

Drawmer DS201 中文说明书

Dual Noise Gate

双通道噪声门

目录

- 版权与一年有限保修
- 安全注意事项
- 安装、音频连接与电源连接
- 简介
- 控制说明
- 使用图例
- 故障处理与联系 Drawmer
- 技术规格
- Block Diagram

版权

本手册版权归 Drawmer Electronics Ltd. 所有，版权所有。未经 Drawmer 书面许可，不得复制本手册全部或部分内容。

一年有限保修

Drawmer Electronics Ltd. 保证本产品按照本手册规格使用时，自最初购买日期起一年内基本符合本手册所列规格。若出现有效保修请求，您的唯一且排他的补救方式，以及 Drawmer 在任何责任理论下的全部责任，将由 Drawmer 自行决定：免费维修或更换产品；如无法维修或更换，则退还购买价格。本保修不可转让，仅适用于原始购买者。

如需保修服务，请联系当地 Drawmer 经销商，或致电 Drawmer Electronics Ltd.: +44 (0)1709 527574。请将有缺陷产品寄至 Drawmer Electronics Ltd., Coleman Street, Parkgate, Rotherham, S62 6EL UK，并预付运输和保险费用。RA 编号应以醒目大字写在运输箱上，并随附姓名、地址、电话、原始销售发票副本以及问题详情。Drawmer 不对运输中的丢失或损坏负责。

如果产品因误用、改装或未经授权维修而损坏，本保修即告失效。本保修取代所有口头、书面、明示、暗示或法定保修。Drawmer 不作任何其他明示或暗示保修，包括但不限于适销性、特定用途适用性或不侵权。购买者在本保修项下唯一且排他的补救方式为本文所述维修或更换。

在任何情况下，Drawmer Electronics Ltd. 均不对因产品缺陷导致的直接、间接、特殊、偶然或后果性损害负责，包括利润损失、财产损害，以及在法律允许范围内的人身伤害损害。出于产品发展的需要，Drawmer 保留随时修改或改进本产品规格而不另行通知的权利。

安全注意事项

注意 - 电源保险丝：为降低火灾风险，只能以相同类型的电源保险丝更换。保险丝必须为 Class 3、230 Volt、time delay 类型；当电源输入电压开关设为 230V AC 时额定值为 32mA，当设为 115V AC 时额定值为 63mA。所有保险丝必须符合 IEC 127-2，尺寸为 20mm x 5mm。

注意 - 电源线：请勿尝试更换或改动随附电源线。

注意 - 维修：请勿自行维修。所有维修必须交由合格维修人员处理。

警告：为降低火灾或电击风险，请勿将本设备暴露在雨水或潮湿环境中。

安装

DS201 设计用于标准 19" 机架安装，占用 1U 机架空间。请使用四颗 M6 pan head screws 将设备固定到机架中。可使用纤维或塑料垫圈，避免安装螺丝在前面板留下痕迹。

- 安装位置应谨慎选择，不要让其他设备阻挡正常空气流通。
- 不要把设备放在散热器、炉具、高功率功放等热源附近。
- 不要在靠近水或可能潮湿的位置使用 DS201。

简介

Drawmer DS201 是一台高级 dual channel noise gate，可作为两个独立通道使用，也可链接为真正的 stereo operation。它包含许多由 Drawmer 开创、并对声音工程师非常有价值的功能，这些功能并不是传统 noise gate 上都能找到。

主要功能包括：

- Variable high-pass 与 low-pass filters，用于 frequency conscious gating。
- 完整包络控制：Attack、Hold、Decay 与 Range。
- 极低噪声、低失真电路。
- 超快速响应时间。
- 完整 side-chain filtering。
- Key Listen 功能。
- 清晰显示门状态的 Drawmer traffic light display。
- 平衡输入与输出。

