

Schlank, flexibel und superschnell

Neuer Pulsgenerator von Quantum Composers

Baden-Baden, 25. Juni 2008: Das US-Unternehmen Quantum Composers, in Deutschland, Österreich und der Schweiz repräsentiert von der Baden-Badener Schulz-Electronic, kündigt seinen neuesten, digitalen Pulse- und Delay-Generator (PDG) an. Die Geräte-Serie 9530 ist für den Einbau in 19“ Racks vorgesehen und brilliert bei einer Bauhöhe von nur einer HE mit einer Fülle innovativer Details. Wie bei allen anderen Serien ist auch hier jeder der acht Ausgänge unabhängig von den anderen und flexibel programmier-, trigger- und steuerbar. Neu ist bei dieser Serie, dass die Geräte auf ein externes Taktsignal mit einer Frequenz von bis zu 100 MHz bei einer Amplitude von minimal 20 mV synchronisiert werden können. Das erlaubt das direkte Verarbeiten von Photodioden-Signalen und erleichtert dadurch beispielsweise das Synchronisieren auf schnelle Laser-Oszillatoren ohne zusätzlichen Photodioden-Verstärker. Das Pulse-Picking in Femtosekunden-Laseroszillatoren wird so deutlich vereinfacht. Der durchgeschleifte 50 Ohm Taktausgang ermöglicht die weitergehende Synchronisation ganzer Versuchsanordnungen.

Die zeitliche Auflösung für die Programmierung von Verzögerungen und Pulsweiten beträgt 250 ps bei einem Jitter unter 200 ps. Zwei Eingänge (Trigger und Gate/Trigger) dienen der Steuerung der Abläufe. Es können aber auch Signale beliebiger Kanäle zum internen Triggern anderer Kanäle herangezogen werden. Zu den vielseitigen Programmiermöglichkeiten gehört auch das Multiplexen, das Zusammenführen des Timings beliebiger Kanäle auf einem Ausgang. Auf diese Weise wird das Generieren komplexer Pulszüge vereinfacht. Im „Duty Cycle Mode“ erzeugt das Gerät sich wiederholende definierte Pulszüge und Pulspausen.

Die Geräte verfügen über alle üblichen Schnittstellen, wie RS232, USB oder Ethernet. Kostenlos erhältliche Labview[®] Treiber erleichtern die schnelle Integration des Pulsers in die Programmierung eines bestehenden Versuchsaufbaus. Alle System- und Kanaleinstellungen werden beim Ausschalten gespeichert, können aber auch in 12 Speicherplätzen abgelegt und wieder abgerufen werden.

Heiko Seel, bei Schulz-Electronic zuständig für Lasertreiber und Pulsgeneratoren, lobt die Weiterentwicklung: „Die neueste Geräteserie von Quantum Composers bietet alle Freiheiten, die man zum Synchronisieren von Beleuchtung, Kameras und schnellen Mess-Systemen benötigt. Universitäre Anwender bestätigen uns, dass das 9530er System genau richtig für Synchronisationsaufgaben an

schnellen Laseroszillatoren ist. Der Anwender benötigt jetzt nur noch ein Gerät, anstelle der Kombination verschiedener Komponenten im Eigenbau.“

Im Gegensatz zu Wettbewerbsprodukten, die auf das Timing einer Flanke pro Kanal limitiert sind, bestechen die PDGs von Quantum Composers durch ihre enorm breite Funktionalität. „Nirgends sonst erhält man für wenige tausend Euro die Möglichkeit zur Erzeugung von acht vollständigen und jeweils völlig frei voneinander einstellbaren Pulskanälen, ergänzt Heiko Seel und bietet Interessenten die Möglichkeit an, sich durch eine kostenfreie Teststellung von der überragenden Funktionalität der Geräte selbst zu überzeugen.

Die Pulsgeneratoren sind unerlässlich bei allen Synchronisationsaufgaben in der Grundlagenforschung, PIV (Particle Image Velocimetry), LDV (Laser Doppler Velocimetry), Flash-X-Ray, in der Automobilindustrie, z. B. bei Crashtests, LIDAR und in der Wehrtechnik. Aber auch bei Messaufgaben in der Medizin, Biologie, Atmosphärenforschung und in der Schweißtechnik ist der 9530 erste Wahl. In seiner Preisklasse setzt die neue Gerätelinie Maßstäbe bezüglich Flexibilität beim Triggern, Multiplexen und Programmieren und beim unkomplizierten Einbinden in bestehende Peripherie.

Schulz-Electronic ist exklusiver Distributor für den innovativen US-amerikanischen Hersteller in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Die Baden-Badener Anwendungs-Spezialisten bieten Unterstützung in allen Fragen rund um den Einsatz der Geräte.



Bild:

Für phasenfestes Synchronisieren des Pulse-Delay-Generators auf bis zu 100 MHz Photodiodensignale ohne weitere Vorverstärkung, ist der digitale Pulse- und Delay-Generator 9530 von Quantum Composers erste Wahl.

Ansprechpartner in technischen und vertrieblichen Fragen: Heiko Seel, Tel.: +49 7223 9636-38,
heiko.seel@schulz-electronic.de