

Tragbare AWGs mit 24 V Signal-Hub auf bis zu 8 Kanälen

Spectrum präsentiert vier neue LXI-basierte Signalgeneratoren für große Amplituden

Großhansdorf, Deutschland - 12. Februar 2020. Weil Arbiträr-Generatoren (AWGs) praktisch jede Wellenform nachbilden können, sind sie besonders nützlich als Signalgeneratoren in den heutigen hochentwickelten Elektroniksystemen. Spectrum Instrumentation stellt vier neue Modelle seiner generatorNETBOX-Familie für anspruchsvollste Testaufgaben vor, bei denen Ausgangssignale mit bis zu 24 Volt Hub auf bis zu 8 Kanälen möglich sind. Die Geräte nutzen die neuesten 16-Bit-Digital/Analog-Wandler und bieten zwei verschiedene Geschwindigkeitsbereiche: Die Modelle DN2.657 mit bis zu 125 MS/s und die DN2.654-Einheiten mit bis zu 40 MS/s. Beide Geschwindigkeiten sind mit 4 oder 8 vollsynchrone Kanäle erhältlich.

Überall einsatzbereit

LXI-basierte Geräte lassen sich über eine einfache Ethernet-Verbindung mit praktisch jedem PC oder Computernetzwerk verbinden und von dort steuern. Die kleinen und kompakten generatorNETBOX-Produkte von Spectrum verwenden Gbit-Ethernet und wiegen nur 6,3 kg. Dadurch sind sie überall einsetzbar: Freistehend auf einem Prüfstand, montiert in einem Rack mit anderen Geräten oder mobil mit einem optionalen 12-V- oder 24-V-DC Netzteil.



Für Anwendungen, bei denen eine generatorNETBOX ferngesteuert betrieben werden soll, bietet Spectrum zusätzlich die Embedded-Server-Option DN2.xxx-Emb an. Diese Option kombiniert eine leistungsstarke

CPU, eine frei zugängliche SSD-Festplatte, mehr Arbeitsspeicher und einen Programmierzugriff für die Remotesoftware. Es schafft eine offene Plattform innerhalb der Netbox, auf der Anwender ihre eigene Software ausführen können und gleichzeitig über LAN für den Fernzugriff verbunden sind. Diese Option ermöglicht es der generatorNETBOX, tagelang unabhängig zu funktionieren und dann bei Anschluss an ein LAN als Teil eines größeren Systems zu arbeiten.

Beliebige Testwellenformen erstellen

Für eine perfekte Wellenformgenerierung verfügt jeder Kanal über einen eigenen 16-Bit-DAU und eine eigene Ausgangsstufe. Die Kanäle teilen sich einen gemeinsamen Takt sowie einen gemeinsamen Trigger, um eine vollständige Synchronisation zu gewährleisten. Die Ausgangsstufen enthalten vier umschaltbare Filter zur Optimierung der Signalqualität. Die flexiblen Ausgangsstufen sorgen in Kombination mit den hochauflösenden Wandlern für die Erzeugung von Signalen mit sehr geringer Verzerrung, großem Dynamikbereich und einem außergewöhnlichen Signal/Rausch-Verhältnis. Alle Modelle bieten die Möglichkeit, Signale mit einer Amplitude von bis zu ± 12 V an einer Last von 1 M Ω oder ± 6 V an 50 Ω auszugeben.

Oliver Rovini, CTO bei Spectrum, sagt: „Diese neuen AWG-Produkte bieten eine kostengünstige Lösung für alle Anwender, die Testsignale mit großer Amplitude im DC- bis 60-MHz-Bereich erzeugen müssen. Diese AWGs sind sehr vielseitig, und wir haben Funktionen integriert, mit denen eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Test- und Steuersignalen erzeugt werden kann. Die Netboxen enthalten einen großen On-Board-Speicher mit bis zu 2 x 512 MSamples und verschiedenen Betriebsmodi, um sehr lange und komplexe

Hauptsitz

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany
Phone: +49 4102-6956-0
Email: Info@spec.de

US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA
Phone: (201) 562-1999
Email: Sales@spectrum-instrumentation.com

<http://www.spectrum-instrumentation.com>

Wellenformen zu generieren. Enthalten sind die Modi Single Shot, Loop, FIFO, Gated Replay und Sequence Replay. Im FIFO-Modus können unsere Netboxen die Daten kontinuierlich über den Gbit-Ethernet-Port vom PC-Speicher zum AWG-Speicher übertragen. Es können sogar Signale generiert und ausgegeben werden, während neue Wellenformen in den integrierten Speicher geladen werden.“

Durch Mehrzweck I/O-Anschlüsse auf der Vorderseite der Netboxen besteht außerdem Zugriff auf zusätzliche synchrone digitale (Marker) Ausgänge, asynchrone digitale I/O-Leitungen, den Triggerausgang, auf einen internen Status sowie verschiedene Takte.

Einfache Steuerung und Signalerzeugung

Die Bedienung einer generatorNETBOX ist sehr einfach: Die Geräte werden mit der Software SBench 6 Professional von Spectrum geliefert, mit der alle Modi und Einstellungen des AWGs über eine benutzerfreundliche grafische Oberfläche gesteuert werden können. Die Software unterstützt den Mehrkanalbetrieb und verfügt über zahlreiche integrierte Funktionen für die Signalanzeige, Signalerzeugung, Datenanalyse und Dokumentation. Mit der EasyGenerator-Funktion können Basissignale wie Sinus, Sägezahn und Rechteck erstellt werden, wobei Frequenz, Amplitude und Phase frei gewählt werden können. Komplexere Signale können mithilfe mathematischer Gleichungen generiert werden. Außerdem ist der Import von Daten aus anderen Programmen oder Geräten (wie Digitizern oder Oszilloskopen) im Binär-, ASCII- oder Wave-Format möglich.

Die generatorNETBOX-Geräte sind voll programmierbar. Treiber für die gängigsten Programmiersprachen (wie C ++, VB.NET, C#, J#, Delphi, Java, Python) und Softwaretools von Drittanbietern (wie LabVIEW und MATLAB) werden kostenlos zur Verfügung gestellt.

Fünf Jahre Gewährleistung inklusive

Alle Spectrum-Produkte haben eine branchenführende Gewährleistung von fünf Jahren. Darüber hinaus sind Software- und Firmware-Updates für die gesamte Lebensdauer des Produkts kostenlos. Der Support erfolgt direkt durch die Software- und Hardware-Ingenieure von Spectrum, normalerweise innerhalb weniger Stunden nach Eingang der Anfrage. Die neuen generatorNETBOX-Produkte sind ab sofort verfügbar und können direkt von Spectrum oder über das weltweite Vertriebsnetz des Unternehmens bezogen werden.

Über Spectrum Instrumentation

Spectrum Instrumentation, gegründet 1989, bietet dank seines modularen Konzepts eine Vielzahl von Digitizer- und Generatorprodukten an, als PC-Karten (PCIe und PXIe) und Stand-Alone-Ethernet-Geräte (LXI). In 30 Jahren konnte Spectrum Kunden auf der ganzen Welt gewinnen, darunter viele führende Industrie-Unternehmen und praktisch alle Elite-Universitäten. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz nahe Hamburg und ist bekannt für seinen hervorragenden Support direkt von den Entwicklungsingenieuren. Weitere Informationen finden Sie unter: www.spectrum-instrumentation.com

Hauptsitz

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany
Phone: +49 4102-6956-0
Email: Info@spec.de

US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA
Phone: (201) 562-1999
Email: Sales@spectrum-instrumentation.com

<http://www.spectrum-instrumentation.com>