

水下前置放大器及直流耦合器



精密声学有限公司制造了多种适用于超声频率范围的水听器。水下前置放大器和直流耦合器设计成既可以与针式水听器配合使用，也能与共面薄膜水听器搭配工作。虽然水下前置放大器和直流耦合器能提供少量增益，但其主要功能是将电阻抗缓冲至 50 欧姆。水下前置放大器和直流耦合器是所有针式水听器和共面薄膜水听器系统不可或缺的组成部分，没有它们，这些水听器产品便无法正常使用。

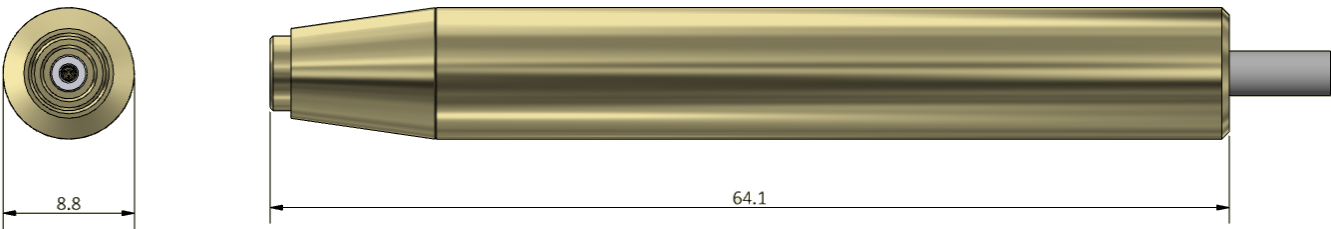
水下前置放大器

水下前置放大器为针式和共面薄膜水听器系统提供阻抗缓冲以及少量的信号增益。该前置放大器的增益始终包含在水听器系统的校准之中，无需单独计算。

为水下前置放大器供电所需的电源电压，与该前置放大器输出的水听器信号，在前置放大器和直流耦合器之间的互连同轴电缆中使用相同的导线。

参数

带宽	10 kHz to 50 MHz (-3dB) 5 kHz to 100 MHz (-6dB)
最大水平输出	650 mV (peak-peak into a 50 Ω load)
输出噪声	60 μV rms (over 100 MHz bandwidth)
输出阻抗	50 Ω
VSWR	≤ 1.2 : 1
工作温度范围	0 °C to 50 °C
终端	MCX (输入) SMC (输出)
缆线	2.0 m RG174 50 Ω coax
最大尺寸	64.1 mm (length) 8.8 mm (diameter)
重量	17.5 g (excluding cable)
最达工作深度	5 m (when supplier with an extra length cable)
供电电源	Phantom powered from DC Coupler with Power Supply



带电源的直流耦合器 (DCPS)

带电源的直流耦合器将市电电压 (可在 110/120/230/240 伏交流电之间切换)，通过施加在中间同轴电缆上的电压偏移，转换为为水下前置放大器供电所需的稳定直流电源。然后，该耦合器从前置放大器的信号输出中分离出直流分量，这样直流耦合器的 BNC 连接器就仅输出射频水听器信号。

规格

AC 电源电压	110/120/230/240 V (switchable) 50/60 Hz
输入阻抗	50 Ω
输出阻抗	50 Ω
VSWR	$\leq 1.2 : 1$
功耗	1.6 W
工作温度范围	0 °C to 50 °C
终端	SMC (输入) BNC (输出)
最大尺寸	185 mm (长度) 109 mm (宽度) 45 mm (高度)
重量	1020 g

所有信息均基于从经验和测试中获得的结果，我们认为这些信息是准确的。但由于使用条件不在公司的控制范围内，对于因依赖这些信息而导致的损失或损害，本公司不承担责任。