

HOLOPLOT



HOLOPLOT X1

Modul 80-S

参数表 / 版本 1.1 中文版

X1 Modul 80-S 参数表



配置 三层矩阵排列

次低频层	1个18英寸传感器控制的低频单元，在带通式箱体中配备了两个高能量、高密度的钕铁硼磁铁，并且具有气流优化的端口。
低频层	16个5英寸锥形驱动单元，位于独立的双端口腔体中
高频层	64个1.3英寸软球顶高音扬声器，集成导波管

最大声压级 (针对优化的平行波束配置)

次低频层	131 dB (全空间) / 137 dB (半空间) ²
低频层	141 dB ²
高频层	150 dB ²

频率响应

±3 dB	30 - 18,000 Hz
-10 dB	26 - 20,000 Hz

波束成形能力³ HOLOPLOT 三维立体音频波束成形技术

波束数量	每个 X1 矩阵阵列最多可并行生成 13 个波束及转向角： · 8 个完全用户可配置的参数波束和虚拟声源 · 5 个为预定义观众区域覆盖的波束
垂直	转向角和开角可由用户调整(以 0.1° 为步长)/ 由 HOLOPLOT 算法定义
水平	转向角和开角可由用户调整(以 0.1° 为步长)/ 由 HOLOPLOT 算法定义

¹ 最大声压级能力取决于波束配置和阵列大小，应使用 HOLOPLOT Plan 进行评估。

² 峰值电平在自由场条件下使用带限粉红噪声(峰均比为 4)参照 1 米处测量。

³ 波束成形能力取决于阵列大小，应使用 HOLOPLOT Plan 进行评估。

功放

类型	5 个 16 通道数字放大器模块
	1 个单通道数字次低频单元放大模块，带差压传感器和零延迟DSP，支持自适应闭环处理次低频单元驱动信号
最大输出功率 ⁴	Sub: 8,500 Wpk
	LF: 16x 500 Wpk
	HF: 64x 240 Wpk

处理

类型	高性能现场可编程门阵列(FPGA)用于计算 HOLOPLOT 专有的数字信号处理算法，实现三维立体音频波束成形和波场合成。
	双核 ARM® Cortex™-A9 处理器运行 HOLOPLOT OS，基于 Linux 的分布式音频操作系统。
DSP 通道	80 + 1
计算	7600 个参数均衡(Parametric EQ)频段和超过 1100 个有限脉冲响应(FIR)滤波器，具有超过 430000 个滤波抽头。

功耗

休眠模式	140 W
空闲	400 W
连续运行	1040 W
高性能	1710 W

电子组件连接器

控制/音频	4x etherCON Cat 6A (RJ45) for Control and Audio-over-IP (RAVENNA, Dante®, AES67)
	2x etherCON Cat 6A (RJ45) for HoloLink
	2x etherCON Cat 6A (RJ45) for SubLink
电源	1x Amphenol HP-3-MDQ for AC Power IN (115 - 240 V AC, 50 - 60 Hz)
	1x Amphenol HP-3-MDGQ for AC Power OUT (208 - 240 V AC, 50 - 60 Hz)

箱体内次低频模块电子组件连接器

控制/音频	1x etherCON Cat 6A (RJ45) for SubLink
电源	1x Amphenol HP-3-MDQ for AC Power IN (115 - 240 V AC, 50 - 60 Hz)

⁴ 基于放大器在标称负载阻抗下产生的最大未削波电压的峰值功率

物理特性

尺寸	800 mm x 600 mm x 981 mm (±2.5 mm)
重量	160 kg

材料和颜色

扬声器箱体 - 前部	玻璃纤维增强聚碳酸酯，阻燃，纹理黑色饰面 (RAL 9005)
扬声器箱体 - 后部	高级多层芬兰桦木胶合板，聚脲涂层，纹理黑色 (RAL 9005)
电子组件	铝合金，黑色粉末涂层 (RAL 9005)
保护网罩	六角形穿孔钢，配有疏水、防潮和防尘的声学布，黑色 (RAL 9005)

环境条件

设备状态	温度	湿度	海拔
包装运输	-20 °C to +60 °C	to 90% at +60 °C	可达 12000 米(平均海平面)
运行	+10 °C to +45 °C	to 70% at +45° C (无冷凝)	可达 2000 米(平均海平面)

机械细节
所有测量值均以毫米为单位

