

ED-CM5ACOOOLER

适用于Raspberry Pi CM5的主动式散热片

- ◆ 铝型材, CNC切割工艺, 安装简易
- ◆ 散热片上带鼓风机, 且已预安装导热硅胶
- ◆ 良好的散热性能, 可有效降低Raspberry Pi CM5的CPU、Wi-Fi模组和电源管理芯片的温度



规格参数

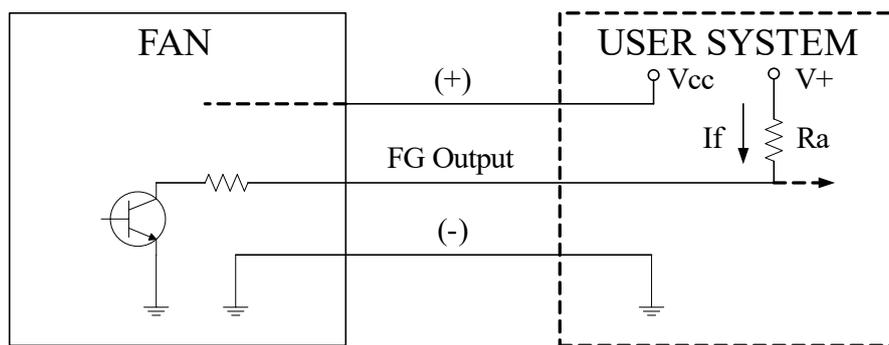
散热性能		
测试配置	Raspberry Pi CM5 + Raspberry Pi CM5 IO Board	Raspberry Pi CM5 + Raspberry Pi CM5 IO Board + ED-CM5ACOOOLER
软件环境	通过sysbench让CPU 4核满载运行	通过sysbench让CPU 4核满载运行
环境温度	25°C	25°C
CPU运行温度(°C)	84.3	57.6

测试结果说明: 在25°C环境下, 设备以稳定状态运行时, ED-CM5ACOOOLER可以为Raspberry Pi CM5 CPU降低约27°C的温度, 使Raspberry Pi CM5 CPU以最大主频(2400MHZ)持续运行。

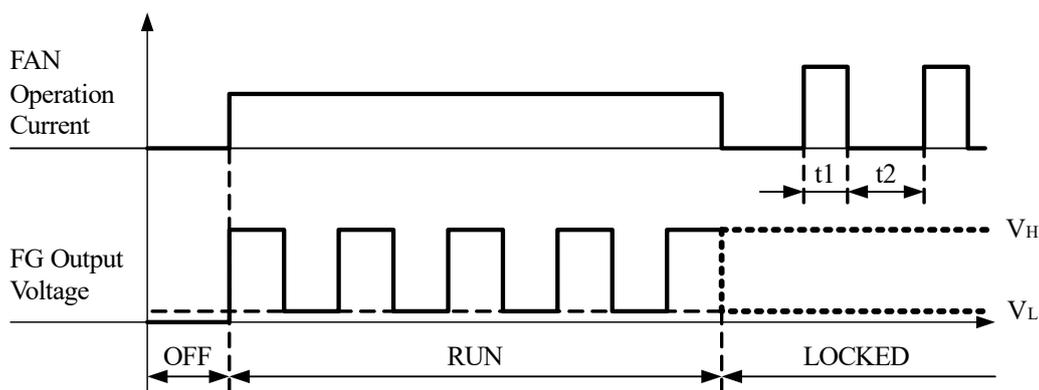
鼓风机参数	
输入电压	5V DC (3.5~5.5V), 由主板上的4-Pin FAN接口供电
启动电压	≥ 3.5V (电源开/关)
功耗	0.75W
额定电流	0.15 ± 0.02A
风扇速度控制	脉宽调制控制, 带转速计
最大风扇转速	8000 RPM ± 15% (在25°C条件下, 运行3~5分钟后)
最大风量	1.09 CFM
噪音	27.7dB

