



PRODUCT INFORMATION

ONDA社製

PCS-1000型3.5MHzパルス標準音源器

For ultrasound intensity references



Features:

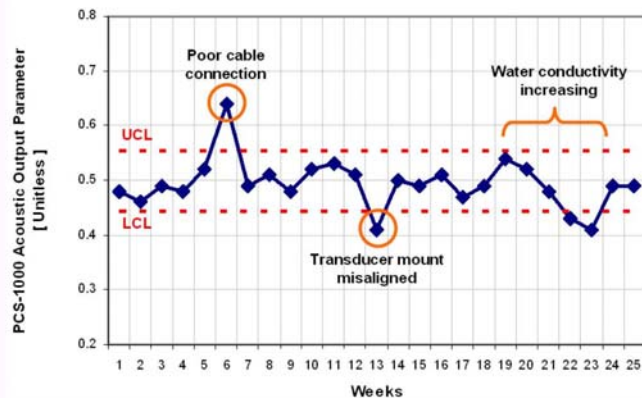
- パルス・モード 3.5MHz 標準音源
- 各グローバル規格対応
- コンパクトなポータブル・デザイン
- 18mW と 80mW の選択可能設計
- ハイドロホンまたはパワーメータの定期チェック標準器
- 標準校正機関トレーサブル
- リニア・モード出力を提供する減衰器

Descriptions:

安定した標準音源としてラボラトリ・レベルのニーズに適合するように設計されたPSC-1000は、ハイドロホンや音響パワーメータの保守管理用途はもとより既知の基準音源として研究・開発の分野等でも幅広くご利用いただけます。

本製品は、AIUM-NEMA UD-2, UD-3, IEC62127及び関連IEC規格に合致する校正がされています。

音響測定に際しては、測定結果の安定性に影響を与える様々な変動要素が存在します。例えば、PCS-1000を使った定期保守記録から下記のような問題（ケーブル接続不良、プローブ取付ミス、水質不良等）が判別しました。



Tool monitoring with PCS-1000 detects unexpected outliers early for corrective action.

Transducer Characteristics:

Pressure Waveform

Magnitude Spectrum

$I_{SPT2,0}$	110.271 mW/cm ²
$P_{r,0}$	2.107 MPa
$I_{PA,0}$	185.0 W/cm ²
f_c	3.357 MHz
-6 dB Beam Width	3.4 mm
PRF	10 KHz
Power	80 mW
Focal Depth	9.5 cm

Representative Acoustic Parameters

Technical Specifications

Controller

- Output pressures: P_c max: 4 - 6 MPa
 P_r max: 1.5 - 2.5 MPa
- Pulse Repetition Frequency: 2 & 10 kHz
- Total Acoustic Power: 18 ± 2 mW & 80 ± 10 mW
- Output Power Stability: $\pm 3\%$ from certified value
- AC supply: 110/220 V, 60/50 Hz
- Pulses ON / OFF externally controlled by TTL input
- Synch Signal Output: TTL
- Linearity (attenuated mode)* : $\sigma_m < 0.5$
- Dimensions: 254 (W) x 146 (D) x 71 (H) mm

* As defined by IEC/AIUM

Specifications subject to change without notice.

Transducer

- Pulse center frequency: 3.5MHz, broadband
- Dimensions: 32 mm diameter, 144 mm long
- Cable length: 2 m

Other Components

- Attenuator module for linear propagation
- Calibration certificate traceable to NPL
- Heavy duty carrying case

Typical Acoustics Lab Setup

