

# FPGA Impulse Response (FIR) Filter

**Artikelnummer: 250-181-000 Series/Model: eXpert / Finite Impuls Response (FIR)**



[Bitte klicken zum Vergrößern](#)

**FPGA Impulse Response (FIR) Filter für Gage Digitizer / Oszilloskope**

## Hauptproduktmerkmale

- **FIR Filterung bis 20 tap und kann per Software bis symmetrische 39 tap erweitert werden**
- **Durch die Anpassungsmöglichkeit des FIR Filter Koeffizienten lassen sich verwertbare Signal-Pulse aus spezifischen Kurvenformen entnehmen.**
- **Die FIR Filterung wird On-Board von der Gage Hardware ausgeführt, dadurch kann die Host-CPU parallel andere Aufgaben ausführen.**
- **Durch Filterung bereits während des Datentransfers zum PC, wird die Wiederholrate bei wiederkehrenden Aufnahmen nicht reduziert.**
- **Die FIR Filter Algorithmen beinhalten einen grossen Bereich von allgemeinen numerischen Filtern wie Bewegungs-, Mittelwert-, und Gauß-Filter.**
- **Filter sind transparent zu den Gage WINDOWS Standard CompuScope Driver, wodurch keine spezielle Software nötig ist.**
- **Kompatibel zu den Gage SDKs (Software Development Kit) für C/C++, LabVIEW und MATLAB**

Die neue FIR Filter Technologie ermöglicht dem Anwender in Echtzeit während der Erfassung, mittels flexibler und kunden-spezifischer Filter die Filterung der Signale.

Die Filterung von Analogspannungs-Signalen ist eine leistungsfähige Methode zur Entfernung von unerwünschten Signalen und Merkmalen (wie Rauschen), sowie zur Darstellung von interessanten und markanten Einzelheiten.

Traditionelle Analogfilter sind ziemlich eingeschränkt und bieten nur Low-Pass, High-Pass und Band-Pass-Filter-Möglichkeiten.

Die numerische Filterung von digitalisierten Signaldaten, wie es jetzt bei den neuen Gage CompuScope-Karten On-Board möglich ist, bieten weitaus komplexere Filtermöglichkeiten, ohne dass die CPU belastet wird.

### Anwendungsbeispiele

- Ultraschall Tests
- Lidar Systeme
- Fiber-Optik Tests
- Radar Tests
- Stimulations- und Antworts-Tests
- Netzwerk-Analysen

### Herstellerseite

<http://www.gage-applied.com/>

### Datenblatt-Download



[FPGA eXpert Impulse Response \(FIR\) Filter Option \(218.3 KiB\)](#)



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

---

Wuntronic GmbH, Heppstrasse 30, D-80995 Munich, Germany  
Phone +49 (89) 3133007, Fax +49 (89) 3146706, [wuntronic@wuntronic.de](mailto:wuntronic@wuntronic.de)