



尊敬的用户：

非常感谢您选择我们的NA-FC1。NA-FC1是一种紧凑型，高度灵活性的4引脚PWM风扇的控制器，可以独立的工作，手动降低速度也可以自动主板风扇控制一起工作。每个NOCTUA产品在离开工厂之前都经过了我们的质量检验部门的双重严格检查，我相信您在使用中能感受到我们对产品的投入研究与细心关注。

欣赏您的NA-FC1吧！

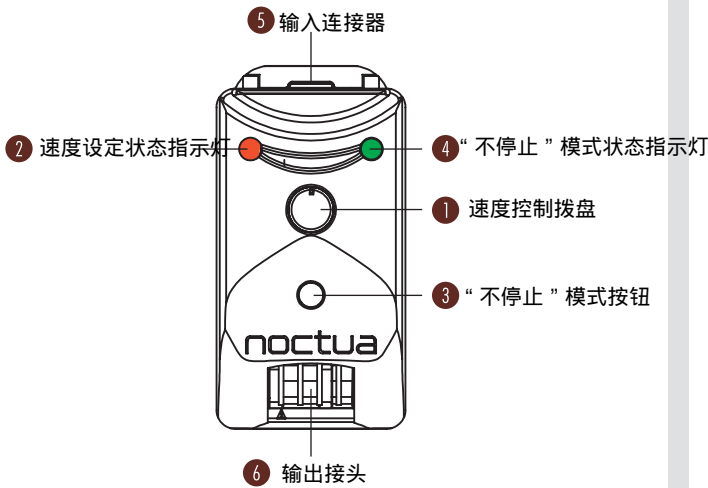
您们的朋友

R. Müssig
Roland Müssig, Noctua CEO

本手册将介绍如何使用NA-FC1风扇控制器。如果你在使用中遇到任何困难，请查看我们网站上的常见问题（www.noctua.at/cn/faqs），或者与我们的服务支持团队 support@yanyi-noctua.com 取得联系。

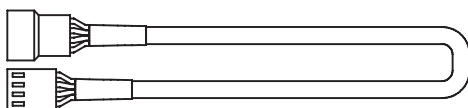
由于兼容性问题造成的任何损坏，NOCTUA不承担任何责任。本手册的多语言版本可在我们的网站上获得：www.noctua.at/manuals

设备和附件概述

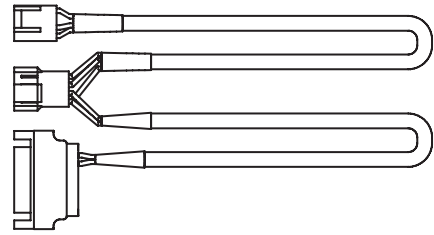


- 速度控制拨盘：在手动模式下将PWM占空比设置在0和100%之间进行调整在主板控制模式下，输入信号从100到0%（参考使用模式）。
- 速度设定状态指示灯（橙色）：亮度根据速度的变化而变化控制盘（最大亮度=最大速度，最小亮度=最小速度）。
- “不停止”模式按钮：按启用/禁用“不停止”模式（请参考“不停止”模式）
- “不停止”模式状态指示灯（绿色）：在“停止”模式下，在正常模式下关闭。
- 输入连接器 使用自带的NA-EC1电缆连接到主板或其他电源。
- 输出连接器 连接到风扇或多个风扇，如果使用分离电缆。

