



- 1 PCUS® pro Mini.
- 2 PCUS® pro Family.

PCUS® PRO MINI

Vier-Kanal-Ultraschall-Prüfelektronik

Die PCUS® pro Mini-Prüfelektronik ist ein hoch-miniaturisiertes Design für Mehrkanal-Prüfungen in besonders beengten Bauräumen wie Pipelines und Behältern. An die Hardware können bis zu vier I/E- oder S/E-Prüfköpfe angeschlossen werden.

Wie alle Mitglieder der PCUS® pro-Familie arbeitet die PCUS® pro Mini an jedem Standard-USB 2.0-Anschluss und erfordert keine speziellen Schnittstellenkarten. Optional kann das Frontend mit einem integrierten USB-Glasfaser-Wandler (Icron USB 2.0 Ranger®) ausgestattet werden, um Kabellängen bis zu 500 Meter zu realisieren. Das integrierte Scanner-Interface erlaubt den direkten Anschluss von zwei Weggebern. Die hohe Datenrate und das parallele FPGA-Design erlauben schnelle Prüfungen und flexible Parametrierungen.

Die PCUS® pro Mini-Hardware liefert ein exzellentes Signal-Rausch-Verhältnis zu-

sammen mit einem hochauflösenden 14-Bit Analog-Digital-Wandler. Die Grenzfrequenzen der zwei analogen Bandfilter können nach Kundenwunsch im Bereich von 500 kHz bis 30 MHz angepasst werden.

Die PCUS® pro Mini-Hardware kann mit der PCUS® pro Lab-Software oder mit unserem .NET-basierten SDK verwendet werden. Das SDK erlaubt die volle Kontrolle über alle Hardware-Funktionen und die Integration in eigene Prüfsoftware.

Alle Geräte werden nach DIN EN 12668-1:2010 Gruppe 2 kalibriert und qualifiziert. Neue Funktionen können per Firmware-Update nachgerüstet werden. Gerätetreiber sind für alle Windows-Plattformen ab Windows XP (SP2) verfügbar (x86 und x64).

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Maria-Reiche-Straße 2
01109 Dresden

Ansprechpartner

Jun.-Prof. Henning Heuer
Telefon 0351 88815-630
henning.heuer@ikts.fraunhofer.de

Christian Richter
Telefon 0351 88815-635
christian.richter@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de



- 1 PCUS® pro Mini.
- 2 PCUS® pro Family.

PCUS® PRO MINI

Four-channel ultrasonic frontend

The PCUS® pro Mini ultrasonic frontend is a highly miniaturized design for multi-channel inspections in space sensitive environments like pipes or vessels. The device can handle up to four probes in single or dual element mode.

Like all members of the PCUS® pro Family the PCUS® pro Mini is connected to the host PC with USB 2.0 high speed. Optionally the frontend can be equipped with an integrated fiber optics to USB converter (Icron USB 2.0 Ranger®) to achieve cable lengths up to 500 meters with multi-mode fibers. An integrated scanner interface allows the direct connection of two incremental encoders. The high data transfer speed of up to 40 MB/s and the full parallel FPGA design allows testing at high speeds and with fully flexible parameterization.

The PCUS® pro Mini delivers an unreachd signal to noise ratio and high dynamic

range together with an accurate 14 bit analog to digital converter. The corner frequencies of the two analog band filters can be adapted to customer's demand within the range of 500 kHz to 30 MHz.

The PCUS® pro Mini hardware can be used with the PCUS® pro Lab software or with our .NET SDK which lets you create customized solutions and get the total control over all hardware features.

All devices are calibrated and tested against the DIN EN 12668-1:2010 group 2 ultrasonic standard. New features can be implemented with firmware updates. The device driver is compatible with any Windows operating system beginning at Windows XP service pack 2 and is available in 32 bit and 64 bit versions.

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS

Maria-Reiche-Strasse 2
01109 Dresden, Germany

Contact

Jun.-Prof. Henning Heuer
Phone +49 351 88815-630
henning.heuer@ikts.fraunhofer.de

Christian Richter
Phone +49 351 88815-635
christian.richter@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de