1 GHz Quasipeak Echtzeitbandbreite bei GAUSS INSTRUMENTS – Das neue TDEMI Ultimate

Die TDEMI Ultimate Messempfängergeräteserie ist das neuste Mitglied im Produktportfolio von GAUSS INSTRUMENTS und kombiniert einerseits die neuesten verfügbaren ADC-Technologien mit den leistungsfähigsten FPGAs am Markt sowie modernsten MMICs bis 44 GHz.

Das TDEMI Ultimate verfügt standardmäßig über 345 MHz Quasipeak-Echtzeitbandbreite und kann optional auf 685 MHz oder sogar 1GHz Echtzeitbandbreite für voll normkonforme Quasipeak-Messungen aufgerüstet werden. Darüber hinaus ist eine Echtzeitmessung über mehrere GHz mit den Detektoren Peak und Average gleichzeitig möglich. Diese Echtzeitmessungen, die bei 0dB Abschwächer-Einstellung und mehreren GHz Bandbreite selbstverständlich bereits sämtliche Anforderungen der neusten CISPR 16-1-1 Edition einhalten, ermöglichen es normkonforme EMV-Messungen höchst präzise und mit sehr hoher Geschwindigkeit über sämtliche Winkelpositionen durchzuführen und somit eine vollständige Charakterisierung Ihres Prüflings in Echtzeit zu erreichen. Des Weiteren ist es zudem möglich im Echtzeitmodus auch Funkmessungen durchzuführen. Dabei können z. B. Parameter wie Occupied Bandwidth, Kanal- und Nebenkanalleistung sowie die Messung der Pulsbreite und Pulshöhe von Funksignalen gemäß den ETSI-Standards schnell und effizient in Echtzeit durchgeführt werden.



Abb. 1: **TDEMI Ultimate**

Das neue TDEMI Ultimate ist das erste Messsystem, welches die Vorteile derartiger digitaler Systeme voll ausnutzt und damit dem Anwender eine Reihe von Vorteilen und Mehrwert gegenüber herkömmlichen Geräten bietet. Neben der reduzierten Messunsicherheit können mehrere GHz in Echtzeit gemessen werden und gleichzeitig eine hohe Sensitivität und Dynamik erreicht werden um damit voll normkonforme Messungen durchzuführen. Unterhalb 1 GHz kann der Bereich von 30 MHz – 1 GHz nun mit dem Quasipeak Detektor (Option 1000M-UG) in einem einzigen Segment ebenfalls voll normkonform gemessen werden. Die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten und Vorteile können für Funk- und EMV-Messungen im Zusammenspiel mit der Prüf- und Automatisierungssoftware EMI64k von GAUSS INSTRUMENTS dazu genutzt werden Ihre Test- und Prüfabläufe im Labor signifikant zu vereinfachen sowie die Gesamttestzeiten drastisch zu verkürzen bei gleichzeitig höherer Messgenauigkeit und somit insgesamt höherer Prüfqualität. Die TDEMI Messsysteme können darüberhinaus natürlich auch mit weiteren kommerziell erhältlichen Automatisierungssoftware-Lösungen anderer Anbieter kombiniert werden und auch hierbei vorteilhaft eingesetzt und die Prüfzeiten deutlich reduziert werden, sowie die Messqualität gegenüber dem Einsatz konventioneller Verfahren aus der Vergangenheit deutlich gesteigert werden.

Die TDEMI Ultimate Geräte sind standardmäßig für die Frequenzbereiche 9kHz- 6 GHz, 18 GHz, 26 GHz, 40 GHz und 44 GHz erhältlich und können außerdem optional bis hinunter auf DC erweitert werden. Zudem können diese wie alle Geräteserien von GAUSS INSTRUMENTS auch nachträglich aufgerüstet werden.

Phoca PDF