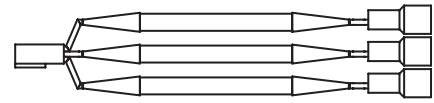
- NA-EC1输入电缆：将设备连接到主板或其他电源。



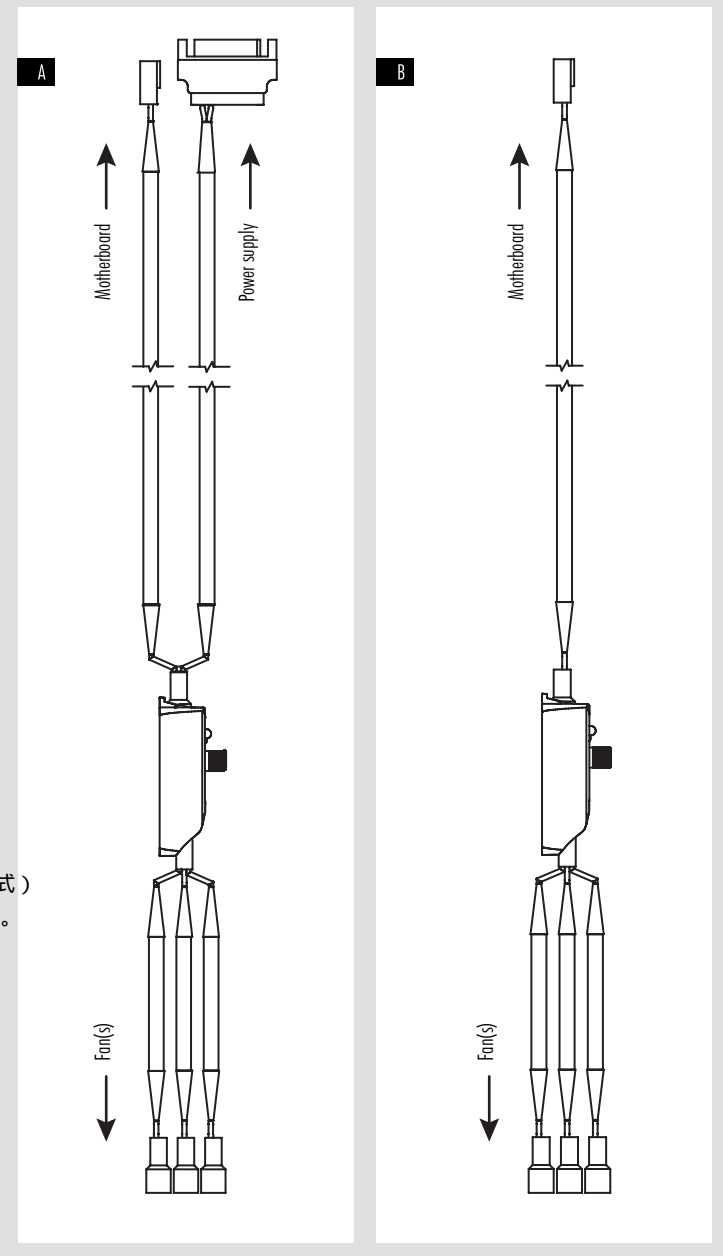
- 带电源适配器的NA-AC4输入电缆：将设备连接到电源（S-ATA连接器）和主板（从主板获得PWM输入将RPM速度信息转发到主板）。



- NA-SC1三路分线器：最多可以将三个风扇连接到输出连接器。



安装





A 带电源适配器的NA-AC4输入电缆

将NA-AC4的S-ATA连接器插入电源的S-ATA连接器之一。将NA-SAC4的母头4针连接器插入主板风扇接头连接器，将公头4针连接器插入NA-FC1的输入接口。然后将风扇连接到输出连接器。如果要控制多个风扇，首先将NA-SC1分离器电缆连接到输出连接器，将风扇连接到NA-SC1。

B A-SEC1输入电缆

警告：请记住，常见的主板风扇头通常只支持9.6或12W（查看您的主板手册了解详细信息）。超过此功率可能会严重损坏您的主板，而NOCTUA对此类损坏概不负责。请始终使用随附的NA-SAC4适配器（请参阅有关连接的风扇超过最大值。主板风扇接头的额定功率的设置选项。

将NA-SEC1输入电缆连接到输入接口和主板风扇接头连接器上或其他电源。然后将风扇连接到输出连接器。如果要控制多个风扇，首先将NA-SC1分离器电缆连接到输出连接器，再将风扇连接到NA-SC1。

使用方式

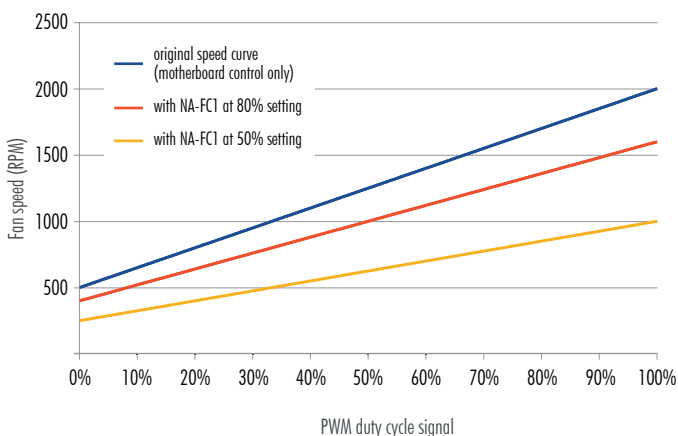
a) 手动控制

如果NA-FC1在输入侧（从主板上）没有收到PWM信号，它将作为一个基础速度控制器，NA-FC1将在PWM信号之间产生0至100% PWM占空比，具体取决于速度控制拨盘的设置。顺时针转动速度控制拨盘增加速度和逆时针降低速度。橙色速度设置状态指示灯根据速度设置将会亮起。