机械参数	
尺寸	56.5mm x 41mm x 14.1mm (长x宽x高)
重量	约 31g
材质	铝型材

频率发生器(FG)信号（用于温控鼓风机）

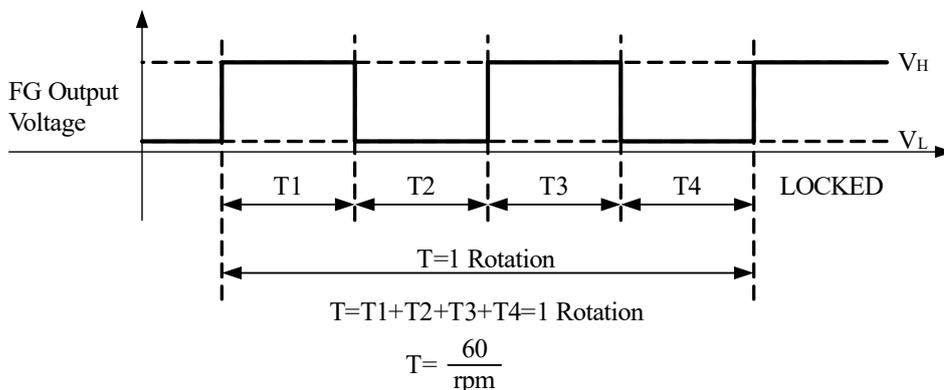


$*Ra \geq V+/If(max)$

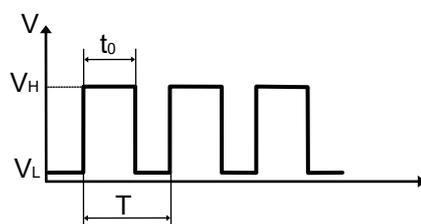
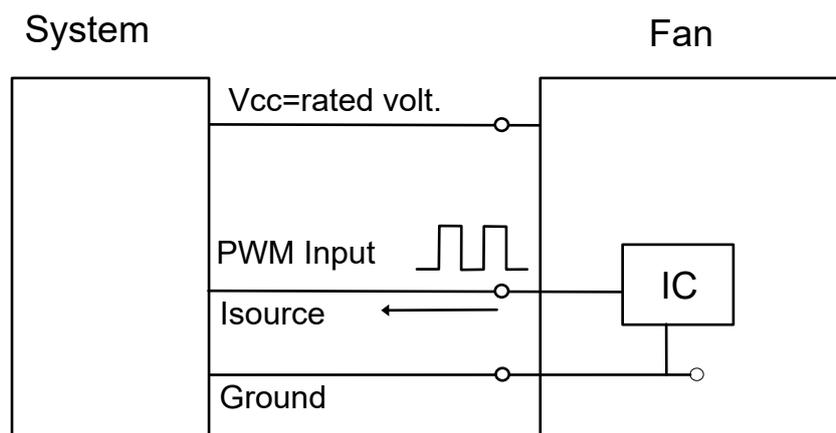


电气特性：（在环境温度 $T_a=25^{\circ}C$ ，电源电压 V_{cc} =额定电压下）

参数	额定值			单位
	最小	典型	最大	
FG供电电压(V+)	--	--	5.5	V
FG输出电流(If)	--	--	5	mA
FG输出(V _L)	--	--	0.5	V
FG输出(V _H)	--	V+	--	V



PWM控制信号（用于温控鼓风机）



1. PERIOD: $T = 1/f_{PWM}$

2. Duty Cycle = t_0/T

参数	最小	典型	最大	单位
f_{PWM}	15K	25K	50K	Hz
V_H	2.5	--	5	V
V_L	0	--	0.8	V

订购编码

P/N: **ED-CM5ACOOLER**

描述: 适用于Raspberry Pi CM5的黑色主动式散热片

包装清单

- 1 x ED-CM5ACOOLER
- 1 x 配件包(带4颗M2.5*8螺钉、4个M2.5*H1.5尼龙垫片和4个M2.5*H3尼龙垫片)

