Racal Instruments jetzt auch im PXI-Markt

Hans Jaschinski, Redaktion *elektronik industrie*

Mit fünf Produkten steigt Racal Instruments jetzt in den PXI-Markt ein: Einem Embedded-Controller, Breitbandverstärker, einer programmierbaren Zweifach-Stromversorgung, Arbiträrsignalgenerator und einem PXI-Grundgerät mit 14 Steckplätzen. Und weitere werden folgen.

Racal Instruments gehört zum Urgestein der elektrischen Messtechnik. Die 1958 gegründete Racal-Gruppe wurde im Jahr 2000 an Thomson-CSF (Thales) verkauft. Ein Jahr später kam es zu einem Management-Buyout, der wesentlich von den Investoren Thomas Weisel Capital Partners und JF Lehman gestützt wird. Heute ist Racal Instruments das einzige Unternehmen, das noch den Namen Racal trägt. Mit etwa 400 Mitarbeitern werden elektronische Messgeräte und Testsysteme weltweit in über 80 Ländern entwickelt, produziert und vertrieben. Im Segment der modularen Messtechnik kann jetzt neben dem VXIbus dann auch der wachsende Markt der PXI-Bus-Messtechnik mit eigenen Produkten bedient werden.

Bild 1: Das PXI-Grundgerät 1461-14 verfügt über ein leistungsstarkes Kühlsystem, für das die Grundgeräte für modulare Messtechnik von Racal Instruments bekannt sind.

Der Embedded-Controller 1268-001, lieferbar mit Windows 2000 oder Windows XP Pro, belegt nur zwei Steckplätze und ist mit einer 500-MHz-CPU Intel PIII, 256 MByte DRAM und 20-GByte-Festplatte sowie mit GPIB-, Ethernet-, Parallel-, Seriell- und USB-Schnittstellen ausgestattet. Das Controller-Modul kann bei Bedarf auf die schnellste verfügbare Prozessorvariante aufgerüstet werden.

Die programmierbare Stromversorgung 9215 beansprucht nur einen Steckplatz und bietet zwei Ausgänge für jeweils 0 bis 30 V, 2 A und maximal 30 W. Interne Schutzschaltungen sorgen für hohe Zuverlässigkeit: Das Modul ist gegen Überspannung, Überstrom, Übertemperatur und Kurzschluss geschützt. Zum Erhöhen der Ausgangsspannung oder des Ausgangsstroms können mehrere Module 9215 in Reihe oder parallel geschaltet werden.

Der Breitbandverstärker 5601 arbeitet im Frequenzbereich von DC bis 20 MHz, hat eine geringe Eigenverzerrungen und liefert bis zu 20 V_{ss} an 50 Ω oder 40 V_{ss} im Leerlauf.

Der Arbiträrsignalgenerator 3155 bietet eine Abtastrate von 100 MS/s bei einer Auflösung von 14 bit, hat einen Dynamikbereich von 84 dB und verfügt über eine Wobbelfunktion. Standardsignalformen wie z. B. Sinus, Rechteck und Dreieck können mit einer Frequenz von bis zu 50 MHz erzeugt werden.

Bei dem PXI-Grundgerät 1461-14 wird die Kühlluft auf der Rückseite angesaugt, durchströmt die einzelnen Steckplätze gleichmäßig und wird dann auf den Seiten sowie auf der Oberseite des Gerätes hinausgeblasen. Das Chassis kann nicht nur mit 3 HE hohen PXI- und CompactPCI-Modulen, sondern auch mit 111,7 mm hohen Modulen bestückt werden. Weitere Leistungsmerkmale sind die interne automatische Stromversorgungs- und Lüfterüberwachung, das „Single Bridge"-Kartendesign für optimalen Datendurchsatz auf der Backplane sowie 574 W Leistung für alle 14 Steckplätze.

www.racalinstruments.de

Racal Instruments **400**

Sequenzielle Messung mit gleich bleibend hoher Trigger-Rater

Die beiden 2-kanaligen Multifunktions-Analyzer-Karten AP240 und 235 sind von **Acqiris** mit einer weiteren Firmware ausgestattet worden, die sequenzielle Aufzeichnung (Sustained Sequential Recording oder kurz SSR) ermöglicht. Die on-Board-FPGA-Digitalverarbeitungseinheit speichert die digitalisierten Signale in einem Pingpong-Verfahren auf einem Dualbank-Speichersystem. Im Pingpong-Modus kann eine Speicherbank eine Messung oder Sequenz von Messungen speichern, während die andere Speicherbank über den schnellen PCI-Bus der Analyzer-Karten mit Raten bis 100 MB/s ausgelesen wird. Die Analyzer-Plattformen können digitalisieren und Messungen mit Erfassungsraten von bis 2 GS/s (AP240) und 1 GS/s (AP235) speichern.

Die SSR-Firmware ermöglicht die intelligente Datenabtastung, um die Ereignisübertragungsrate zu maximieren. Damit wir die Datenreduktion einfach und effektiv und unerwünschte Informationen werden gesperrt, gleichzeitig wird die maximale Triggerrate verbessert. Bei der Ausgabe kann der Anwender Gatter zum Übertragen von Datenpunkten innerhalb eines festgelegten Zeitbereichs oder Schwellwertes (oberhalb bzw. unterhalb der definierten Schwelle) auswählen. Für sequenzielle Erfassungen von 1 000 Punkten bei jeder 1-GS/s-Probe kann die gleich bleibende Triggerrate bis 300 kHz steigen, wenn sie nur 100 Punkte der erfassten Daten ausliest. Mit der SSR-Firmware kann auch die sequenzielle Erfassung und Aufzeichnung im Burst-Modus durchgeführt werden, mit Triggerraten innerhalb des Bursts bis 500 kHz für Sequenzen von 1 GS/s-Abtastwerte, die jeweils 1 000 Punkte enthalten.

www.acqiris.com

Acquiris **408**

all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG

Entdecken Sie weitere interessante Artikel und News zum Thema auf all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!