

Pressemitteilung:



SIGLENT erweitert den adressierbaren Frequenzbereich seiner HF-Signalgeneratoren auf 40 GHz

Der rasant wachsende mobile Datenverkehr erfordert eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Technologien und eine Erhöhung des Anteils des Frequenzspektrums für den Mobilfunk. Da es im Sub-6-GHz-Bereich jedoch bereits sehr schmal ist, werden immer mehr Bänder im Mikrowellenbereich erschlossen. Prominentestes Beispiel ist die Mobilkommunikation (NR5G) mit der Allokation von Bändern jenseits von 24 GHz. Neben der Mobilkommunikation finden sich in diesem Frequenzbereich auch Anwendungen wie Radar und Satellitenkommunikation (Ku-, K-, Ka-Band).

Um die komplexeren Systeme zu entwickeln, zu testen und zu optimieren, muss die Messtechnik die gewünschte Systemleistung übertreffen. Dies erhöht die Nachfrage nach leistungsstarken Geräten, die im mm-Wellenbereich bis 40 GHz arbeiten. Die wichtigsten Anforderungen an Generatoren sind, eine hervorragende Frequenz- und Pegelgenauigkeit, sowie eine hervorragende Signalreinheit. Der SSG6000A wurde entwickelt, um die strengen Anforderungen beim Testen der neuesten Mikrowellen- und Millimeterwellenprodukte zu erfüllen und gleichzeitig den Kundennutzen in Bezug auf Leistung, Geschwindigkeit und Kosten zu steigern.

5. September 2023: SIGLENT stellt seine neue und bislang leistungsstärkste HF-Generator-Serie SSG6000A vor. Die Serie überzeugt mit einem weiten Frequenzbereich, ausgezeichneter Signalreinheit, hoher Frequenzgenauigkeit und großer Ausgangsleistung. Damit ist der Generator nicht nur ein idealer lokaler Oszillator und eine ideale Taktquelle, sondern auch eine leistungsstarke analoge Signalquelle, die für Anwendungen in Forschung und Entwicklung sowie in der Produktion geeignet ist.

Der Signalgenerator SSG6000A ist so konstruiert, dass er über den Frequenzbereich von 100 kHz bis 40 GHz, selbst bei hohen Ausgangsleistungen eine hervorragende Signalreinheit liefert. Ausgezeichnetes Phasenrauschen von -135 dBc /Hz, niedrige subharmonische Signalkomponenten von < -80 dBc und niedriges Breitbandrauschen von -155 dBc geben die Gewissheit, dass Sie Ihr Gerät testen und nicht die Grenzen Ihrer Instrumentierung. Gepaart mit der außergewöhnlicher Frequenz- und Leistungsstabilität ist der SSG6000A eine großartige Lösung für Anwendungen wie LO-Emulation, Radar, Empfänger, ADC/DAC und Komponententests.

Bei Alterungs- und Lebenszyklustests, die Tage oder Wochen dauern können, ist Langzeitstabilität wichtig. Das standardmäßige OCXO-Referenzfrequenzmodul gewährleistet eine hochpräzise und stabile Signalausgabe. Durch die hohe Ausgangsleistung von +22 dBm können viele Test auch ohne externen Verstärker und somit genauer und stabiler durchgeführt und die Verluste des Messaufbaus kompensiert werden. Die Kombination der hohen Ausgangsleistung, der geringen Oberwellen und der hohen Stabilität ermöglicht den Einsatz des Generators für die Charakterisierung breitbandiger Mikrowellenkomponenten wie Filter und Verstärker.

Der SSG6000A bietet die Möglichkeit der AM- und Pulsmodulation, sowie die Ausgabe von Pulssequenzen. Das On-/Off-Verhältnis der Pulsmodulation beträgt mehr als 80 dB und die Anstiegs- /Abfallzeit beträgt weniger als 15 ns. Der Impulsfolgegenerator hat eine Impulsbreite von 20 ns bis 300 s und bis zu 2047 verschiedene Impulse. Die Impulswiederholungsperiode kann von 1 auf maximal 65.535 geändert werden, wodurch eine sehr lange, anpassbare Impulsfolge entsteht, die für Tests verwendet werden kann.

Der SSG6000A verfügt über einen 5-Zoll-Touchscreen sowie ein Tastenbedienfeld, um eine schnelle und intuitive Bedienung zu garantieren. Die zwei USB-Anschlüsse an der Frontseite ermöglichen den Anschluss verschiedener Geräte wie Speichersticks und USB-Leistungssensoren. Die verbesserte digitale Plattform ermöglicht eine schnelle und effiziente Fernsteuerung. Die Benutzerschnittstelle umfasst mehrere One-Touch-Funktionen, die es dem Benutzer ermöglichen, schnell Messparameter und Betriebsmodi einzustellen oder zu ändern.

Der SSG6000A ist flexibel erweiterbar, zuverlässig und für ein breites Anwendungsspektrum in Forschung und Entwicklung, zur Fehleranalyse bis hin zum Einsatz in der Fertigung geeignet. SIGLENT bietet einen HF-Generator mit bewährter Zuverlässigkeit und der Standardgarantie von 3 Jahren, sowie kostenfreien Support vor und nach dem Kauf. Gepaart mit solider HF-Leistung und dem flexiblen und reinen Signal ist der SSG6000A ein Generator, der eine großartige Ergänzung für jede Laborausstattung jedes HF-Ingenieurs darstellt .

Weitere Gerätedetails finden Sie auf der SIGLENT-Website:

www.siglenteu.com/rf-generators/ssg6000a-series-microwave-analog-signal-generator

Über Siglent:

SIGLENT TECHNOLOGIES begann 2002 mit der Entwicklung ihres ersten Oszilloskops. Seit damals wurde das Portfolio kontinuierlich erweitert. In der Zwischenzeit bietet Siglent mehrere verschiedene Oszilloskop-Serien, Signal- und Funktionsgeneratoren, Digitalmultimeter, Labornetzteile, elektronische Lasten, Spektrum Analysatoren, VNAs und HF-Signal Generatoren an. Mit der 2021 eingeführten A-Line stößt Siglent weiter in den Bereich der professionellen Anwendungen vor. Damit ist SIGLENT TECHNOLOGIES heute bereits ein weltweit führender Anbieter von elektronischer Test- und Messtechnik. Die Produkte verbinden innovative Features und Funktionalitäten mit dem Bekenntnis zu Qualität und Leistung. SIGLENT Technologies Co.,LTD ist ISO9001:2000 und ISO14001:2004 zertifiziert.