Vielseitige Digital I/O-Karte von Spectrum reduziert Größe und Kosten

Eine wirtschaftliche Lösung für die automatisierte Logik-Analyse und Pattern-Generierung

Grosshansdorf, 21. April 2021. Spectrum Instrumentation stellt eine neue Digital I/O-Karte vor, die für Ingenieure und Wissenschaftler eine kostengünstige Möglichkeit darstellt, um schnelle Digitalsignale zu erfassen und zu erzeugen. Das neue Modell M2p.7515-x4 ist eine PCIe-Karte halber Länge mit einer Größe von nur 168 x 107 mm. Durch den kleinen Formfaktor kann die Karte in fast jedem Desktop-PC benutzt werden und ihn in ein leistungsstarkes Instrument für die Logik-Analyse oder Pattern-Generierung verwandeln. Die neue Karte verfügt über 32 parallele Kanäle, die mit einer Geschwindigkeit von bis zu 125 MHz getaktet werden können.

Der Zugriff auf die Kanäle erfolgt über zwei Standard Hirose FX2-Anschlüsse an der Vorderseite. Bei der digitalen Erfassung bieten die Kanäle Kompatibilität zu 3,3 V und 5 V TTL, so dass sie für die Verwendung mit einer Vielzahl von digitalen Signalen geeignet sind. Im Patterngeneratormodus liefern die Karten typischerweise Ausgangspegel von 0,2 V für niedrige Zustände und 2,8 V für hohe Zustände bei hoher Impedanz.

Die Karten sind auf maximale Vielseitigkeit ausgelegt und verfügen standardmäßig über einen integrierten Speicher von 1 GByte sowie über eine Vielzahl verschiedener Erfassungs- und Wiedergabemodi. Beispielsweise können die Karten beim Generieren von Pattern in den Modi Single-Shot, Multiple Replay (Burst), Gated Replay, Sequence und FIFO betrieben werden. Diese Modi ermöglichen es, nahezu jedes Signalmuster zu erzeugen. Es ist sogar möglich, neue Daten in den Speicher zu laden, während die zuvor gespeicherten Signale wiedergegeben werden. Das FIFO-Streaming über den PCIe-Bus ist mit einer Geschwindigkeit von 700 MB/s möglich, so dass über sehr lange Zeiträume ständig variierende Patterns ausgegeben werden können.

Die neue, kompakte Digital I/O-Karte mit 32 Kanälen und 125 MS/s für Logik-Analyse und Pattern-Generierung

Auch bei der Erfassung von digitalen Signalen sind hilfreiche Modi verfügbar, wie Single-Shot, Multiple Recording, Gated Sampling und FIFO. Durch die Kombination der verschiedenen Modi mit dem großen integrierten Speicher können lange und komplexe digitale Signalmuster einfach erfasst und überwacht werden. Für ein präzises Timing verfügen die Karten über ein flexibles internes Taktdesign mit einer integrierten Referenz, die eine Genauigkeit von besser 1 ppm bietet. Auch ein externer Takt oder eine externe Takt-Referenz wird unterstützt.

Das neue Modell M2p.7515-x4 ist vollständig programmierbar und enthält Treiber für Windows- und Linux-Betriebssysteme sowie Programmierbeispiele für C ++, LabVIEW, MATLAB, Visual Basic.NET, Python und andere gängige Programmiersprachen. Der Benutzer kann also eigene Testprogramme in der Sprache erstellen, mit der er sich am besten auskennt, was eine schnelle und effiziente Arbeit ermöglicht. Wird eine sofort einsatzbereite Lösung benötigt, ist mit SBench 6 eine eigene Steuerungssoftware vorhanden, für die Erfassung, Anzeige, Verarbeitung, Analyse und Speicherung sämtlicher Daten plus Berichtfunktion. Mit SBench 6 können Daten auch erfasst und zu einem späteren Zeitpunkt für eine Wiedergabe an die M2p.7515-x4 Karte zurückgesendet werden. Zusätzlich ist der Datenaustausch mit anderen Programmen

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

https://www.spectrum-instrumentation.com

oder Geräten, wie z. B. Oszilloskopen, mithilfe integrierter Import- und Exportfunktionen im Binär-, ASCII- oder Wave-Format möglich.

Carsten Gralla, Geschäftsführer von Spectrum Instrumentation, sagt: "Die M2p.7515-x4 ist unsere bislang kleinste digitale Input/Output-Karte. Das Verhältnis zwischen Preis und Leistung ist exzellent! Wenn schnelle digitale Signale erfasst, generiert und analysiert werden müssen, ist unsere neue Karte die perfekte Wahl. Im selben kompakten Format haben wir bereits die M2p.59xx Digitizer-Serie mit 5 bis 125 MS/s und die AWGs der M2p.65xx-Serie mit 40 bis 125 MS/s erfolgreich am Markt platziert. Alle Digitizer und AWGs der M2p-Familie bieten 16 Bit und bis zu 8 analoge Kanäle pro Karte."

Die M2p-Familie besteht jetzt aus 24 Digitizermodellen, 14 AWG-Varianten und der neuen Digital I/O-Karte. 16 beliebige Karten können per Star Hub-Option in einem PC synchronisiert werden.

Das einzigartige Star-Hub Modul von Spectrum stellt die Synchronisation zwischen mehreren Karten sicher: Mit dieser Option können bis zu 16 Karten der M2p-Familie (Digitizer, AWGs und Digital I/O) denselben Takt und einen gemeinsamen Trigger verwenden, wobei sämtliche M2p-Kartenvarianten in einem System mischbar sind. Es können aber auch 16 Karten der neuen M2p.7515-x4 verwendet werden, um 512 vollständig synchronisierte digitale I/O-Kanäle in einem System zu realisieren!

Mit über 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von schnellen AWGs und Digitizern bietet Spectrum eine branchenführende 5-Jahres-Gewährleistung für alle Instrumente an. Dies beinhaltet auch kostenlose Software- und Firmware-Updates für die gesamte Lebensdauer des Geräts. Darüber hinaus erhalten Kunden Support direkt von den Hardware- und Software-Ingenieuren. Die M2p.7515-x4 Karte ist ab sofort verfügbar mit einer typischen Lieferzeit von 2-3 Wochen nach Eingang einer Bestellung. Weitere Informationen finden Sie auf der Website: www.spectrum-instrumentation.com

Über Spectrum Instrumentation

Spectrum Instrumentation, gegründet 1989, kann dank seines modularen Konzepts eine Vielzahl von Digitizer- und Generatorprodukten als PC-Karten (PCIe und PXIe) und Stand-Alone-Ethernet-Geräte (LXI) anbieten. 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

https://www.spectrum-instrumentation.com