这些功能加上 DS201 易于使用的设计，使它成为全球范围内的 industry standard noise gate。

音频连接

所有输入和输出接口均为 balanced XLR，接线方式为：pin 2 hot，pin 3 cold，pin 1 ground。非平衡使用时，必须在输入和输出端把 XLR 的 pin 3 短接到 ground，也就是 pin 1。

Key inputs 使用 1/4" mono jack connectors。如果 Key jack sockets 永久接到跳线盘，跳线盘插座必须 fully normalised，以避免随机的误触发。

如果遇到 earth loop 问题，绝不要断开电源地。可尝试在 DS201 输出到跳线盘的线缆其中一端断开输出信号屏蔽层，建议在 XLR 插头内部处理。若需要此类措施，建议使用平衡连接。



DS201 后面板输入、输出与 Key Input

电源连接

设备随附适合您所在国家家用电源插座的电源线。为了安全，必须使用这根电源线，并始终通过它连接到电源地，不得使用其他方式替代。

如需使用与出厂设置不同的电源输入电压，必须执行以下步骤：

1. 断开设备与电源连接。
2. 拆下固定后面板 voltage selection switch cover-plate 的两颗自攻螺丝。
3. 取下盖板，将开关完全拨到另一端。

4. 将盖板旋转半圈，即 180 度，然后重新装回两颗螺丝。
5. 按所选工作电压更换正确额定值的保险丝。
6. 重新连接电源。

绝不要断开电源地。



DS201 电源电压选择与保险丝位置

控制说明

Key Filters

L.F. 25Hz - 4kHz

Low Frequency filter 会显著衰减所选截止频率以下的频率。

H.F. 250Hz - 35kHz

High Frequency filter 会衰减所选截止频率以上的频率。换句话说，当两个滤波器都被设置时，只有两者之间的频率范围会被允许通过，并用于触发 noise gate。

Gate Controls

Threshold -50dBfs - infinite

Threshold 设置 gate 打开的电平。普通降噪时，通常应尽量设得低，只要不会发生误触发即可；这样可以避免切掉需要保留的声音。

Attack 10µs - 1 Second

Attack 控制 gate 打开的速度。最快 Attack 时间可避免极快瞬态的起音被削掉。

使用 Attack 时请结合实际素材听感调整。对低频素材或自然起音较慢的声音，Attack 过快可能造成 click。

Hold 2ms - 2 Second

Hold 决定信号低于 Threshold 后，gate 继续保持打开的时间。它可避免快速 Decay 设置下的误触发，也常用于鼓上经典 gated reverb 效果。

Decay 2ms - 4 Second

信号低于 Threshold 且 Hold 时间结束后，Decay 决定 gate 关闭的速度。

Range 0dB - 90dB

Range 设置 gate 关闭时对信号施加的衰减量。它既可完全移除不需要的信号，也可只把过大的泄漏声降低到合适程度。

即使在 stereo linked operation 中，Range 控制在两个通道上仍然有效。

Ext / Int

Int 位置下，gate 响应正在处理的信号本身动态。Ext 位置下，送入 key input 的外部音频信号用于控制 gate，因此可用一个独立声音去打开或关闭另一个声音。

Gate / Duck

在普通 Gating 与 Ducking 之间切换。Ducking 常用于 voice-over，或借助 External Key Trigger 移除 clicks 与 pops。

Key Listen / Gate / Bypass

Key Listen 位置下，可在输出端听到 key filters 对 programme material 的影响。正常使用时选择 Gate；此时滤波器只影响 DS201 对输入素材的响应方式，不直接改变输出音色。Bypass 位置则把输入信号直接送到输出，不进行处理。

