16 Bit PCIe Gen-3 Digitalisierer (Digitizer) 2 Kanäle 250 MS/s 4GS Speicher

Artikelnummer: RED-252-016 Series/Modell CompuScope Express 16502



_ Bitte klicken zum Vergrößern

Hauptproduktmerkmale

- **2-Kanal Digitizer**
- **16-Bit vertikale A/D-Auflösung mit 2 digitalisierenden Eingangskanälen**
- **250 MS/s maximale Abtastrate pro Kanal**
- **21 per Software wählbare A/D-Abtastraten von 1 kS/s bis 250 MS/s**
- **Front-End mit DC-Kopplung (AC optional) und 50 Ω / 1M Ω Eingängen**
- **Dedizierter Satz von 50 Ω-Eingangskanalpaaren und 1M Ω-Eingangskanalpaaren**
- **125 MHz Bandbreite @ 50 Ω Eingänge / 75 MHz Bandbreite @ 1M Ω Eingänge**
- **4 GS (8 GB) Onboard Dual-Port Sample Memory Standard**
- **6 GB/s PCIe Gen3 x8 Übertragungsrate von Onboard-Speicher**
- **1 GB/s PCIe Gen3 x8 Real-Time Sustained Streaming Rate zum Host**
- **Streaming der erfassten Signaldaten an die GPU zur Inline-Verarbeitung in Echtzeit**
- **Streaming der erfassten Signaldaten an den Speicher für Echtzeitaufzeichnungen**
- **Einfache Integration mit externem oder Referenztakt In & Clock Out**
- **Externer Trigger In & Trigger Out mit erweiterten Triggerfunktionen**
- **Programmierfreier Betrieb mit GaGeScope PC Oszilloskop**
- **Programmierfreie IF-Aufnahme und -Wiedergabe mit DsScope**
- **Programmierfreie RF-Aufnahme und -Wiedergabe mit SpectraScopeRT**
- **Software-Entwicklungskits für C/C#, Python, LabVIEW und MATLAB**
- **Unterstützt die Betriebssysteme Windows 11/10 und Linux**

Analoges Eingangs-Frontend
Die RazorEdge Express Karten sind als Zweikanalmodelle erhältlich, die eine maximale A/D-Abtastrate von bis zu 250 MS/s unterstützen. ADC-Daten können im Zweikanal- oder Einzelkanalmodus mit sechs

per Software wählbaren Eingangsspannungsbereichen von ±100 mV, ±200 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2 V und ±5 V erfasst werden.

Die Digitizer der Serie RazorEdge verfügen über separate physische Eingang?skanäle, die sich in der Eingangsimpedanz unterscheiden. Es gibt ein Paar Eingangskanäle, die für 50 Ω-Eingangsimpedanz-Verbindungen bestimmt sind, und ein Paar Eingangskanäle, die für 1M Ω-Eingangsimpedanz-Verbindungen bestimmt sind. Alle Eingangskanäle sind fest für die DC-Kopplung ausgelegt. Die analoge Eingangsbandbreite beträgt 250 MHz bei einer Eingangsimpedanz von 50 Ω oder 150 MHz bei einer Eingangsimpedanz von 1M Ω. Die größere Bandbreite von 250 MHz ist besonders nützlich für HF-basierte Anwendungen, da sie die direkte HF-Abtastung von breitbandigen Signalen ermöglicht.

Die AC-Kopplung ist für Anwendungen nützlich, bei denen ein kleines ACSignal auf einer großen DC-Vorspannung sitzt. In diesen Fällen kann die Gleichstromvorspannung mit AC-Kopplung entfernt werden, um den Eingangsbereich für eine bessere Signaltreue zu reduzieren. Eine Konfiguration für feste AC-Kopplung für die Eingangskanäle ist als Option erhältlich. Das Kopplungs-Frontend wird werkseitig hardwaremäßig konfiguriert und ist nicht per Software umschaltbar.

Mögliche Echtzeit-Anwendungen eXpert On-Board Optionen **(modellabhängig):**

- eXpertTM Daten Streaming Stream-to-Analysis
- eXpertTM MittelwertbildungeXpertTM
- eXpert FFT (Fast Fourier Transform)

Mögliche Software Development Kits (SDK's).

- CompuScope SDK für C/C# Phyton (WINDOWS 10/11 32Bit/64Bit und Linux)
- CompuScope SDK für MATLAB (WINDOWS 10/11 32 Bit/64Bit)
- CompuScope SDK für LabVIEW (WINDOWS 10/11 32Bit/64Bit)

GageScope (Oszilloskop-Software)

- GageScope: Lite Version
- GageScope: Standard Version
- GageScope: Professional Version

Kombinationsmöglichkeiten mit Breitband Downconverter:

- Breitband Downconverter Lösung von 100 kHz bis 8 GHz
- Breitband Downconverter Lösung von 100 kHz bis 18 GHz
- Breitband Downconverter Lösung von 100 kHz bis 27 GHz

Echtzeit Spekrumanalyse-Software

- SpectraScopeRT

Anwendungsbeispiele

- Breitband Signalanalyse
- Radar Entwicklung und Test
- Signal Intelligenz (SIGINT)
- Zerstörungsfrei Tests, Ultraschall
- LIDAR Systeme
- Kommunikation
- OCT (optical coherence tomography)
- Spektroskopie
- Hochleistungs-Bildgebung
- Militär und Raumfahrt
- Time of Flight
- Biowissenschaften
- Teilchenphysik

Herstellerseite

https://vitrek.com/gage/

Datenblatt-Download

2 Kanal HighSpeed 16 Bit Digitizer mit 250 MS/s (4,7 MiB)

Für das Betrachten der Download-Dateien benötigen Sie i. R. den Adobe-Acrobat-Reader.
Sie können diesen hier herunterladen.

Für offene Fragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Telefon +49 (89) 3133007, **Fax** +49 (89) 3146706, wuntronic@wuntronic.de oder senden Sie uns eine Kontaktanfrage

WUNTRONIC GmbH, Heppstrasse 30, D-80995 München, Deutschland