

Model 3955

170Hz 至 25.6MHz, 双路低通
 巴特沃斯 / 贝塞尔可编程滤波器

- 2 个独立通道
- 频率范围: 170Hz 至 25.6MHz
- 响应: 巴特沃斯或贝塞尔 (可选)
- 衰减斜率: 24dB/ 倍频程
- 输入增益: 可选择高达 20dB
- 输出增益: 可选择高达 26dB
- 噪声: 参考输入典型值 <250 μ V
- 阻带衰减: >100dB
- 远程控制: GPIB



描述

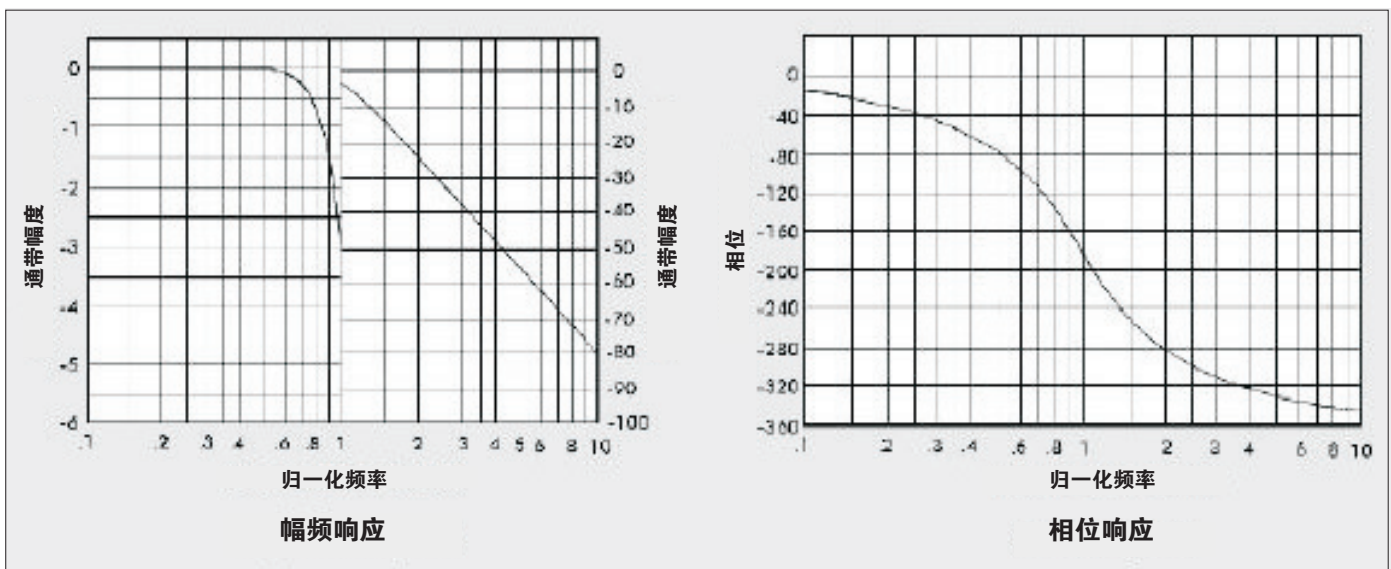
Krohn-Hite 3955 型可编程双通道低通滤波器是同类产品中第一款双通道低通可编程滤波器, 覆盖从 170Hz 到 25.6MHz 宽的截止频率范围, 具有 2 位分辨率。3955 型是一个 4 极点, 最平坦 (巴特沃斯) 滤波器, 衰减斜率为 24dB/ 倍频程, 相对于 1Vrms 输入, 阻带衰减大于 100dB。该滤波器具有可选交流或直流耦合, 可选择 1M Ω 或 50 Ω 输入阻抗。标准可编程输入增益为 20dB, 输出增益为 26dB。

放大器模式

3955 型还具有在“放大器旁路”模式下配置的功能, 可作为放大器工作, 绕过滤波器。当用户需要时, 它给予用户放大而不进行滤波的能力。

应用

3955 型可以提供了许多应用, 如高频抗混叠, 用于数字信号处理, EMI 测试, 视频录制等等。它是根据用户精心设计的, 提供易于操作, 可靠性和价格竞争力。Krohn-Hite 自 1949 年以来就对滤波器提供所有的质量支持。