DS201 也可以留在 Key Listen 位置，用作滤波器而不是 noise gate。

Display

著名的 Drawmer traffic light display 显示 gate 状态：Gate Closed、Hold Time 与 Gate Open。

Stereo Link

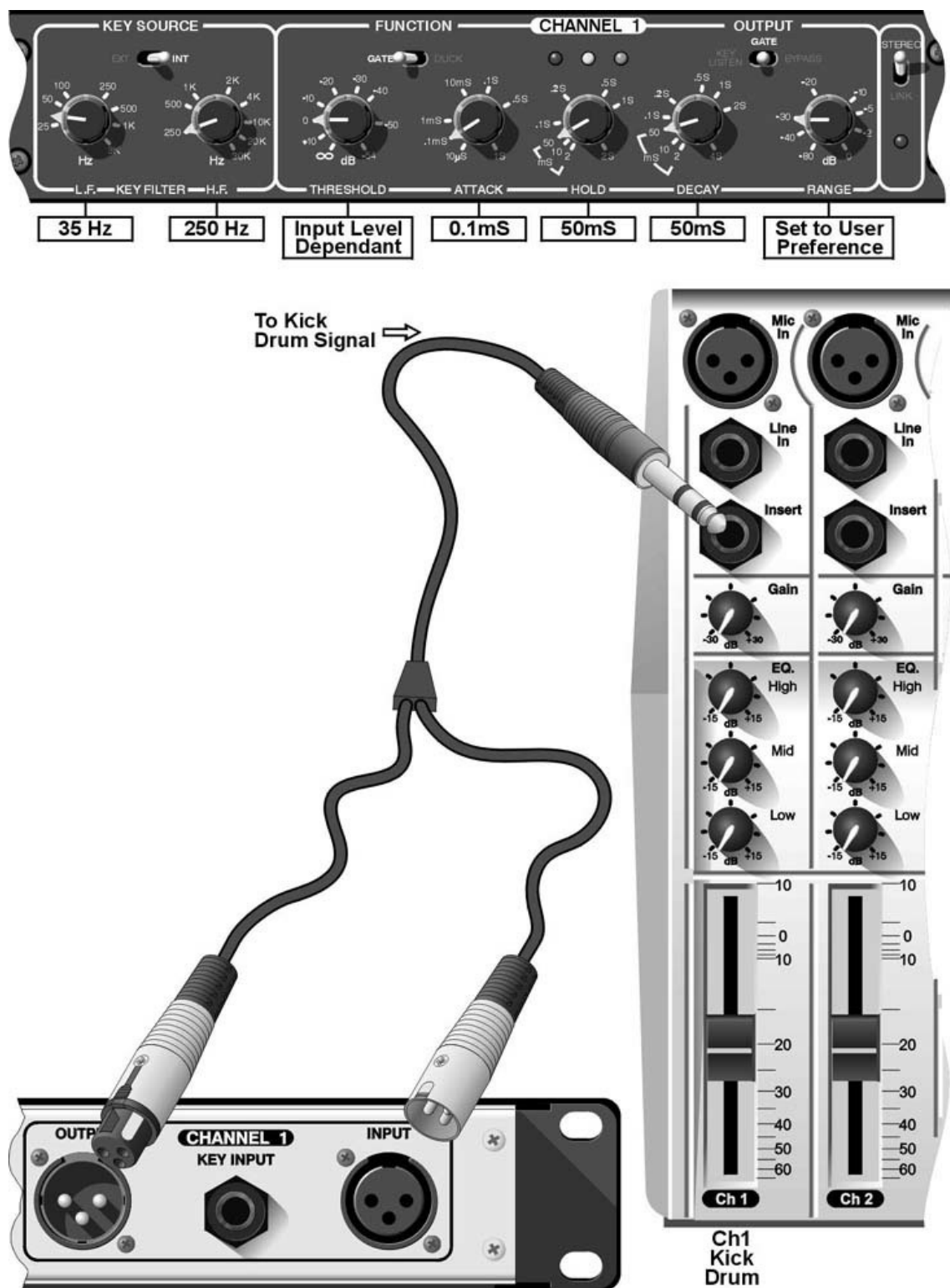
Stereo Link 将两个通道链接为双通道跟随工作，Channel 1 作为 master。选择此模式后，Channel 1 的 trigger source 会驱动两个通道的 envelope。

