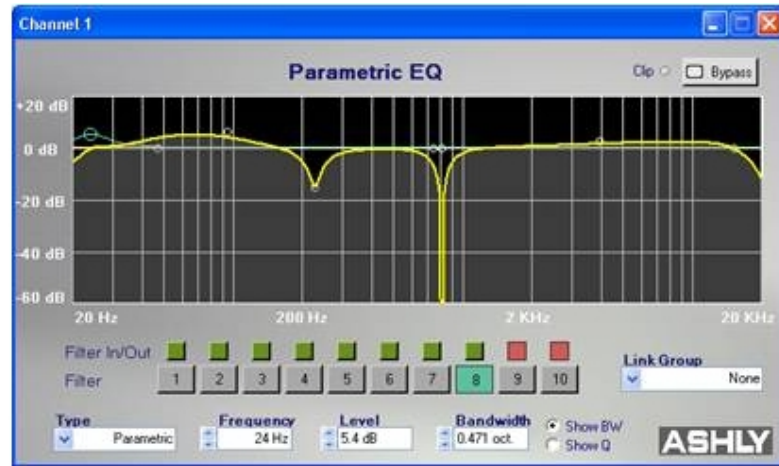


滤波曲线介绍



Filter Details: (滤波说明)

除了频率和斜波，高通/低通滤波器可以选为有 BUTTERWORTH, BESSEL 或者 LINKWITZ-RILEY。这是指滤波器拐角频率的形状。

下面介绍这三种滤波器类型特点：

BUTTERWORTH

BUTTERWORTH 滤波器频点在-3dB 位置始终有非常平坦的曲线，当 BUTTERWORTH 高通和低通滤波器的转角频率是相同时，该合并点会有+3dB 的响应。注意，当使用每倍频程 12dB BUTTERWORTH 滤波器作为低通以及高通滤波时做分频使用时，需要对输出的通道极性进行调整补偿。

BESSEL

在 NE Protea 中该滤波器频点位于-3dB 位置。BESSEL 下限平缓，也就是说 BESSEL 具有线性的滤波响应。当 BESSEL HPF 和 LPF 具有相同的转角频率，包括 12dB/oct, 18dB/oct, 和 48dB/oct BESSEL 滤波和 24dB/oct BESSEL 滤波。做分频使用时，需要对输出的通道极性进行调整补偿。

LINKWITZ-RILEY

12 dB/oct, 24dB/oct, 48dB/oct LINKWITZ-RILEY 滤波器转角频率频点位置为 -6dB。18dB/oct LINKWITZ-RILEY 滤波器转角频率频点位置为 -3dB。这样设置的目的是可以使用该滤波器作为低通以及高通滤波器使用。18dB/oct

LINKWITZ-RILEY 18dB/oct 滤波器具有 BUTTERWORTH 的转角频率的特征又符合 LINKWITZ-RILEY 滤波特性。LINKWITZ-RILEY HPF 和 LPF 角频率相加即可得到平坦曲线。12dB/oct LINKWITZ-RILEY 滤波器分频, 需要对输出的通道极性进行调整补偿。

Crossover Notes:

当使用分频时, 滤波类型不同会影响到分频点的最终响应。当叠加时 24dB/octave LINKWITZ-RILEY 滤波分频点会产生一个过度的区域, 假设分频模块[HPF,LPF]被设置为相同的转角频率, 常用 24 dB/octave LINKWITZ-RILEY 滤波器。分频点滤波类型要根据扬声器特性进行细致的设置以及调整。建议参考扬声器生产商所提供的相关参数。