

## PA Membrane Hydrophone System



PAのメンブレンハイドロフォンは、高品質のco-planar素子で、MHz帯域の超音波測定の厳しい要求を満足させるために開発されたものです。メンブレンハイドロフォンそれ自身単独で使われる事もできるし、ノイズを除去し、広いバンド巾を超える僅かな利得を増やす事が出来る、PAの信号アンプに接続して使用される事も出来ます。メンブレンハイドロフォンはまた、ハイドロフォンブースターアンプを使う事によりゲインを28dB増やすことが出来ます。

16ミクロンのメンブレンは、最も厳しい用途に一番求められているが、メンブレンハイドロフォンは、0.2mmまたは0.4mm有効径で16、12、または9ミクロンのものを用意することが出来ます。選択に当たっては、何なりとご相談ください。

このハイドロフォンは、メンブレン基部に挿入され、8dBの利得と50 Ohms出力を持つ水中プリアンプと共に出荷されます。プリアンプには、DCカプラを通して28Vの電源が供給されます。

メンブレンハイドロフォンは、1-30MHzにわたる周波数応答の平滑化(±0.5dB)を確実にしてくれるハイドロフォン信号アンプ(注文コード **MA2**)と共に使用することが出来ます。

PAのメンブレンハイドロフォンシステムは次の製品から構成されています：

- [0.2mm Membrane Hydrophone](#)
- [0.4mm Membrane Hydrophone](#)
- [Signal Amplifier](#)
- [Hydrophone Booster Amplifier](#)

## Membrane 0.2mm

### 16 micron 0.2mm Membrane Hydrophone - Order Code UT1602 (formerly UC1602)

空間平均の最小化が重要な場合の、高周波の超音波圧力測定には、このメンブレンハイドロフォンが最適です。

#### 仕様

Output Impedance:	50 Ohms
Sensor Material:	Single layer of 12 micron thick gold PVdF film or a 16 micron thick gold PVdF film
Mounting Ring Dimension	100mm diameter, 10mm thick
Membrane Diameter:	80mm
Cable:	The preamplifier is terminated with 1.5m of RG 174 cable and SMC connector which connects to the DC Coupler
Active Sensor Diameter:	0.2mm
Typical Sensitivity:	12-15mV/MPa at 3MHz
Sensitivity Tolerance:	Sensitivity variation between individual membrane is approximately ±3dB
Typical Frequency Response:	Flat (±2dB): over the range 1-30MHz

