



最小空間分解能と耐久性を提供する...

HIFU 用高音圧ハイドロホン

HNA Series

特長

- 高パワー測定用
- 良好な空間分解能
- 堅牢デザイン
- 広帯域
- 高い安定性
- 1MHz-20MHz 校正データ標準付属

概要

HNAシリーズは、HIFU音場での音響分布計測等で経験する著しく高い音響強度に耐え得る能力と良好な空間分解能を兼ね備えたユニークなニードル・ハイドロホンです。この堅牢さは、また、組織内またはファントム内部での使用可能性を提供します。

本製品は、非常に高い音響圧力に耐えることができるように設計されていますが、慣性キャビテーションによって破損する可能性があります。入射場圧力に対しては影響ありません。即ち、耐久性に関しては、同じ入射圧力では安全ですが、最終的には媒体である水の純度、脱気レベル、温度、攪拌、及びその他要素に影響されます。いずれにしても、HNAシリーズ・ハイドロホンを慣性キャビテーションの音場環境に晒すことだけはお避けください。

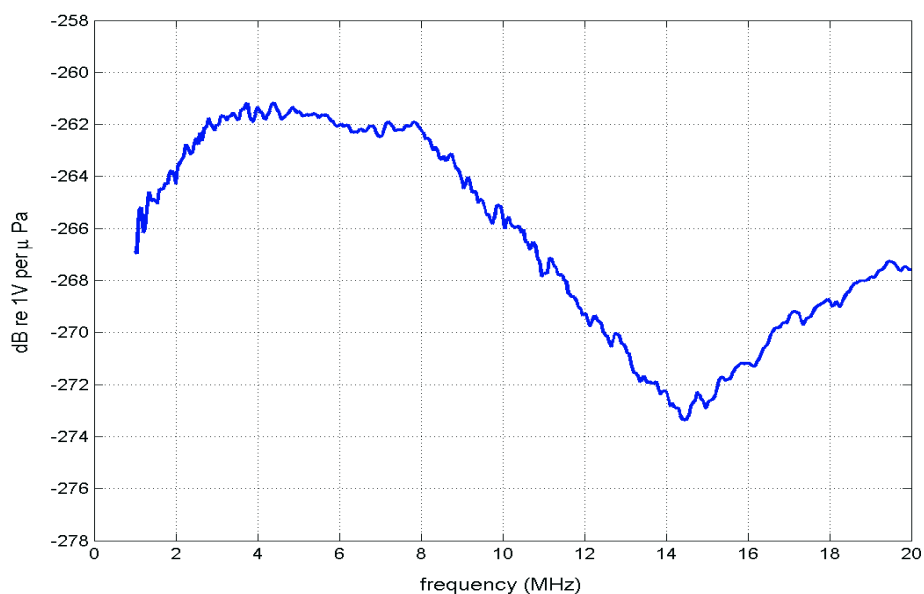
仕様

型 式	HNA-0400
素 子 材	PZT
素子径【mmΦ】	0.4
EOC 公称感度【nV/Pa】	70 (-263 dB re 1V/uPa)
容 量 【pF】	80
応答周波数【±6dB】	1-10 MHz
最大使用可能温度	50°C

【校正オプション】 0.25~1MHz (別途有償オプション)

- ・耐久性は、使用環境及び条件によって大きく異なりますのでご了承願います。
- ・上記仕様は、すべて代表値です。また、予告無く仕様が変更されることがあります。

Typical Frequency Response



HIFU 音場では、表示されたハイドロホン応答性の周波数領域を越えた著しい高調波が含まれていることをご認識ください。

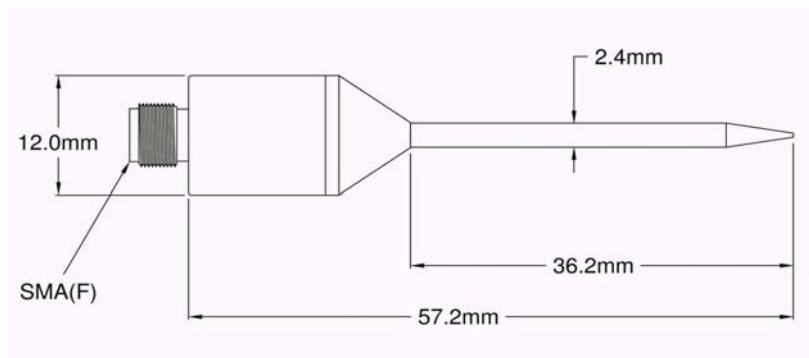
耐久性について...

各 HNA ハイドロホンは、工場出荷前に、高い音響強度の超音波音場に1時間晒されてストレス・テストを受けた後、外観的及び 1-20MHz 帯域でのスペクトラル応答特性にいかなる変化も生じていないことの確認検査が行われています。

ストレス・テストの条件は、消イオン化された 23°Cの脱気水の下で 50%デューティー・サイクルで駆動された 1.5MHz 音源の焦点距離で取られたデータに基づいています。この結果は、時間平均値が 715 W/cm^2 の露出音響強度と 1430 W/cm^2 のパルス平均強度を提供する音場を作り出します。これらの値は、換言すると、15MPa のピーク正圧及び 3.7MPa 負圧に相当します。

本製品に関連する更なる詳細は、“HIFU Transducer Characterization Using a Robust Needle Hydrophone”の論文に記述されています。コピーご希望の方は、弊社までご請求ください。

外形寸法



Solutions For Medical Imaging...



EASTTEK

イーステック株式会社

〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-502

☎03-3358-1923 FAX 03-3358-1905