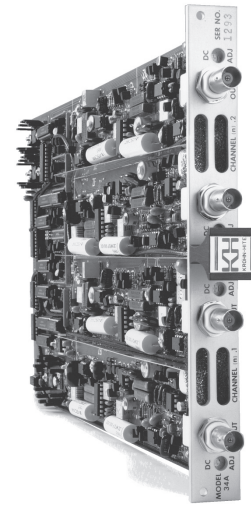


Model 34A

双通道巴特沃斯 / 贝塞尔插入式滤波卡

- 截止频率范围: 3Hz 到 2MHz
- 衰减斜率: 24dB/ 倍频程
- 功能: LP/HP/BP/BR
- 可选滤波器类型: 巴特沃斯和贝塞尔
- 可选输入增益: 0dB 或 20dB
- 可选输出增益: 0dB 或 20dB
- 阻带衰减: >95dB



描述

Model 34A 双通道巴特沃斯 / 贝塞尔插入式滤波卡是用于 Krohn-Hite 可编程滤波系统主机中的滤波卡系列之一。为用户精心设计, 操作简单, 可靠性高, 价格上具有竞争力。

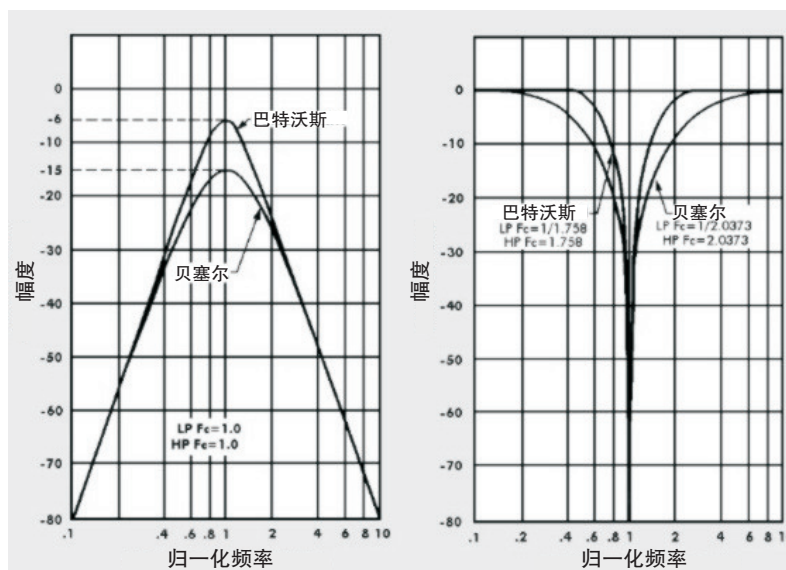
特点

Model 34A 提供从 3Hz 到 2MHz 的可调谐截止频率范围。频率响应特性可以选择在频域上用于干净滤波的通带最平坦 (巴特沃斯滤波) 或者用于提供优良脉冲或复杂滤波的线性相位 (贝塞尔滤波)。通带增益为单位 1 (是所有 Krohn-Hite 滤波器的标准), 衰减斜率为每通道 24dB / 倍频程。

滤波器可以编程为在低通, 高通, 带通, 带阻或旁路模式下工作; 或者两个通道可以通过外部互相连接, 实现 48dB/ 倍频程的高通或低通斜率。Model 34A 还提供 0dB 或 20dB 的输入和输出增益。

主机机箱

Model 34A 是用于两种主机机箱的插入式滤波卡; Model 3905B / 3905C 和 3916B。3905B / C 是一个 3.5" 高的机箱, 最多可容纳 5 个滤波 / 放大卡, 3916B 最多可容纳 16 个卡。使用 Model 34A, 用户可以配置 10 通道或 32 通道滤波器系统。



规格

规格适用于 25°C, $\pm 5^\circ\text{C}$

滤波器特性

功能: 两个独立的低通, 高通或旁路通道。一个带通或带阻的通道。

类型:

4 极巴特沃斯 (通带最平坦)

4 极贝塞尔 (线性相位)

频率范围: 3Hz 到 2MHz

频率分辨率: 1Hz, 从 3Hz 到 1kHz; 10Hz, 至 2kHz;

100Hz, 至 100kHz; 1kHz, 至 1MHz; 10kHz, 至 2MHz。

频率精度 (fc): $\pm 2\%$ 或最小有效位 (以较大的为准),

20Hz 至 500kHz; 5%, 至 2MHz。

在 fc 的相对增益:

巴特沃斯: -3dB

贝塞尔: -7.58dB

带宽: dc 至 f_c , dc 耦合; 0.2Hz 至 f_c , ac 耦合 (低通);

f_c 至 10MHz (高通)

衰减: 每个通道 24dB / 倍频程

阻带衰减: $> 80\text{dB}$

插入损耗 (0dB 输入 / 输出增益): $\pm 0.5\text{dB}$ 至 2MHz

输入特性

增益 (前置滤波器): 0dB 或 $20\text{dB} \pm 0.2\text{dB}$

耦合: 交流或直流

阻抗: $1\text{M}\Omega$ 与 100pf 并联

最大信号 (在 0dB 增益): 在 $f_c < 1\text{MHz}$ 时峰值为 $\pm 4.5\text{V}$;

2MHz 时峰值为 $\pm 2\text{V}$

最大直流分量: 交流耦合模式下为 $\pm 200\text{V}$

输出特性

阻抗: 50Ω

增益 (后置滤波器): 0dB 或 $20\text{dB} \pm 0.2\text{dB}$

最大电压: 峰值为 $\pm 6.5\text{V}$, 到 $\leq 500\Omega$;

峰值为 $\pm 1.3\text{V}$, 到 $\leq 50\Omega$ 。

最大电流: $\pm 25\text{mA}$

失真: 在 1kHz 1Vrms 时为 -80dB

噪声: $< 200\mu\text{V}$, 2MHz 频宽检测器。

直流偏移: 可调至 0V

DC 稳定性: 典型值为 $\pm 0.5\text{mV}/^\circ\text{C}$;

最大值为 $\pm 1\text{mV}/^\circ\text{C}$

常规

输入 / 输出接口: BNC

重量: 1.75 lbs (0.8kg)

附件: 操作手册

可选项

002: 将截止范围降至 0.3Hz 至 200kHz

延长 1 年保修: 零件号 EW34A

说明书如有更改, 恕不另行通知。

注意: Model 34A 系列插入式滤波 / 放大卡必须与 3905B / 3905C 或 3916B / 3916C 主机机箱一起使用。