# Membrane 0.4mm

## 16 micron 0.4mm Membrane Hydrophone - Order Code UT1604 (formerly UC1604)

広帯域、スムーズな周波数応答、小さなエレメント有効径が必要となる、すべての MHz 超音波圧力測定にはこのハイドロフォンがお勧めです。

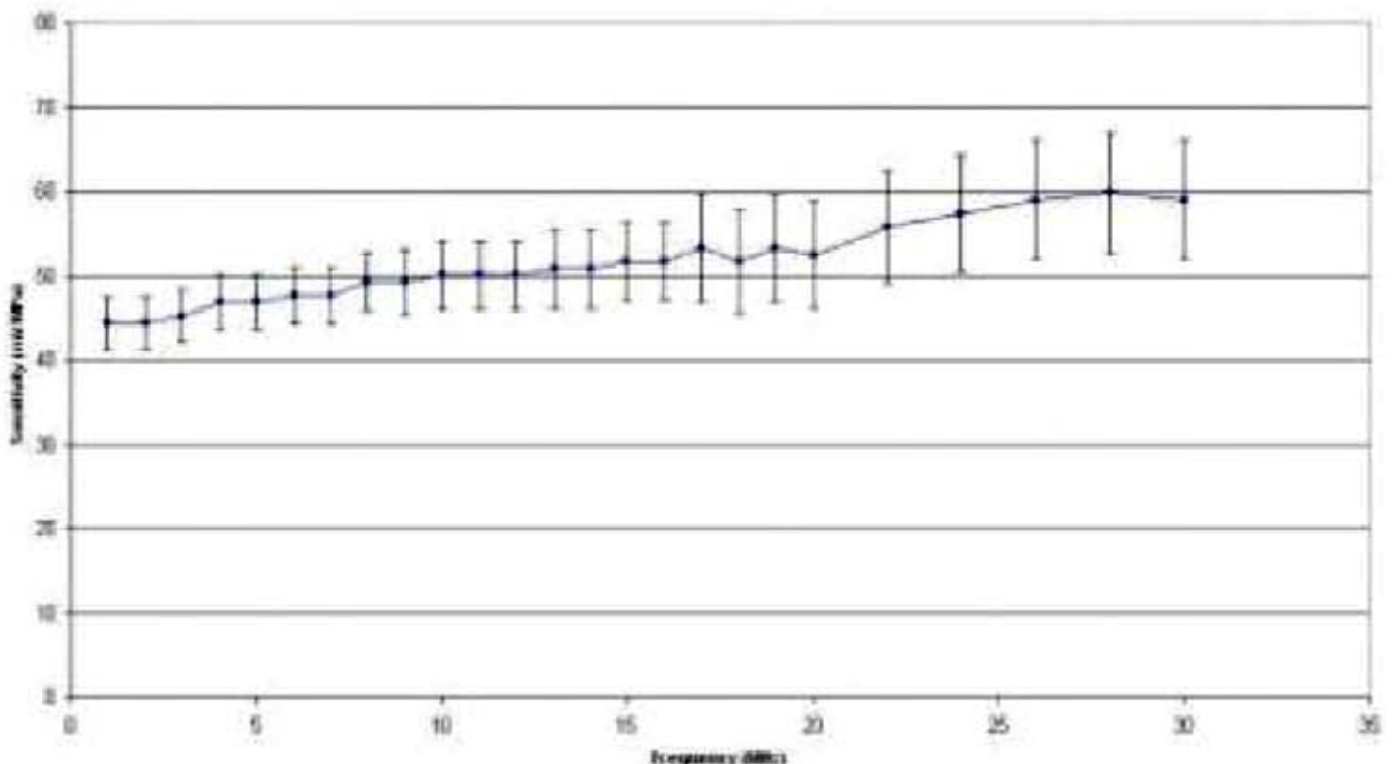
### 仕様

Output Impedance:	50 Ohms
Sensor Material:	Single layer of 16 micron thick gold PVdF film
Mounting Ring	100mm diameter
Dimensions:	10mm thick
Membrane Diameter:	80mm
Cable:	The preamplifier is terminated with 1.5m of RG 174 cable and SMC connector which connects to the DC Coupler
Active Sensor Diameter:	0.4mm
Typical Sensitivity:	30-35mV/MPa at 3MHz
Sensitivity Tolerance:	Sensitivity variation between individual membranes is approximately +/-3dB
Typical Frequency Response:	Flat(+/-2dB): over the range 1-30MHz A "flattening amplifier is not required as this hydrophone satisfies IEC standards

This specification is subject to change without notice.



Typical Frequency Response of PA 0.4mm Uncoated Coplanar Membrane Hydrophone



# Signal Amplifier

## Signal Amplifier - Order Code MA2

この信号アンプは、メムレンハイドロフォン測定基本システムの追加アイテムで、PAのUTシリーズメムレンハイドロフォンからの信号ノイズを除去し、増幅するために設計されたものです。

### 仕様

All parameters quoted are at the Unity Gain setting i.e. GAIN OFF

Bandwidth:	0.1MHz to 40MHz (3dB points)
Maximum Output Level:	1.5V pk - pk into 50Ω load
Voltage Gain:	Unity or x 5
Input Impedance:	Nominal 50Ω
Output Impedance:	Nominal 50Ω
Output Noise Level:	Typically 200uV pk - pk (bandwidth 200MHz)
Phase:	Non-inverting
Terminations:	Input - SMC socket Output - BNC socket
Power Requirements:	100/120/220/240V ac, 50-60Hz
Operating Temperature:	0 to 50°C
Size:	250mm x 205mm x 115mm
Weight:	2.6kg

取扱店:



ゼネレクス GENEREX  
有限会社 エヴィック産業  
211-0016 川崎市中原区市ノ坪 107  
Tel 044-712-6770 Fax 044-411-2855  
E-Mail: s-mikami@generex.co.jp  
<http://www.generex.co.jp>