

Model 535-H
ベーシックQAファントム

特 徴

- 基本テスト7項目応用可
- 装置性能管理及び保守に最適
- 4面スキャン可能
- ユニークなゴム基材の組織等価材使用
- 3年間保証の堅牢デザイン
- 保管及び取り扱い容易。
- コンパクト。優れた経済性

概 要

モデル 535 は、医用超音波診断装置で適用される品質保証プログラムの基本的テスト項目を行えるように設計された組織等価タイプ¹⁾のファントムです。

本製品には、単繊維ライン・ターゲットとサイズの異なる3組の円筒タイプの組織等価ターゲットが埋め込まれています。直径 0.12mm のライン・ターゲットは、2.25MHz から 7.5MHz までの周波数範囲で表示された画像を最大限に利用することを可能にします。

ライン・ターゲットの各グループは、垂直と水平の校正測定、縦・横分解能及びデッドゾーン等の評価データを提供します。円筒タイプのターゲットは、感度、機能分解能及び鮮明度とフィルイン等の評価に利用できます。

モデル 535 は、ATS 社が開発したユニークなゴム系の組織等価材で作られています。素材は、耐環境温度特性に優れ、溶解や凍結による問題を解決します。また、封入材の蒸発による特性変化や落下による破損なども避けることができます。

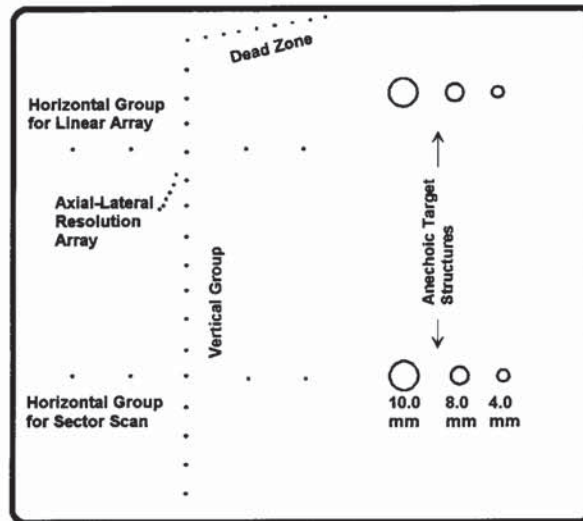
本製品の3年保証は、この組織等価材がいかに高い耐久性と品質ならびに信頼性を備えたものであるかを表わしています。尚、同素材の音速特性は、ハイドロゲル材 (1540m/s) と比較して6%程低速な 1450m/s で設計されていますが、診断装置の画面から直読で正しい距離算出等が得られるようにターゲット配置の補正がなされています。

また、本ファントムには、テスト環境チェックのための温度計が添付されています。更に、4面スキャンが可能なユニークなデザインは、多様なテストを可能にします。

テスト項目：

- * デッドゾーンまたは探触子リングダウン
- * 垂直・水平 測定校正
- * フォーカルゾーン
- * 感度
- * 縦・横方向分解能
- * 機能分解能、鮮明度及びフィルイン

BASIC QA PHANTOM MODEL 535



Specifications

General

Overall Dimensions:	20 x 17 x 7.5 cm*
Weight:	2.35 Kg*
Scan Surfaces:	4
Scan Surface Dimensions:	17 x 8 cm* 19 x 8 cm*

Tissue-Mimicking Material

Type:	Urethane rubber
Freezing Point:	< -40°C
Melting Point:	> 100°C
Attenuation Coefficient:	0.5 dB/cm/MHz ± 5.0%
Speed of Sound:	1450 m/s ± 1.0% at 23°

Anechoic Target Structures

Type:	Non-echogenic, cylindrical
Positional Tolerance:	± 0.1 mm
Diameter Tolerance:	± 5%
Number of Targets:	6
Diameters:	4, 8, 10 mm
Interval Spacing:	1.0 cm
Depth:	3, 5, 12, 15 cm

Line Targets

Material:	Monofilament Nylon
Diameter:	0.12mm ± 5%
Position Tolerance:	± 0.1 mm

Vertical Group

Number of Targets:	17
Interval Spacing:	1.0 cm
Depth:	1.0 - 18.0 cm

Horizontal Group

Number of Targets:	10
Number of Groups:	2
Interval Spacing:	2.0 cm
Depth:	Scan Surface #1: 5.0 cm Scan Surface #3: 5.0 cm

Dead Zone Group

Number of Targets:	9
Lateral Displacement:	5.0 mm
Interval Spacing:	1.0 mm
Depth:	2 - 10 mm

Axial-Lateral Resolution Group

Number of Targets:	6
Lateral Displacement:	1.0 mm
Interval Spacing:	5, 4, 3, 2, 1 mm
Axial Depths:	5.5 & 12.5 cm
Lateral Depths:	5.5 & 14 cm

WARRANTY: 3 Years

*Nominal dimensions