

16 Bit PCIe Gen-3 Digitalisierer (Digitizer) 2 Kanäle 500 MS/s, 4GS Speicher

Artikelnummer: RZP-502-016 Series/Model: RazorPlus / CompuScope Express 50216



[_ Bitte klicken zum Vergrößern](#)

Hauptproduktmerkmale

- 2-Kanal Digitizer
- 16-Bit vertikale A/D-Auflösung mit 2 digitalisierenden Eingangskanälen
- 500 MS/s maximale Abtastrate pro Kanal
- 30 per Software wählbare A/D-Abtastraten von 1 kS/s bis 500 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
- 250 MHz Bandbreite @ 50 Ω Eingänge / 150 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 RazorPus Express Karten sind als Zweikanalmodelle erhältlich, die eine maximale A/D-Abtastrate von

bis zu 500 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 RazorPlus verfügen über separate physische Eingangskanäle, 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 AC-Signal 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):

- eXpert™ Daten Streaming Stream-to-Analysis
- eXpert™ Mittelwertbildung eXpert™
- eXpert FFT (Fast Fourier Transform)

[Mögliche Software Development Kits \(SDK's\).](#)

- CompuScope [SDK für C/C#](#) Python (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](#)

- [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 500 MS/s \(5.0 MiB\)](#)



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](#)

