



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

PCUS® PRO SINGLE

Einzelkanal-Ultraschall-Prüfelektronik

Die PCUS® pro Single-Ultraschallelektronik erlaubt die manuelle oder automatisierte Prüfung mit einem I/E oder S/E Prüfkopf. Hauptanwendungsgebiete sind Handprüfungen in Prüflaboren und in der Ausbildung sowie der Einsatz in einfachen automatisierten Systemen.

Diese kostenoptimierte Lösung macht aus jedem Windows-PC oder Laptop ein vollständiges Ultraschall-Prüfsystem. Wie alle Mitglieder der PCUS® pro-Familie arbeitet die PCUS® pro Single an jedem Standard-USB 2.0-Anschluss und erfordert keine speziellen Schnittstellenkarten.

Die PCUS® pro Single-Hardware liefert ein exzellentes Signal-Rausch-Verhältnis zusammen mit einem hochauflösenden 14-Bit Analog-Digital-Wandler. Die Grenzfrequenzen der vier analogen Bandfilter können nach Kundenwunsch im Bereich von 500 kHz bis 30 MHz angepasst werden.

Das Einkanal-Frontend wird komplett aus dem USB-Anschluss mit Strom versorgt und kann optional mit einem externen Vier-Achsen-Scanner-Interface ausgestattet werden.

Die PCUS® pro Single-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 Single.
- 2 PCUS® pro Family.

PCUS® PRO SINGLE

Single-channel ultrasonic frontend

The PCUS® pro Single ultrasonic frontend enables you to perform manual or automated inspections with a single conventional probe (single or dual element). The main focus of this system is manual inspection in lab and education and simple automated systems.

The cost-efficient solution turns every PC or laptop running Windows operating system into a fully featured ultrasonic testing system. Like all members of the PCUS® pro Family the PCUS® pro Single operates at a standard USB 2.0 high speed port and does not require any special interface hardware.

PCUS® pro Single delivers an unreached signal to noise ratio and high dynamic range together with an accurate 14 bit analog to digital converter. The corner frequencies of the four analog band filters can be adapted to customer's demand within the range of 500 kHz to 30 MHz.

The single-channel frontend is completely powered from the USB port and can optionally be equipped with an external scanning interface to operate with mechanical scanning systems in order to create B-, C- and D-scans. The PCUS® pro Single 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