



Siglent liefert 12-Bit-Oszilloskope, um die Herausforderungen bei der Signalanalyse „auf jedem Tisch“ zu meistern

28. Februar 2024: SIGLENT ist stolz, drei neue Serien von Oszilloskopen auf einmal vorstellen zu können. Diese Geräte wurden entwickelt, um die Signaltreue und Visualisierung sowie die Analyse von erfassten Signalen zu verbessern. Die neuesten Ergänzungen vervollständigen das Sortiment an Oszilloskopen, welche alle mit fortschrittlichen 12-Bit-Analog-Digital-Wandlern (ADCs) ausgestattet sind und den Fokus auf Signalqualität legen. Das nun vervollständigte Angebot hochauflösender Oszilloskope bietet Bandbreiten von 70 MHz bis 4 GHz und erfasst Signale mit einer hervorragenden Integrität. Die Anwendungsbereiche erstrecken sich über Leistungselektronik, EMV- und Frequenzanalyse und Embedded Design.

Entwickelt für Signalqualität

Die neuen Geräte bieten eine Kombination aus geringem Rauschen, Linearität und Kanalisolation, die dem Entwickler am Arbeitsplatz Leistungsfähigkeit und Mehrwert liefern. Der SDS800X HD und der SDS1000X HD sind typischerweise alle auf nur 70 μ Vrms Rauschen bei 200 MHz Bandbreite spezifiziert. Bei allen hochauflösenden Oszilloskopen von SIGLENT liegt die Spezifikation der DC-Verstärkungsgenauigkeit bei 1,5 %, wobei die Bereiche ≥ 5 mV/div eine führende Genauigkeit von 0,5 % aufweisen. Die SDS3000X HD-Serie bietet eine Kanal-zu-Kanal-Isolierung von bis zu 60 dB. Ab 70 MHz und höher können Ingenieure, die schwierige Herausforderungen bei der Entwicklung lösen müssen, dank SIGLENTs Fokus auf Signalqualität und Design jetzt eine hohe Leistungsfähigkeit zu einem fairen Preis erhalten.

Visualisierung

Um die Vorteile der hochauflösenden vertikalen Erfassung zu maximieren, ermöglichen die Oszilloskope von Siglent das gleichzeitige Zoomen in horizontaler und vertikaler Richtung bei Live-Signalen. Dies, gepaart mit dem Vorteil der hohen Speichertiefe, ermöglicht eine umfassende Analyse und bringt zahlreiche Erkenntnisse zum Vorschein, die normalerweise verborgen bleiben. Dies wird auch durch die vertikalen Messbereiche, die hohe Offsets zulassen unterstützt. All dies ermöglicht es den Entwicklern, kleine Signalanomalien auch auf höheren Potentialen zu entdecken, indem die Erfassung auf kleinere Bereiche fokussiert werden kann und diese Signalteile in den Fokus rücken. Die Kombination aus Messbereichseinstellung und Zoomfähigkeit gibt einem Ingenieur unübertroffene Möglichkeiten, kleine Signaldetails anzuzeigen und zu analysieren. Für die Visualisierung von Signalen im Frequenzbereich kann aus den rauscharmen 12-Bit-Daten und der „Deep-Memory-FFT“ das Spektrum errechnet werden. Dies bringt weitere Einsichten, welche den Entwickler beim Debuggen und Analysieren von Signalen unterstützen.

Umfangreiche Funktionalität

Ein zusätzlicher hochauflösender Modus namens ERES sorgt für noch mehr Rauschunterdrückung und Flexibilität. Das Äquivalent von bis zu 4 zusätzlichen Bits Auflösung steht beim SDS3000X HD zur Verfügung. Durch die Nutzung der hohen Abtastrate und des großen Speichers verbessert dieser Modus die Rauschleistung auf Kosten der Bandbreite weiter, sodass Ingenieure die Leistung ihres Oszilloskops für jede Anwendung optimieren können.

Alle Modelle sind mit mehr als 50 automatisierten Messungen ausgestattet, unterstützen gleichzeitige mathematische Operationen auf vier Kanälen und verfügen über einen Formeleditor, der auch verschachtelte Berechnungen unterstützt. Darüber hinaus sind alle drei Oszilloskop-Serien mit Funktionen wie Maskentest, Bode-Plot, Leistungsanalyse, Suche und serielle Dekodierung ausgestattet. Optional können 16 digitale Kanäle hinzugefügt werden, um die Analyse von Mixed-Signal-Designs zu ermöglichen. Zusammen mit dem isolierten Signalgenerator SAG1021I von Siglent oder einem beliebigen SIGLENT Arbiträrfunctionsgenerator kann mit Hilfe des Bode-Plots z.B. der Frequenzgang eines zu testenden Objekts erstellt werden. Ferner können Verstärkung und Phasenlage an allen Punkten der Messkurve leicht ermittelt werden. Mittlerweile kann der gesamte Bode-Plot mithilfe der Datenliste, der Cursormessung und der automatischen Messfunktionen detailliert analysiert werden.

Die drei neuen Oszilloskope verfügen alle über hochauflösende Touchscreens (7 Zoll oder 10,1 Zoll), erweiterte Remotesteuerung per Webserver und Datenfunktionen für Netzwerklaufwerke. Die Kombination aus einer intuitiven Benutzeroberfläche mit mehreren Ein-Knopf-Bedienungen auf der Vorderseite und nahtlosem Fernzugriff verbessert die Betriebseffizienz in jedem Anwendungsmodus erheblich.

In Kombination mit unseren Serien SDS2000X HD und SDS7000A verfügt SIGLENT über das derzeit breiteste und umfassendste Portfolio an hochauflösenden Oszilloskopen im Bereich von 70 MHz bis 4 GHz. Der Fokus auf Signalqualität, Visualisierungstools und -funktionen bedeutet, dass SIGLENT unabhängig von der Anwendung über ein leistungsstarkes Oszilloskop verfügt, das Signaltreue zu einem unglaublichen Preis liefert.

Über Siglent:

SIGLENT TECHNOLOGIES begann im Jahr 2002 mit der Entwicklung ihres ersten Oszilloskops. Mittlerweile wurde das Portfolio schnell erweitert und deckt viele Bereiche allgemeiner Testinstrumente ab, darunter Oszilloskope, Signal- und Funktionsgeneratoren, Digitalmultimeter, Labornetzteile, elektronische Gleichstromlasten, Spektrumanalysatoren, VNAs und HF-Signalgeneratoren.

Mit der 2021 eingeführten Performance-Serie „A-Line“ entwickelt Siglent seine technischen Lösungen weiter, um einige der anspruchsvollsten Anwendungen bis 26,5 GHz abzudecken. Heute ist SIGLENT TECHNOLOGIES ein weltweit führender Hersteller von elektronischen Test- und Messgeräten, die innovative Merkmale und Funktionalität mit einem starken Engagement für Qualität und Leistung kombinieren. SIGLENT ist für seine Produktqualitäts- und Umweltmanagementprogramme nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 zertifiziert .

Kontakt :

AMT měřicí technika, spol. s r.o.

Leštínská 2418/11

193 00 Praha – Horní Počernice

www.amt.cz