

# SynJet® PAR20 冷却器 24W

SynJet 冷却技术提供了可用的、最可信赖的热管理方案。该 LED 冷却器是由 Nuventix 开发，用于冷却 PAR 20 灯、聚光灯和活动式投射灯。



- 冷却功率达 24W<sup>4</sup>
- 可靠的 100000 小时寿命
- 节能
- 5 年质保
- 小封装
- 低噪音

## 规格<sup>1</sup>

### 热与声

SynJet 设置 <sup>2</sup>	$\Theta_{s-a}$ <sup>3</sup>	TDP <sup>4</sup> (W)	SPL (dBA) <sup>5</sup>	导线连接	
高性能	1.67	24	28	红色连+VDC 黑色和蓝色接地	
标准性能	2.0	20	22	红色连+VDC 仅黑色接地	
无噪音性能	2.5	16	18	红色连+VDC 黑色和紫色接地	
100% 占空比下的 PWM	1.67	24	28	红色连+VDC 仅黑色接地 蓝色连 PWM 信号	
仅散热器	4.5	9	不适用	不适用	不适用

### 电气

SynJet 设置 <sup>2</sup>	电压 (VDC) +/- 10%	电流(mA) <sup>6</sup>			Pavg (mW)	电压 (VDC) +/- 10%	电流(mA) <sup>6</sup>			Pavg (mW)
		Imin	Iavg	Ipeak			Imin	Iavg	Ipeak	
高性能	5	20	140	280	700	12	10	71	142	850
标准性能			70	140	350			42	84	500
无噪音性能			60	120	300			38	76	450
100% 占空比下的 PWM			140	280	700			71	142	850

<sup>1</sup> 除非另有说明，否则所有值均为 25°C 时的典型值。

<sup>2</sup> 等级选择模型应可用于离散性能设置。请遵循“产品设计指南”中的说明来调整设置。

<sup>3</sup> 所提供的热阻值仅供参考，是在无气流阻塞的大气中测得的。热阻是使用 24W 参考散热器从散热器的中下部到环境空气（在 SynJet 进气口处测得）进行测量，其中热源至少为 15cm<sup>2</sup>。实际的热力性能随应用情况不同而有所不同，应对最终产品设计进行测试，确保适当的热力性能。

<sup>4</sup> 热设计功耗是基于高于冷却器周围的环境温度的 40°C 散热器安装面温升。

<sup>5</sup> 声压级是根据 ISO7779 在 1 米距离处测得的。

<sup>6</sup> SynJet 的电流随时间变化。电流波形为正弦曲线，平均电流(Iavg)用来计算标称输入电压(VDC)下的平均功率消耗(Pavg)。有关详细说明，请参见“产品设计指南”中的“电气”一节。

