

# HILL-SCAN 3041 NF



**Die Ultraschall-  
Pulser/Receiver-  
PC-Karte für Werk-  
Stoffe mit hoher Schall-  
Schwächung: Beton,  
Gummi, Holz,  
Composites**

- Impuls-Echo-Technik am Beton
- Bildgebende US-Prüftechnik
- Qualitätssicherung
- Werkstoff-Charakterisierung
- Prüfung in Impuls-Echo- und Durchschallungstechnik
- Dickenmessungen

**The Ultrasonic  
Pulser/Receiver-PC-Board  
for materials with high  
sound damping: Concrete,  
Wood, Rubber,  
Composites**

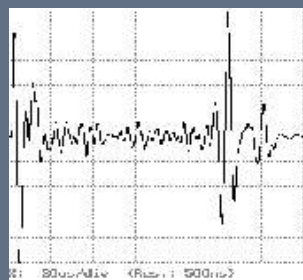
- Echo-Technique for concrete
- Ultrasonic imaging
- Quality control
- Material characterisation
- Echo- and through-transmission techniques
- Thickness measurements

### HILL-SCAN 3041 NF

Die Pulser-/Receiver-Karte HILL-SCAN 3041NF wird mit der 100 MSamples/s ADC-Karte 20520 eingesetzt. Die Software **HILLGUS für Windows** bietet A-Bildauswertungen (für Materialcharakterisierungen) und optional bildgebende Ultraschallprüfungen (B-, C- und D-Bilder).

The ultrasonic pulser/receiver board HILL-SCAN3041NF is used in combination with the 100 MSamples/s ADC-board 20520. The software **HILLGUS for Windows** provides A-scan-inspections (material characterisations) and enables optionally ultrasonic imaging in B-, C- and D-scans.

*Dieses an der 20 cm dicken Betonplatte aufgenommene A-Bild zeigt das Eintritts- und Rückwandecho und demonstriert eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit der HILL-SCAN 3041NF*



*This A-scan of a 20 cm thick concrete plate shows the interface and back wall echo and impressively demonstrates the efficiency of the HILL-SCAN 3041 pulser/receiver PC-board*

TECHNISCHE DATEN: (Änderungen vorbehalten)	TECHNICAL DATA: (Changes without notice)	
<b>Sender</b>	<b>Transmitter</b>	
Ausgangsspannung (ohne Last) bei 50 / 75 )	Output Voltage (no load) into 50 / 75 :	-228 V -178V / -194 V
Impedanz	Impedance:	< 20
Pulsform:	Pulse form:	Nadel/needle
Anstieg	Rise	< 6 ns
Dämpfung (Impuls-Echo):	Damping (echo-technique)	340/210/120/70
Dämpfung (Durchschallung):	Damping (through-transmission)	1000/360/150/75
<b>Empfänger:</b>	<b>Receiver</b>	
Frequenzbereich:	Frequency range:	200 Hz to 10 MHz (-3 dB)
Eingangsimpedanz :	Input impedance	521 1 % (DIN 25450)
Übersprechdämpfung :	Cross talk damping	> 87 dB (DIN 25450)
Verstärkungssteller:	Amplification setting	0 ... 106 dB in 0,5 dB-steps
Tiefenausgleich	DAC (distance amplitude control)	up to 40 dB
Gesamtverstärkung	Total gain	90 dB
Hochpaßfilter:	High pass filters	0; 30; 52; 120 kHz
Tiefpaßfilter:	Low pass filters	170; 290; 550 kHz; 10.5 MHz
<b>Anschlussbuchsen</b>	<b>Connectors</b>	
Prüfkopf (Sender Ausgang)	Probe (transmitter output)	Lemo 00
Prüfkopf (Empfänger)	Probe (receiver input)	Lemo 00
Trigger-Eingang	Trigger input	SMB
intern:	internal:	
Empfänger-Ausgang:	Receiver output:	SMB
Trigger-Ausgang:	Trigger output:	SMB
Clock-Eingang:	Clock input:	SMB
<b>Sonstiges:</b>	<b>Additional Data:</b>	
Leistungsbedarf:	Power requirements :	+5V, 0,3 A; +12 V, 0,25A; -12V; 0,125A
Arbeitsbereich der Karte:	Temperature range:	10 C ... 40 C