使用方法

原手册提供了多种典型连接图，可作为设置 DS201 时的起点。不同素材、麦克风摆位和泄漏情况会有明显差异，因此图中的设置应作为参考，而不是固定配方。

Gating a Kick Drum

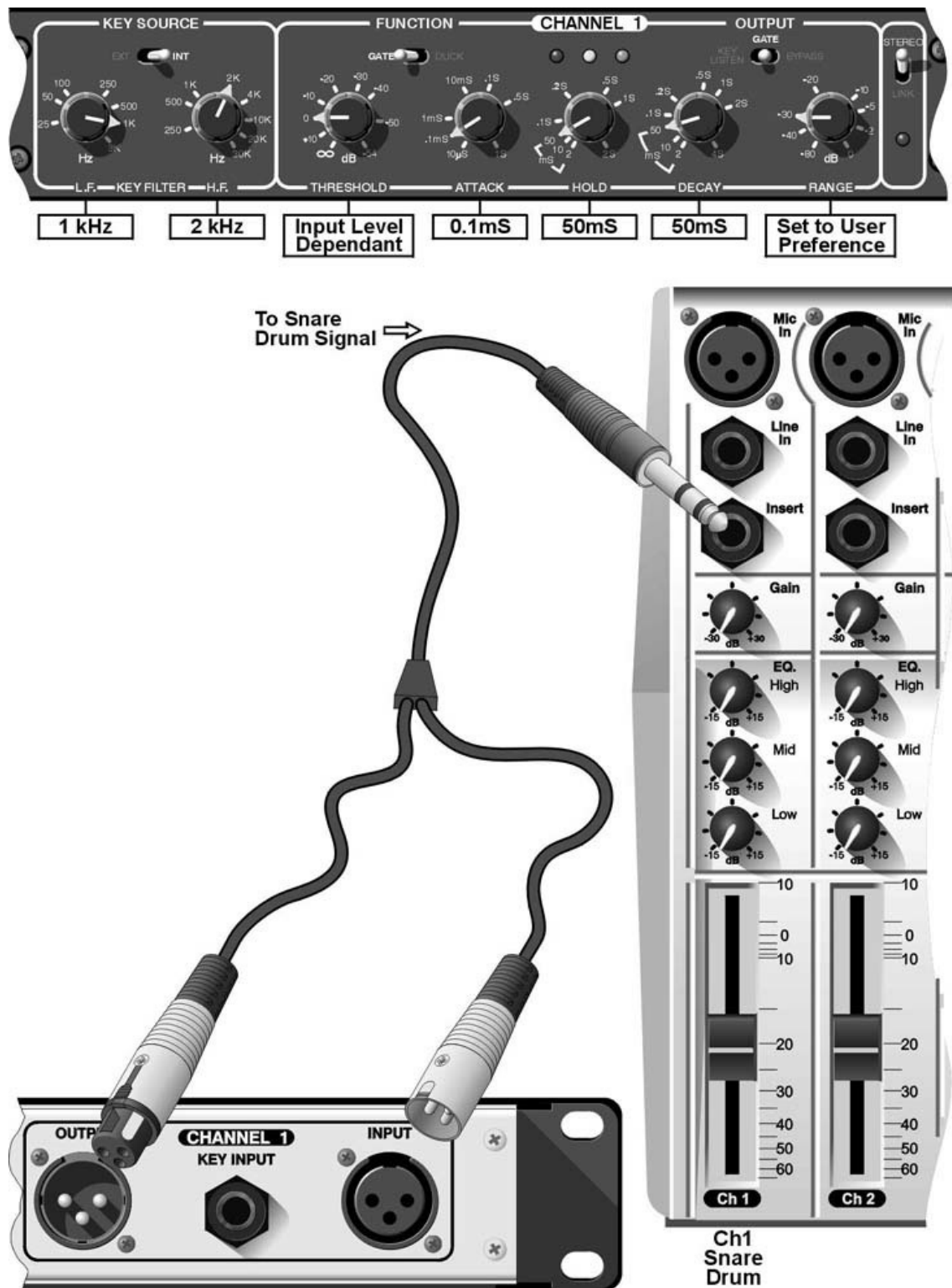
低鼓通常需要避免其他鼓件泄漏触发 gate。可用 Key Listen 先听取 key filter 的作用，让触发更集中在 kick drum 的主体频率上，再逐步提高 Threshold，直到只有真正的低鼓击打能打开 gate。