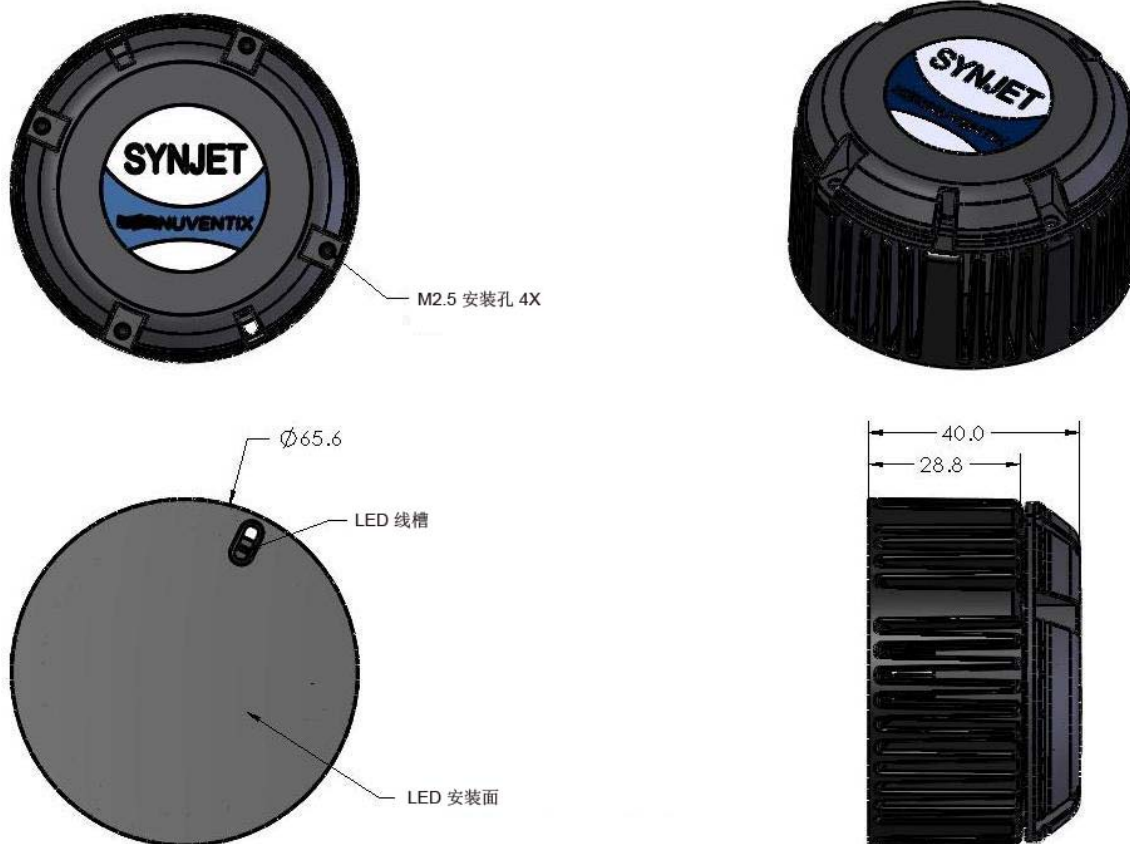
## 产品数据表

### 环境

所有设置	最小值	最大值	单位	条件
工作温度	-40	70	°C	冷却器周围的空气温度
储存温度	-50	95	°C	冷却器周围的空气温度
储存高度		15000	m	海拔高度
相对工作湿度	5	95	%	非凝结
重量		140	g	具有散热器的 SynJet
可靠寿命		100000	hrs	L10, 温度为 60°C
法规遵从				RoHS、UL、FCC 第 15 部分 B 级、CE

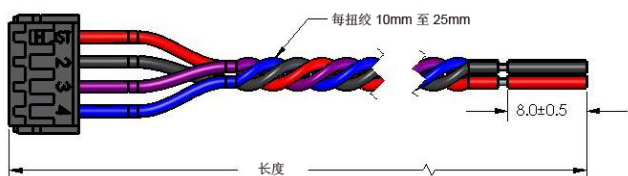
### 机械

此处所示为使用可配置的散热器 SynJet 冷却方案



除非另有说明，否则所有尺寸均为标称尺寸，单位为 mm。有关更多详情，请参见产品图纸。

### SynJet 配线



### 接头引出线

引脚	导线颜色	符号	描述
1	红色	+VDC	5V 或 12V, 视模型而定
2	黑色	GND	接地
3	紫色	CTRL2	等级选择模型的输入 PWM 模型的状态信号
4	蓝色	CTRL1	等级选择模型的输入 PWM 模型的 PWM 输入

重要事项：SynJet应在电源通电前，与电源完全相连。应在断开SynJet冷却器前切断电源。SynJet冷却器不适用于“热交换”或“热插拔”应用。

## 产品数据表

### 零件号码

零件号码	描述	备注
SPARS-CM005-002	SynJet、ZFlow 65 冷却器、等级选择、5V、黑色	可配置为离散性能设置
SPARS-CM005-001	SynJet、ZFlow 65 冷却器、PWM、5V、黑色	使用 PWM 输入来控制性能设置
SPARS-CM012-002	SynJet、ZFlow 65 冷却器、等级选择、12V、黑色	可配置为离散性能设置
SPARS-CM012-001	SynJet、ZFlow 65 冷却器、PWM、12V、黑色	使用 PWM 输入来控制性能设置
HP20S-CALBL-001	散热器、24W、PAR20 型、可配置的、黑色	有关其他散热器选件，请联系销售人员
HP20S-CALBL-002	散热器、24W、PAR20 型、Luxeon S、黑色	有关其他散热器选件，请联系销售人员
WALLS-C4150-001	配线、4 股线、150mm 长	有关其他配线选件，请联系销售人员
WALLS-C4600-001	配线、4 股线、600mm 长	有关其他配线选件，请联系销售人员

Nuventix 保留更改此处产品或信息的权利，恕不另行通知。Nuventix 不承担有关使用或应用此处产品或信息的任何责任。  
有关其他信息，请直接联系 Nuventix。