-1 dargestellt und ausgewertet werden. Auswerte- und Exportfunktionen ermöglichen es Funktionszyklen von Prüflingen zu erkennen und zu analysieren. Der Oszilloskopmodus besitzt standardmäßig einen Kanal mit 16 Bit Auflösung und 1 GHz Echtzeitbandbreite. Die Einstellung der Triggerschwelle sowie des Triggerzeitpunkts erlauben es auf Pikosekundenpulse zu triggern. Optional kann das Gerät auf 2-Kanalbetrieb erweitert werden. Dadurch ergibt sich ein 2-Kanal Oszilloskop mit 12 Bit Auflösung und 1 GHz Echtzeitbandbreite.

Das TDEMI X wird erstmalig auf der EMV 2013 in Stuttgart am Stand C2-114 ausgestellt.

Kontakt:

GAUSS INSTRUMENTS

Dr. Stephan Braun

phone +49.89.5404699.0

fax +49.89.5404699.29

Diese E-Mail-Adresse ist vor Spambots geschützt! Zur Anzeige muss JavaScript eingeschaltet sein.