

Model 35

170Hz 到 25.6MHz

低通巴特沃斯 / 贝塞尔插入式滤波卡

- 截止频率范围: 170Hz 到 25.6MHz
- 衰减斜率: 24dB/ 倍频程
- 可选输入增益: 高达 20dB
- 可选输出增益: 可选高达 26dB
- 噪声: 参考输入, 典型值 <250 μ V
- 阻带衰减: >100dB
- 贝塞尔相应可用 (选项 005)



描述

Krohn-Hite Model 35 可调谐有源低通滤波卡是第一款可编程滤波器, 可覆盖 170Hz 至 25.6MHz 的宽频率范围, 分辨率为 2 位。Model 35 是一个 4 极, 通带最平坦 (巴特沃斯) 滤波器, 衰减斜率为 24dB/ 倍频程, 相对于 1Vrms 输入阻带衰减为 100dB。

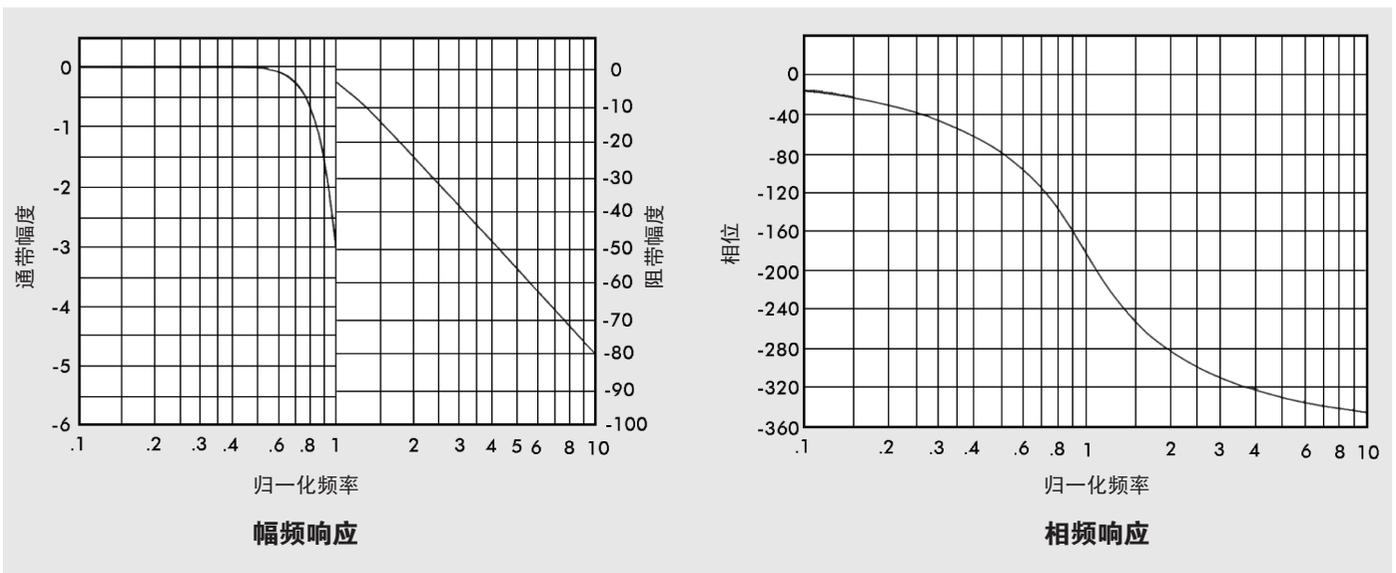
特点

滤波卡具有可选的交流或直流耦合, 可选择 1M 或 50 欧姆输入阻抗。标配可编程输入增益高达 20dB, 输出增益高达 26dB。

Model 35 还可以配置成放大器旁路模式, 作为一个放大器工作, 绕过滤波器。当有需要时, 用户可以只放大而不进行滤波。

系统能力

Model 35 滤波卡是扩展滤波卡系列的一部分, 可插入主机 Model 3905B / 3905C (3 1/2" 高, 最多可允许插入 5 个滤波卡) 和 3916B 最多可允许插入 16 个滤波卡), 用于创建滤波系统。



规格

规格适用于 25°C ± 10°C

滤波器特性

滤波器类型: 4 极、巴特沃斯、低通

衰减斜率: 48dB/octave

可调谐截止频率范围: 170Hz 到 25.6MHz

截止频率精度: ±2% 到 2.56MHz, ±5% 到 25.6MHz

频率范围和分辨率:

截止频率范围	分辨率
170Hz 到 2.56kHz	10Hz
2.6kHz 到 25.6kHz	100Hz
26kHz 到 256kHz	1kHz
260kHz 到 2.56MHz	10kHz
2.6MHz 到 25.6MHz	100kHz

衰减斜率: 24dB/ 倍频程

通带响应: ±0.2dB up to 2.56MHz, ±0.5dB up to 25.6MHz

阻带衰减: 到 1MHz 时为 100dB, 在 10MHz 时为 80dB, 在 30MHz 时为 70dB, 在 50MHz 时为 60dB, 到 100MHz 时为 50dB

放大旁路模式带宽: >50MHz

放大旁路模式上升和下降时间: 0dB 输入增益 6dB 输出增益时为 <7ns, +20dB 输入或输出增益时为 <10ns。<5% 震荡或超调。

输入

输入 / 输出耦合: AC 或 DC。在输入端, 交流耦合截止频率约为 16Hz, 在有 50Ω 终端的输出端为 10Hz。

注意: 内部 50Ω 输入终端接在交流耦合前。

阻抗: 可选 1MΩ 或 50Ω, ±2%, 由 45pF 分流。

增益 (前置滤波器): 0dB, +10dB, +20dB, ±0.1dB。

最大信号: 0dB 输入增益时峰值为 ±1.5V, 与所选择的输入增益成比例减小。

最大无损输入: 输入终端 OFF 时为 12Vrms, 输入终端 ON 时为 7Vrms。

输入直流阻断电压: 200V

注意: 内部输入终端要接在交流耦合之前, 并且在 ON 时只能承受 7Vrms

输出

最大信号: 开路时峰值为 ±3V, 50Ω 时峰值为 ±1.5V。

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

阻抗: 50Ω ±2%

失真 (1Vrms 正弦波): 高达 100kHz (0.1%) 时 >-60dB 低于信号。到 1MHz 时所有谐波低于 50dB; 1MHz 以上时低于 40dB。

输出直流偏移: 可调零

输出直流偏移漂移: 参考输入为 ±0.5mV/°C

噪声频谱密度 (参考输入, 10kHz 至 100MHz): 50Ω 时为低于 -128dBm/Hz。这转化成用于参考输入, 低于 -53dBm 或 0.50mVrms 的 30MHz BW 的宽带噪声功率或电压。

杂散信号: 到 65MHz 时低于 -80dBm; 到 100MHz 低于 -75dBm。参考输入, 以电压形式表示: 分别为 22μV 和 40μV。

常规

输入 / 输出接口: BNC

功率: 8 瓦

重量: 1.75 lbs (0.8kg) 净重

工作温度: 0°C 至 50°C

附件: 操作手册

可选项

005 贝塞尔: 用贝塞尔响应替换巴特沃斯响应

延长 1 年保修: 零件号 EW35

说明书如有更改, 恕不另行通知。

注意: Model 35 滤波卡必须与 Model 3905B / 3905C 或 3916B / 3916C 主机机箱一起使用。