

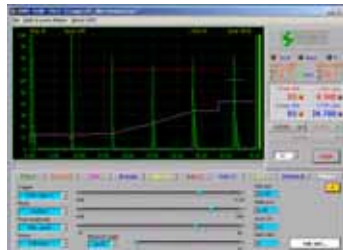


SOCOMATE  
INTERNATIONAL

# USPC3200P



低価格・オールインワン超音波PCIカード  
1チャンネル専用、PRF2KHz、100MS/s  
超音波マニュアル操作機として：ランチボックスPCにて  
低速コントロールの（PCの取り込み速度）A,B & C-Scan：  
デスクトップまたは工業用PCにて



USPC3200P には標準 Labview API ソフトが添付されてきますので、すぐに使用できます。  
詳細説明、DLL、Active-X 付きの SDK を使用して、Labview, Visual B/C, Delphi, Borland 環境下で独自の API を構築することも可能です。

**NIHON MATECH CORPORATION**

# 詳細仕様 USPC3200P

## SQUARE WAVE PULSER

Voltage : 125/250 Volts (50 )

立ち下がりの時間 : 5 ns

PRF : 20 - 2,000 Hz 内部

0 - 2,000 Hz 外部同期

Pulse width : 25 ns - 1,000 ns

Post-trigger : External mode

## RECEIVER/AMPLIFIER

Impedance : 50 Ohms

Bandwidth : 0.5 - 20 MHz (-3dB)

Main Gain : 70 dB (.1dB step)

Back echo Gain :  $\pm$  70 dB (.1dB step)

Input Attenuator : 0/15dB

Attenuator : 0/20dB

Dynamic Range : 105dB

Mode : Pulse-Echo/Transmission

Filters : 0.5/1/2.25/5/10/15/WB MHz

Rejection : 0 to 50%

RF Output : 2.0Vpp (50 Ohms)

1.5Vpp FSH

## DAC

Dynamic Range : 70 dB

Slope :  $\pm$  40 dB/ $\mu$ s

入力点数 : 30

## GATES

1 Interface (黄色) : カブリンク チェック

2 Flaw & TOF : 完全独立

Gate 1 (赤) and Gate 2 (青)

## INTERFACE GATE

Start : 80ns - 655 $\mu$ s

Width : 20ns - 655 $\mu$ s

Level : 10% - 90% -1% step

Triggers : Not active/ Initial Pulse

Alarm : Positive/Negative

Noise suppression : 0 - 30 Violations

TOF Origins : Peak, Flank, Zero

crossing

Gating Mode : HW +, HW -, FW &

RF ( 対称両極 ) Gates.

## FLAW & TOF GATES

Start : 80ns - 655 $\mu$ s - 20ns step

Width : 80ns - 655 $\mu$ s - 20ns step

Level : 10% - 90% -1% step

Triggers : not active/ Initial Pulse/ Interface/

Gate to gate (Gate 2 only)

Alarm : Positive/Negative

Noise suppression : 0 - 30 violations

Flaw/TOF Mode : Max. or First Echo

Amplitude & Alarm

First Echo TOF

TOF Min.&Max. Alarms

TOF Origins : Peak, Flank, Zero crossing

Gating Mode : HW +, HW -, FW & RF ( 両

極対称 ) Gates.

## 分解能 / 精度

A/D コンバーター : 100MS/s, 10-bits

Amplitude Resolution : 1% FSH

TOF Resolution : 5ns at Pulse Rep. Rate

## MEMORY

FIFO Memory : allow to transfer Parameter settings, A-Scan Scope, Peak amplitude & TOF measurements & Alarm to DLL RAM Memory.

Transfer speed (50-100Hz) depends on PC.

## A-SCAN DISPLAY

Mode : HW+, HW-, FW & RF

Gates : Yellow (IF), Red (G1) & Blue (G2)

DAC Curve : 0% to 70% FSH (0-70dB Dyn.)

Delay : 0 to 655 $\mu$ s -20ns step

Range : 1 $\mu$ s to 1.3ms -20ns step

Trigger : Initial Pulse/Gate 1 Start/Gate2 Start

Gate 1 Trigger/Gate 2 Trigger

Displayed Peak : Snapshot or Max. Peak

A-Scan length : 100 to 512 Points

Units :  $\mu$ s/mm/inch

## IN/OUTPUT TRIGGERS

PRF In : Slaved to External trigger

PRF Out : trigger Output

## アナログ出力

Amplitude, TOF :

5 Volts Full Scale (8-bits)

Selectable Offset & Range

Update Rate : at Pulse Repetition Rate

## ON/OFF アラーム出力

S エコー消失、ゲート内欠陥、伝搬時間  
(最大/最小) :

Max. 30 Volts

書き換え速度 : P R F

## PC CARD 特性

Bus : PCI

寸法 : 1/1 フルサイズ

TX, RX, RF : SMB コネクター使用

入出力 : 26-Pin HE10 Connector

8 Analogue Outputs

9 On/Off Alarm Outputs

+5 Volts, Ground

Triggers

消費電力 :

+12. V./ 0.5Amp.

+ 5. V./ 1.0Amp.

+3.3 V./ 1.5Amp.

-12. V./ 0.1Amp.

動作温度範囲 : 0° - 50°C (32°-122°F)

## SOFTWARES

DSP : 2 very fast DSPs allowing real time

Stand alone running (Socomate Property)

Standard API (LabVIEW): uspc.Exe+Source

API Tutorial Software : Help!

Single channel operation : max. 1 board / PC

## SDK

Windows 用ドライバー :

98/2000/NT/XP

DLL with Help!

Active X control with Help!

LabVIEW, Visual B & C++ で変更可能



品質管理のトータルサプライヤー

日本マテック株式会社  
NIHON MATECH CORPORATION

東京本社 : 東京都千代田区一番町 1 0 番地 一番町ビル 3F

TEL: (03)3221-7531 FAX: (03)3221-7240 (〒102-0082)

大阪支社 : 大阪市淀川区西中島 5-9-5 マッセ新大阪ビル 5号館 8F

TEL: (06)6885-6201 FAX: (06)6885-2681 (〒532-0011)

<http://www.matech.co.jp> e-mail: [sales@matech.co.jp](mailto:sales@matech.co.jp)