Gating a Kick Drum 连接与设置示例

Gating a Snare Drum

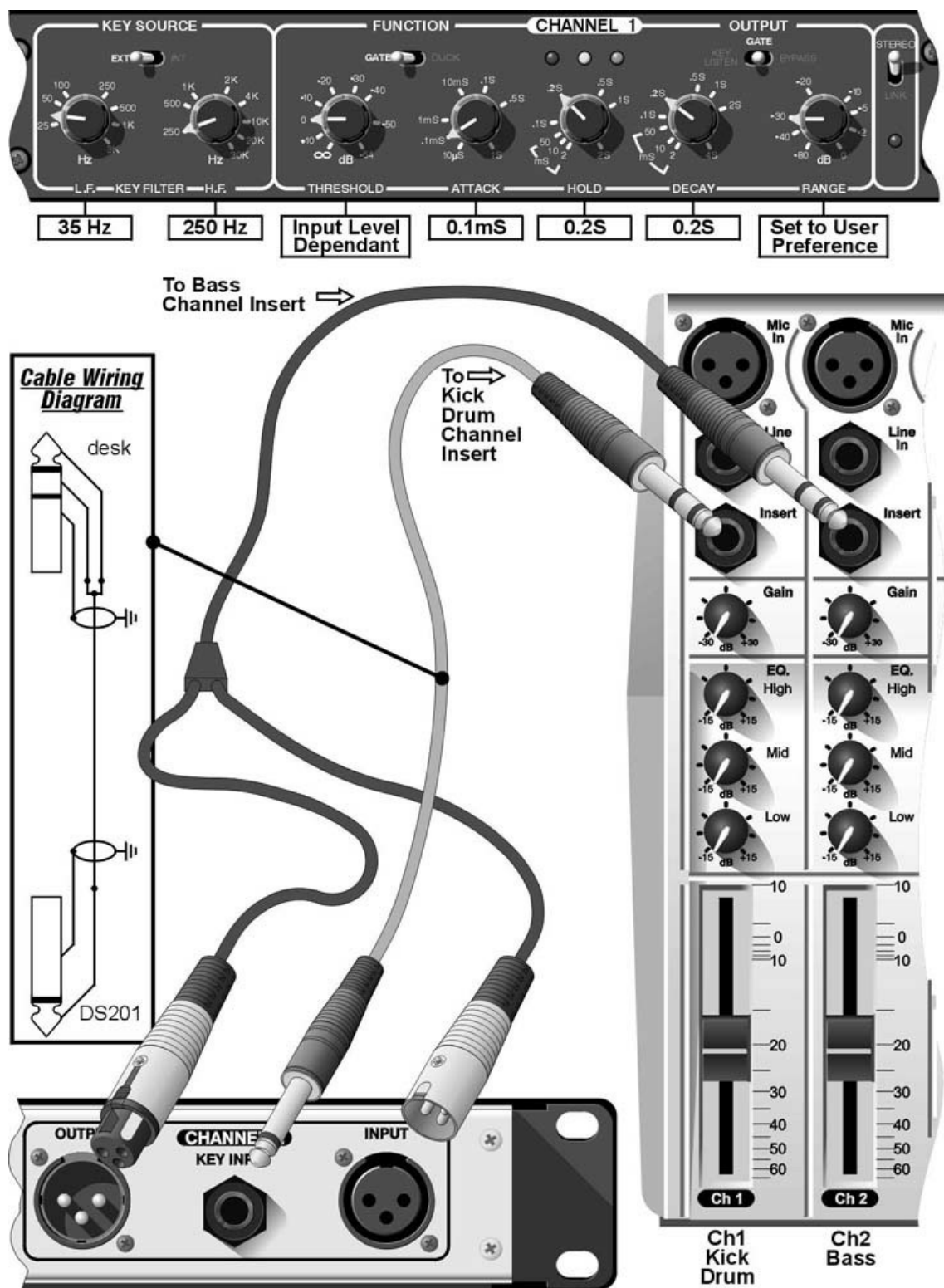
军鼓常受 hi-hat 泄漏影响。通过降低 H.F. 截止频率，可减少 hi-hat 高频能量对触发的影响，同时尽量保留军鼓主体。之后重新微调 Threshold，确保轻击仍能打开 gate，而 hi-hat 不会误触发。