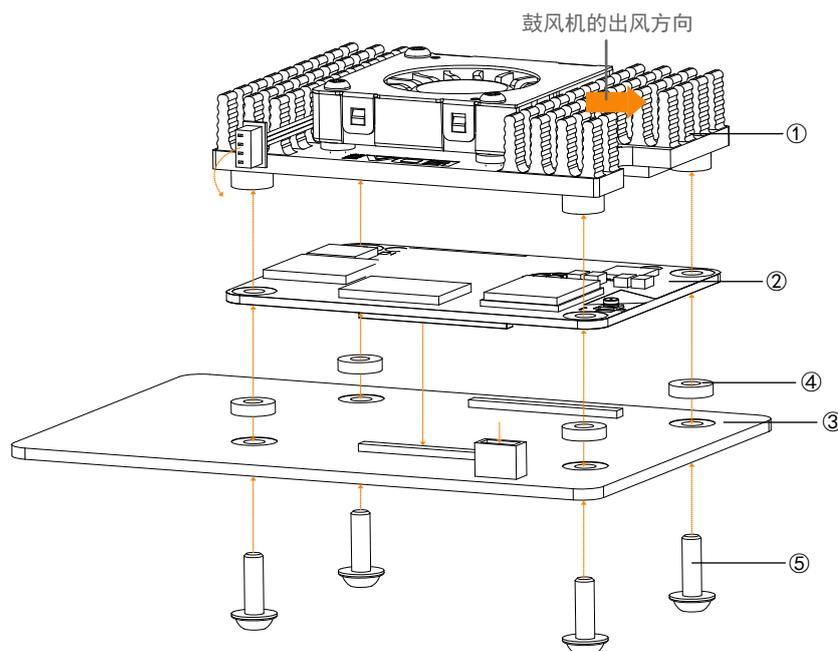
安装

ED-CM5ACOOLER包含2种安装方式, 可以选择先安装Raspberry Pi CM5或者先放置尼龙垫片。

安装方式1

安装部件:

编号	名称	数量 (PCS)
①	ED-CM5ACOOLER	1
②	Raspberry Pi CM5 (不包含)	1
③	主板 (不包含)	1
④	M2.5*H1.5 或 M2.5*H3尼龙垫片	4
⑤	M2.5*8螺钉	4



注意事项:

- 开始安装前, 请先移除 ED-CM5ACOOLER 导热硅胶上的白色保护纸。
- 开始安装前, 请确认Raspberry Pi CM5连接器的高度为1.5mm或3mm。
如果高度为1.5mm, 请选用4个M2.5*H1.5规格的尼龙垫片来安装ED-CM5ACOOLER。
如果高度为3mm, 请选用4个M2.5*H3规格的尼龙垫片来安装ED-CM5ACOOLER。
- 如果您需要设计外壳, 建议外壳上的散热孔应靠近 ED-CM5ACOOLER 上鼓风机的出风口。