说明书

规格适用于 25°C ±10°C

功能: 两个独立的低通滤波器通道或放大旁路

滤波器模式

滤波器类型: 4 极点, 巴特沃斯, 低通

衰减斜率: 24dB/ 倍频程

可调频率范围: 170Hz 至 25.6MHz

频率控制: 键盘输入或向上、向下键

截止频率精度: 在 2.56MHz 时为 ±2%, 在 25.6MHz 时为 ±5%。

通带响应: 在 2.56MHz 时为 ±0.2dB, 在 25.6MHz 时为 ±0.5dB。

阻带衰减: 在 1MHz 时为 -100dB; 在 10MHz 时为 -75dB; 在 30MHz 时为 -55dB; 在 50MHz 时为 -50dB; 在 100MHz 时为 -40dB。

前置滤波器增益: 0dB, +10dB, +20dB±0.1dB

后置滤波器增益: 0dB, +6dB, +20dB, +26dB±0.1dB。

输入 / 输出耦合: 交流或直流, 具有 50 欧姆终端的交流耦合截止频率在输入端为约 16Hz, 在输出端为 10Hz。

注意: 内部 50 欧姆输入端接在交流耦合之前。

噪声频谱密度 (10kHz 至 100MHz 参考输入): 在 50Ω 时低于 -128dBm/Hz 这转化为针对输入的低于 -53dBm 或 500 μVrms 的 30MHz BW 的宽带噪声功率或电压。

谐波失真 (1Vrms 正弦波): 在信号 100kHz (0.1%) 时大于 -60dB, 所有谐波在 1MHz 时低于 50dB; 大于 1MHz 时低于 40dB

杂散信号: 在 65MHz 时低于 -80dBm; 在 100MHz 时低于 -75dBm。以电压形式表示的输入分别为 22mV 和 40mV。

直流稳定性: 参考输入为 ±0.5mV/°C

放大器模式

带宽: > 50MHz

上升和下降时间: 在 0dB 的输入增益和 6dB 的输出增益时为 <7ns, ; 在 +20dB 输入或输出增益时为 <10ns; 振铃或过冲时为 <5%。

输入:

阻抗: 可选择 1MΩ 或 50Ω, ±2%, 分流 65pF

最大信号: 在 0dB 增益时峰值电压为 ±1.5V, 与增益设置成比例降低

无损最大输入; 在输入终止器关闭时为 12Vrms, 输入终止器开启时为 7Vrms。

最大直流阻断电压: 200V。注意, 内部输入端接在交流耦合之前, 并且在开启时只能承受 7Vrms。

输出:

最大信号: 开路时峰值为 ±3V; 在 50Ω 时峰值为 ±1.5V

阻抗: 50Ω, ±2%

直流电平: 可调零

常规

内存: 99 个可选组; 存储器是非易失性电池供电的 CMOS
过载模式: 三种可选模式: 非锁定, 监视所有通道并显示第一有过载的通道; 锁定, 保持过载显示, 过载清除; 无指示。

过载指示器: 用于输入和输出的 LED。显示通道发生过载时, 增益显示闪烁。

自检诊断: MPU 在上电时检查单元, 显示屏指示故障模式。

显示: 7 段, 绿色, LED; 0.3 英寸高

远程编程: IEEE-488.1 接口。包含: SH1, AH1, T6, L4, SR1, RL1, PP1, DC1, DT0, C0, E1。

工作温度: 0°C 至 50°C

机箱隔离: ±200Vdc。

储存温度: -20°C 至 70°C

输入 / 输出接口: BNC, 面板和后侧

电源要求: 90-132/180-264 伏交流, 50Hz-400Hz, 35 瓦。

尺寸: 3.5 英寸 (9cm) 高, 14 英寸 (36cm) 宽, 12.5 英寸 (32.13cm) 深

重量: 12 磅 (5.4kg) 净重, 14 磅 (6.3kg) 总重

附件: 6 脚点, 三端子电源线; 操作手册

可选

机架安装套件: 零件号 RK-37, 允许安装 3955 型号进入 19 英寸的标准机架间距。

005: 用贝塞尔响应代替巴特沃斯响应

延长 1 年保修: 部件号 EW3955

可选附件

CAB-010: 带连接器的 GPIB 电缆, 2 米

CAB-011: 带连接器的 GPIB 电缆, 1 米

CAB-025: 电缆, BNC, 3ft, 低噪声

说明书如有更改, 恕不另行通知。