

EASTEK

## PRODUCT INFORMATION

#EPI-CIR\_047a

異なるサイズ、深さ及びコントラスト提供…  
グレースケール超音波ファントム  
047型

## Gray Scale Ultrasound Phantom

For evaluating resolving power  
as a function of depth, size and contrast...

連続深度 1cm から 12cm までの範囲でグレースケール分解能の迅速な可視化を可能にする実績のある特許素材を利用した新しいデザインを紹介します…

モデル 047 は、サイズ、深さ及びコントラストの異なるマスの分解能を査定するための簡単な単体ツールです。本製品は、すべての超音波診断装置で使用することができますので幅広い周波数のトランスデューサでグレースケール感度のユーザ評価をすることができます。

また、このファントムは、最適な装置の設定を習得したり装置の性能評価をしたりするための理想的な教育用ツールとしてもご利用いただけます。

マスは、円形または楕円形のどちらかの断面で観察することができます。マスの直径は、その直径が大きくなると画像表示された容量が倍になるように選択されています。グレースケールのレベルは、マスからマスに移動するとともに信号輝度が倍になるように選択されています。

使われている無反響マスは、ACR 認定プログラムに適合しています。



### Features:

- ・合計 21 のテスト対象物【直径: 2.4, 4 及び 6.4 mm / コントラスト: -9, -6, -3, +3, +6 及び +9 dB】
- ・ファントムを横方向にスキャンするためターゲットの深さを連続的に変えて観察可能
- ・減衰に影響されない散乱特性
- ・保管ケース付属

(1)US Patent #5196343

# Model 047 Specifications:

## ■DIMENSIONS -

35 x 13 x 17 cm

**WEIGHT:** 23 lbs (12 kgs)

**SCANNING WELL:** 1 cm deep

## ■MATERIAL -

Zerdine® solid elastic water-based polymer

Freezing Point: 0°C, Melting Point: Above 100°C

**SCANNING MEMBRANE:** Saran-based laminate

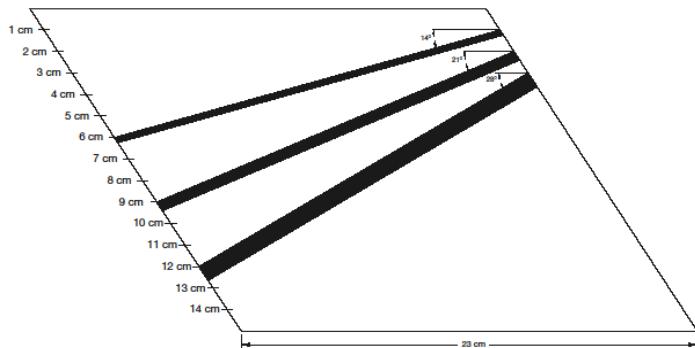
## ■BACKGROUND -

### ATTENUATION COEFFICIENT:

0.50 dB/cm/MHz ± 0.05 dB/cm/MHz

**SPEED OF SOUND:** 1540 m/s ± 6 m/s

**CONTRAST:** 0 dB



## ■TARGETS -

### ATTENUATION COEFFICIENT:

0.5 dB/cm/MHz ± 0.05 dB/cm/MHz

**SPEED OF SOUND:** 1540 m/s

**CONTRAST:** anechoic, -9, -6, -3, +3, +6, +9 dB

**DIAMETERS:** 2.4, 4, and 6.4 cm

### DEPTH RANGE:

3mm: 1cm – 6cm

4mm: 2cm – 9cm

6mm: 3cm – 12cm

## Gray Scale Phantom Procedure

各プローブの組み合わせで、可視化の最大周波数を検出するために横方向にスキャンします。

画像をフリーズさせ、スキャン面からターゲットの最終可視化が得られる上部までの深さを測定します



Test objects have same speed and attenuation as background



Masses are angled for continuous assessment over a range of depth.

・仕様は、予告無く変更することがあります。