请注意，当从主板风扇接头或从其他电源供电时，NA-FC1可用于手动模式，这只是取决于是否存在输入PWM信号，所以，如果要使用NA-FC1，请禁用主板BIOS中的自动风扇控制。

b) 调整自动主板风扇控制

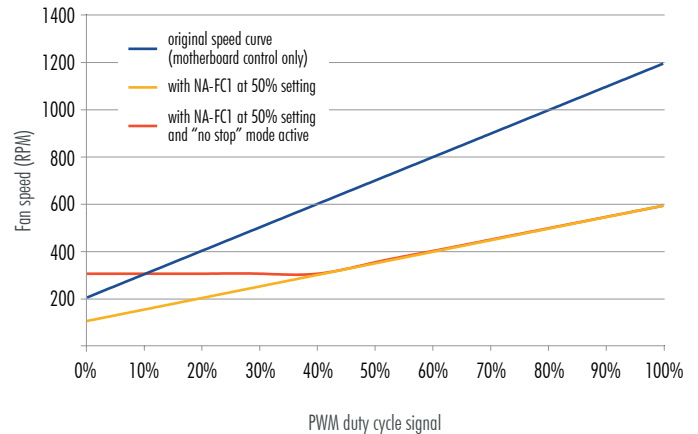
如果NA-FC1接收到一个输入的PWM信号，它将调整输入信号0%和100%之间，具体取决于速度控制拨盘的设置。例如，如果表盘设置为50%并且主板提供100%的PWM占空比信号，NA-FC1将减少信号至50%，从而使PWM占空比为50%。如果主板提供80%和NA-FC1设置为50%，将会减少40%等等。这样，NA-FC1将与主板自动风扇控制，允许您降低原来的控制曲线实现更低的风扇转速和噪音水平：



顺时针转动速度控制拨盘以提高速度并逆时针转动以降低速度。橙色速度设置状态指示灯将根据速度设置改变亮度。

“不停止”模式

无论NA-FC1是作为手动控制器还是从主板循环信号调整输入的PWM占空比，将速度控制拨盘转到非常低的设置时（或使用低速风扇）可能会导致非常低的风扇转速或风扇完全停止。如果你愿意这样的话，为防止风扇停止，按“停止”模式按钮，以激活“不停止”模式。在“不停止”模式下（由绿色“不停止”模式状态指示灯亮起的情况下表示），NA-FC1不会让风扇跌落到最低风扇速度300rpm以下，而不管如何拨动低速控制拨盘设置或输入PWM占空比信号：



可以使用“停止”模式，以避免在一定速度以下可能发生的主板风扇故障或风扇停止。要退出“停止”模式，请再次按“停止”模式按钮绿色“停止”模式状态指示灯熄灭。

请注意，许多PWM风扇的最小转速高于300rpm，具有“无停止”模式功能不让风扇低于300rpm，它只对一般能够使用的风扇有用，如低于这个速度则不行。例如，最低速度为500rpm的风扇将不会以“无停止”模式来开启或关闭模式开启和关闭。

补充说明

PWM占空比和风扇转速

PWM输入的响应可能因风扇而异，并不总是响应的，因此例如，一些2000rpm的风扇可以在50%的PWM占空比下以1000rpm运行，而其他风扇可能以1200rpm运行。NA-FC1只能设置一个特定的占空比，而不是特定的风扇速度。如果要设置特定的风扇速度，请使用主板制造商提供的硬件监控软件或SpeedFan等第三方工具，以便在设置过程中检查实际的风扇速度。

最低速度和速度低于20%的占空比

请注意，一些PWM风扇将在低于20%的占空比下停止，而其他PWM风扇将继续运行速度为20%。此外，20%的最低速度因风扇而异。这种由风扇的电机和内部电子产品决定，NA-FC1不能使风扇变慢或停止，其设计不能低于其20%的速度和或具有高的最小速度设置。请参考风扇规格中有关最低PWM速度的说明。如果要防止风扇停止，请使用“无停止”模式。

更换风扇

更换风扇时，请先将NA-FC1与电源先断开连接，并确保清除了灰尘等，并且可以正确安装新的风扇。

切换到“不停止”模式时因速度低停止

请注意，最多可能需要30秒才能切换风扇速度达到300rpm在低速设置下，“无停止”模式。