

Sono410™ Full Contact™

Phantom 全接触模体

获得更大的灵活性，以满足更多的QA项目要求。

- 具有全接触™曲面，以改善凸换能器和模体扫描窗口之间的耦合
- 包括HE(高等效)专利凝胶™
- 确保在整个频率范围内进行有效的测试



Sun Nuclear的Sono410模体符合ACR超声QA指南。它包括两个专利扫描表面-弯曲和平坦-精确的性能和均匀性测试凸和线性换能器。

- 满足或超过ACR, AIUM, EFSUMB, IAC, IEC, IPEM 和 WHO QA指南/标准

性能测量指标包括:

- 图像均匀性
- 伪影检查
- 横向分辨率
- 水平和垂直距离
- 穿透深度
- 信噪比
- 消声和回声质量分辨率
- 灰度对比度分辨率



使用Sono410 QC测试设备进行一致性测试



...意味着对病人的评估有信心。

Sono410 全接触模体

- HE Gel's 对频率衰减的响应超过8MHz，支持准确的穿透深度代表人体组织^{1,2}
- 使用80和150mm深的目标检查公布的极限值的分辨率。
- HE Gel 凝胶非常均匀，具有相当于人类肝脏的非线性参数 (B/ a)。
- HE Gel 凝胶可以随时恢复活力并重新验证您的模体，以增加您的投资回报。

参数

衰减系数 ¹	0.5 或 0.7 dB/cm/MHz
衰减随频率的变化	0.5 dB/cm/MHz为 $f^{1.08}$ 0.7 dB/cm/MHz为 $f^{1.1}$
HE Gel 凝固点	< 0°C
HE Gel 熔点 ^{nt}	>100°C
频率范围	2 - 18 MHz
声速	1540 m/s
扫描表面	复合膜
针靶材料	尼龙单丝
外壳材料	挤出 ABS 塑料
重量	2.8 kg (6 lbs. 5 oz)
尺寸	21.8 x 9 x 19.2 cm (8.6 x 3.5 x 7.5 in)

目标参数

囊性目标

直径	1, 2 和 4 mm
深度位置	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 和 16 cm 深

灰度目标

尺寸	8 mm 直径
深度位置	4 和 11 cm 深
声速	1540 ± 10 m/s
声速温度响应SOS ^{TD}	1.5 m/s/°C

对比度 -6dB, +6dB, 相对于背景的高散射

针靶目标

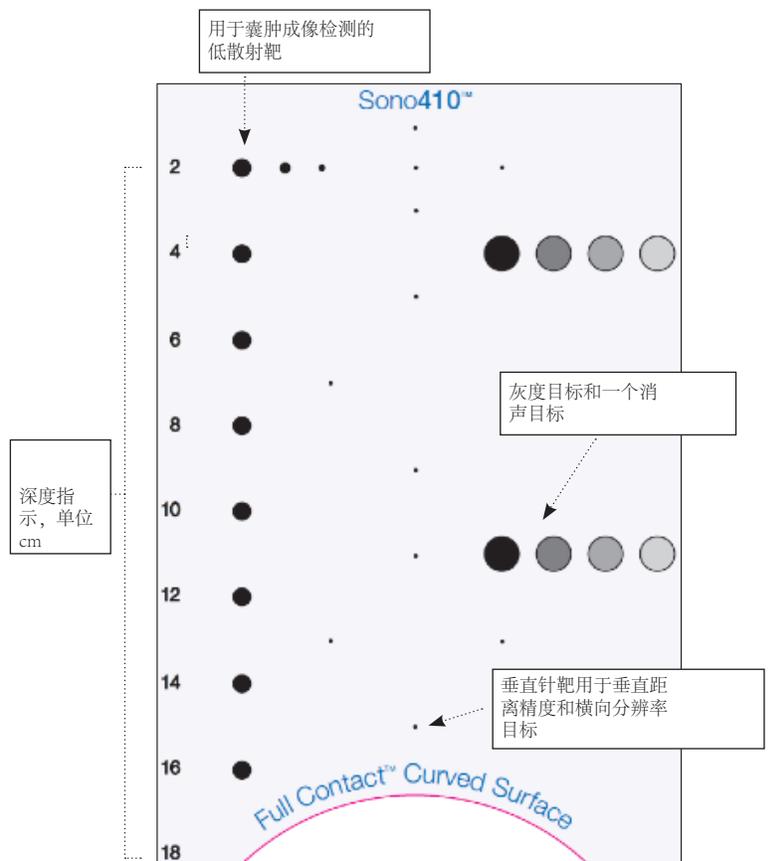
直径	0.1 mm
垂直间距	1, 2 和 4 cm 从 1 到 15 cm 深
横向间距	2 cm 在 2 cm 深, 4 cm 在 7 和 13 cm 深

配件

- 精密换能器支架
 - 将换能器安全地固定在精确位置，以便随着时间的推移进行可重复的测试。
 - 适合大多数 Sun Nuclear的B超和多普勒模体
- 带肩带的软垫旅行箱



目标示意图



¹ Browne, J., Ramnarine, K., Watson, A., Hoskins, P., Assessment of the Acoustic Properties of Common Tissue-mimicking Test Phantoms. Ultrasound in Medicine and Biology, Vol. 29 (7), pp. 1053-1060, 2003.

² Goldstein, A., The Effect of Acoustic Velocity on Phantom Measurements. Ultrasound in Medicine and Biology, Vol. 26, pp. 1133-1143, 2003.

³ An attenuation coefficient of 0.5 dB/cm/MHz represents healthy human liver tissue and 0.7 dB/cm/MHz represents fatty liver tissue.

⁴ Near-linear responses of attenuation with frequencies between 2 to 18 MHz support accurate axial resolution and penetration depth representative of human tissue.