Gating a Snare Drum 连接与设置示例

Triggering a Bass Guitar from a Kick Drum

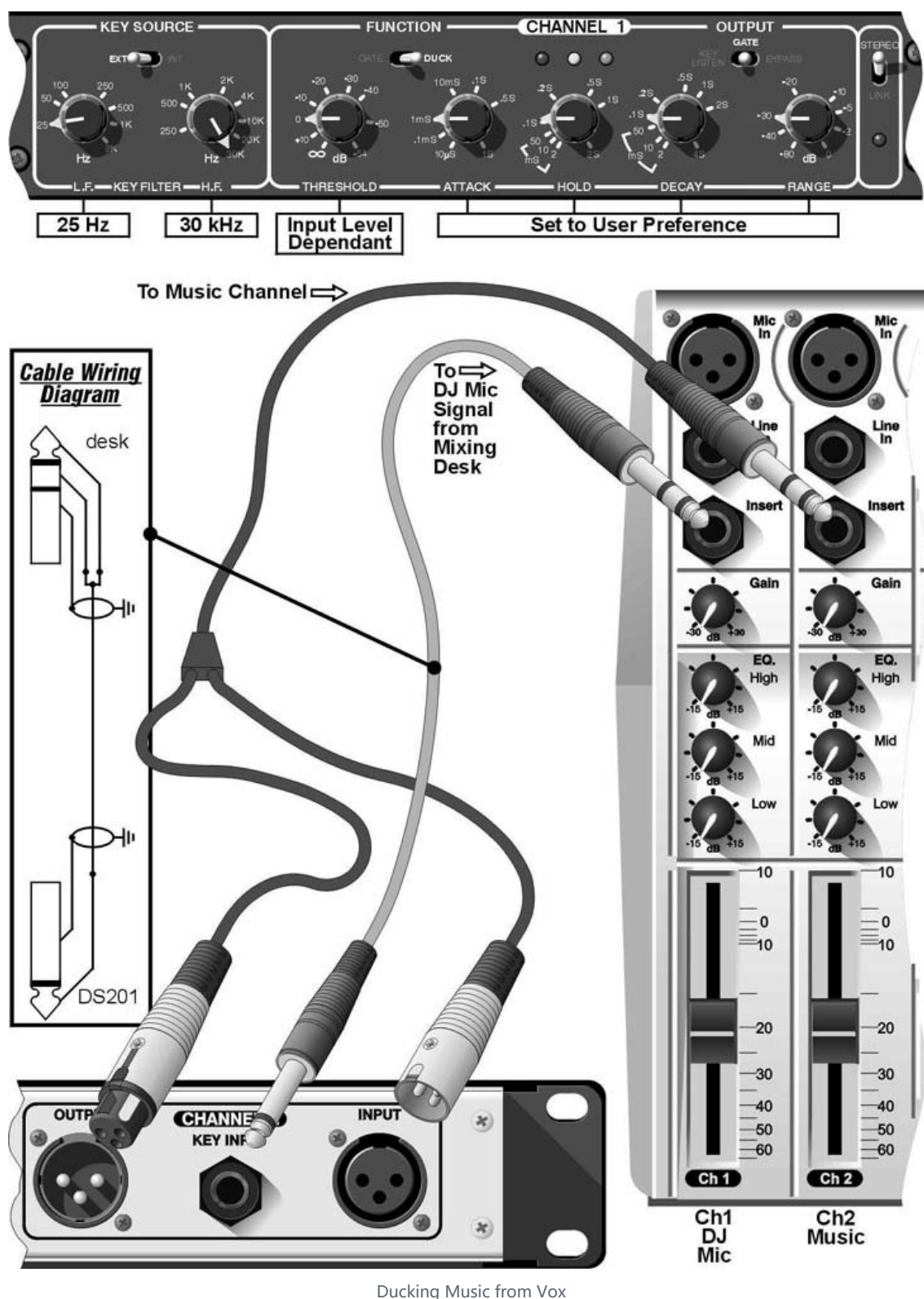
可用 kick drum 的信号接入 Key Input，让 bass guitar 跟随低鼓动态打开。这样能让低频节奏更紧密，尤其适合需要低鼓与贝司同步感更强的制作。