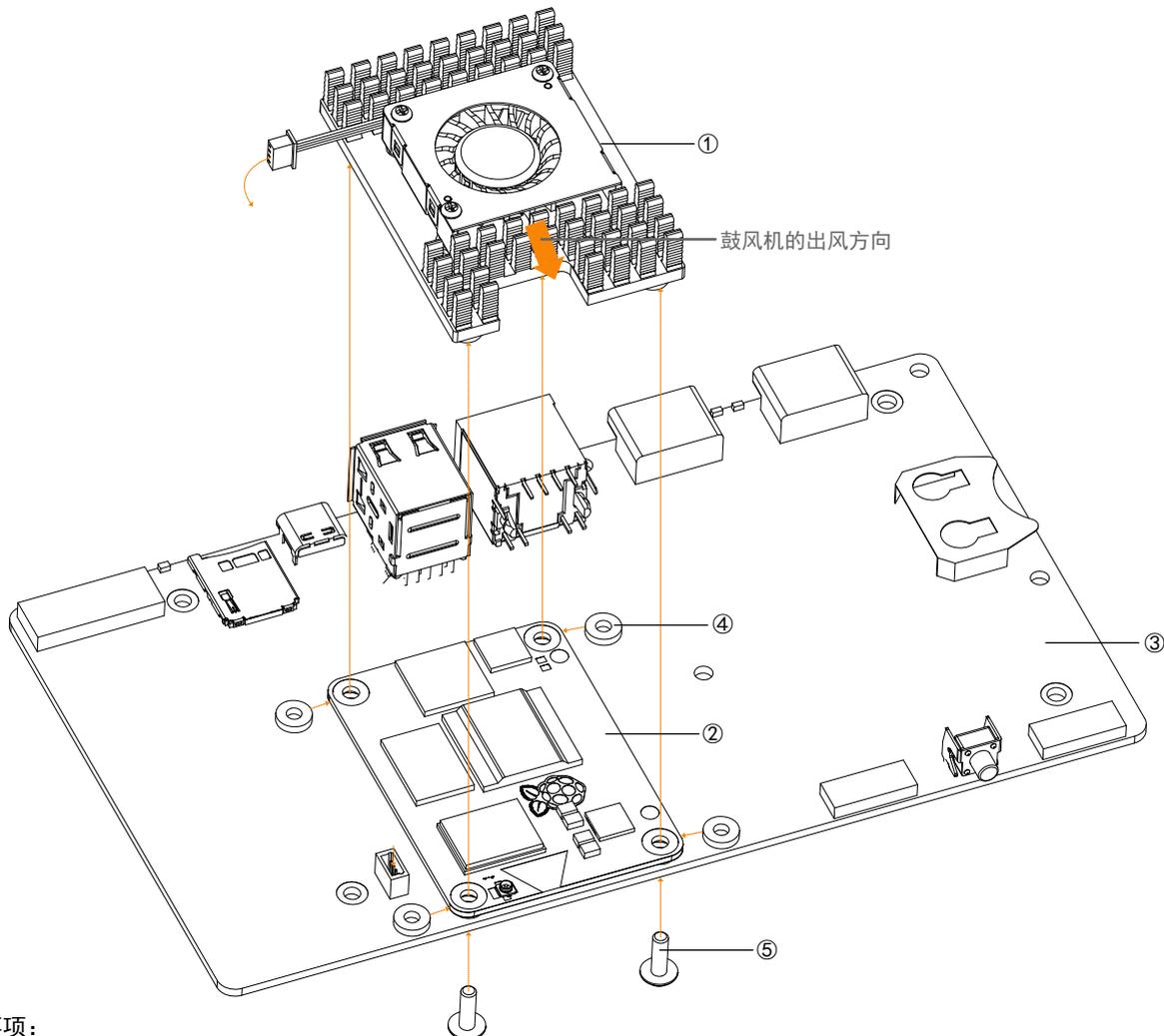
操作步骤:

1. 在主板的四个螺丝孔位置放入4个M2.5*H1.5或4个M2.5*H3的尼龙垫片。
2. 将Raspberry Pi CM5通过连接器插入主板。
3. 将ED-CM5ACOOLER放置在Raspberry Pi CM5上, 对齐4个螺丝孔, 从主板底部插入4个M2.5 * 8螺钉。使用螺丝刀顺时针方向拧紧, 将ED-CM5ACOOLER安装到Raspberry Pi CM5上。
4. 将鼓风机的电源线插入主板上的风扇接口。

安装方式2

安装部件：

编号	名称	数量 (PCS)
①	ED-CM5ACOOOLER	1
②	Raspberry Pi CM5 (不包含)	1
③	主板 (不包含)	1
④	M2.5*H1.5 或 M2.5*H3尼龙垫片	4
⑤	M2.5*8螺钉	4



注意事项：

- 开始安装前，请先移除 ED-CM5ACOOOLER 导热硅胶上的白色保护纸。
- 开始安装前，请确认Raspberry Pi CM5连接器的高度为1.5mm或3mm。
如果高度为1.5mm，请选用4个M2.5*H1.5规格的尼龙垫片来安装ED-CM5ACOOOLER。
如果高度为3mm，请选用4个M2.5*H3规格的尼龙垫片来安装ED-CM5ACOOOLER。
- 如果您需要设计外壳，建议外壳上的散热孔应靠近 ED-CM5ACOOOLER 上鼓风机的出风口。

操作步骤：

1. 将Raspberry Pi CM5通过连接器插入主板。
2. 将4个M2.5*H1.5尼龙垫片或4 M2.5*H3尼龙垫片放入Raspberry Pi CM5与主板之间的四个螺丝孔位置。
3. 将ED-CM5ACOOOLER放置在Raspberry Pi CM5上，对齐4个螺丝孔，从主板底部插入4个M2.5 * 8螺钉。使用螺丝刀顺时针方向拧紧，将ED-CM5ACOOOLER安装到Raspberry Pi CM5上。
4. 将鼓风机的电源线插入主板上的风扇接口。