Triggering a Bass Guitar from a Kick Drum

Ducking Music from Vox

Ducking 最常见的用法是让讲话信号降低背景音乐音量。把音乐送入 DS201 输入，把人声麦克风信号送入 Key Input，选择 Duck 模式。Range 决定音乐被压低到什么程度，Attack、Hold 与 Decay 决定音乐下降和恢复的速度。



Ducking Music from Vox

故障处理

如需保修服务，请联系 Drawmer Electronics Ltd. 或最近的授权维修机构，并完整说明故障。收到信息后，Drawmer 会提供维修或运输指示。未经 Drawmer 或授权代表事先同意，不应寄回任何保修设备。

保修服务会提供 Returns Authorisation，即 RA 编号。请将 RA 编号以醒目大字写在运输箱上，并随附姓名、地址、电话号码、原始销售发票副本以及问题的详细说明。授权退回产品应预付运费并投保。所有 Drawmer 产品都有专门设计的保护包装；如需退回设备，应使用原包装。如原包装不可用，应使用足够坚固的防震材料包装，以承受运输过程中的搬运。

联系 Drawmer

Drawmer Electronics Ltd. 很乐意解答应用问题，帮助您更好地使用本设备。

Drawmer (Technical Help line): Coleman St., Parkgate, Rotherham, S62 6EL, UK

E-mail: tech@drawmer.com

Web: <http://www.drawmer.com>

技术规格

项目	规格
Input Impedance	20KOhm
Maximum Input Level	+17dB
Output Impedance	500hm balanced, 100Ohm unbalanced
Maximum Output Level	+17dB
Bandwidth	23Hz to 31KHz, -1dB
Noise at Unity Gain	ref 0dB, Gate open
Wideband AV	-90dB
22Hz - 22KHz AV	-95dB
CCIR ARM AV	-95dB
IEC A Q-Pk AV	-97dB
CCIR AV	-84dB
Wideband RMS	-88dB
22Hz - 22KHz RMS	-93dB
CCIR ARM RMS	-93dB
IEC A Q-Pk RMS	-95dB
Distortion, 0dB input	100Hz <0.025%, 1KHz <0.025%, 10KHz <0.025%
Power Requirements	93-125Volt or 185-250Volt at 50-60Hz, 9 Watts
Fuse Rating	32mA for 230Volt, 63mA for 115Volt
Fuse Type	20mm x 5mm, Class 3 Time delay, 250 Volt working, conforming to IEC127-2
Case Size	482mm (w) x 44mm (h) x 200mm (d)
Weight	3.4 Kgs including packaging

Block Diagram

原手册最后一页为 DS201 block diagram，用于说明 input、key filter、side-chain detector、gate control 与 output 之间的信号关系。理解这张图的关键是：Key Filters 只影响触发检测路径；正常 Gate 模式下，音频输出本身不会经过这些滤波器。Key Listen 例外，它把滤波后的 key 信号送到输出，便于调准触发频率。