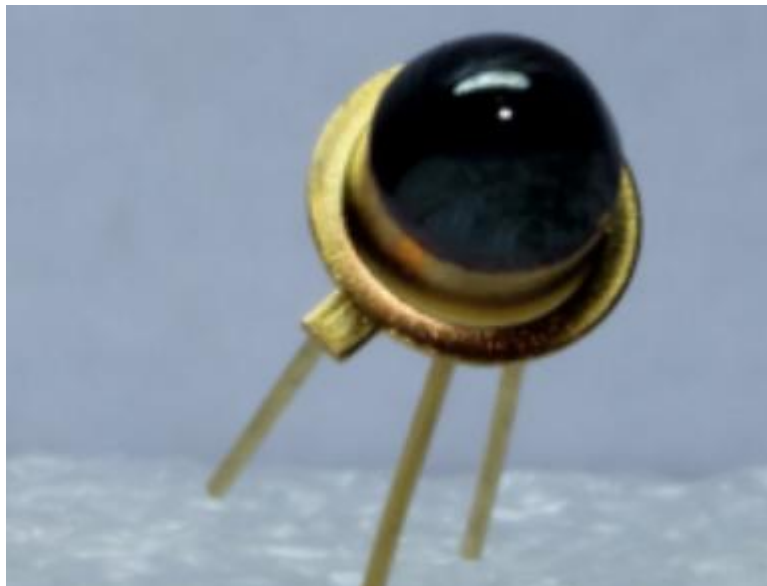


4.05-4.30um 中红外(MIR)发光二极管 LED 带玻璃盖



产品描述

LED Microsensor NT 很高兴地宣布新的发光二极管具有特殊的玻璃覆盖层，增加了 LED 输出光功率（高达 3-5 倍）。这允许在不同的气体、液体和固体传感和分析应用中获得更高的精度。连同其他优势（紧凑尺寸、低功耗、高调制范围），我们的 LED 成为传感器和分析仪的更令人印象深刻的元件基础。

产品型号

Lms43LED-CG

应用领域

-

核心参数

峰值发射波长	工作电流
4.05-4.30um	250mA 2000mA

型号参数

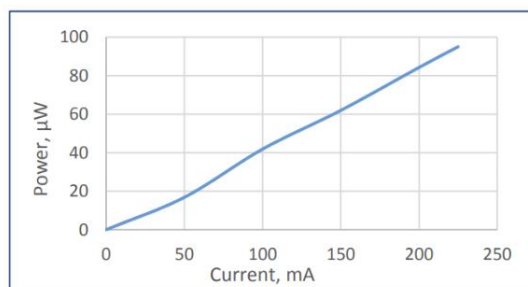
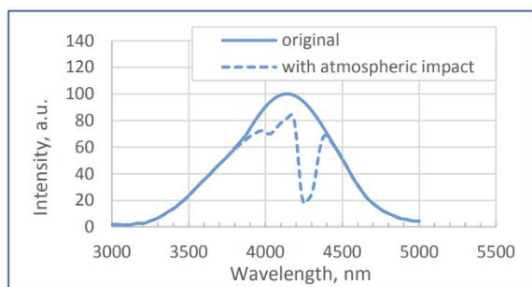
设备参数	标志	值	单位
操作/储存温度	T _{opr}	0..+50	°C
焊接温度 (时间 < 3 秒, 距离外壳 3 毫米)	T _{sol}	+180	°C

除非另有说明, 否则所有参数均适用于 25°C 下的 LED 操作.

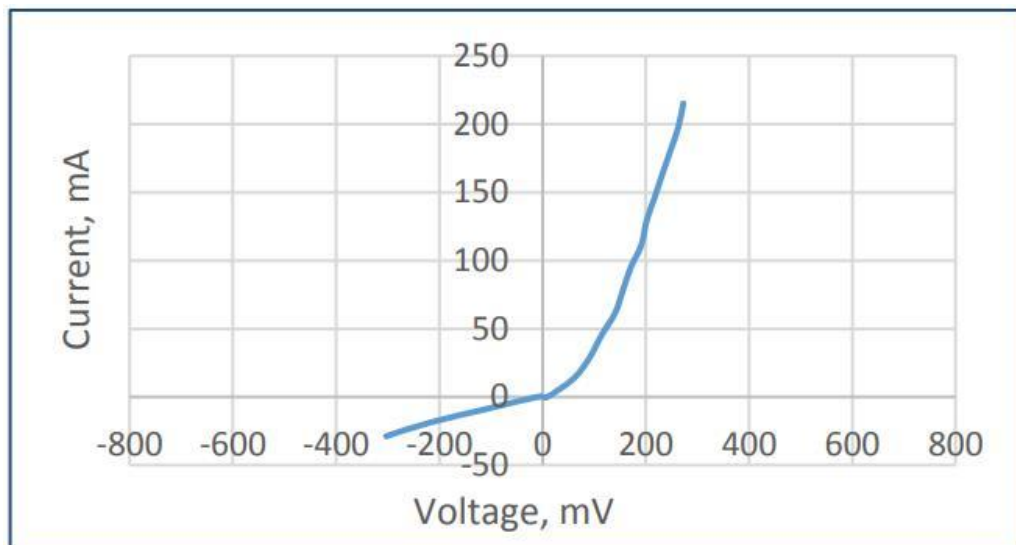
LED 参数	条件	标志	值	单位
峰值发射波长 ¹	qCW mode ₃ I = 150 mA	λ _p	2.70-2.79	μm
发射频带 1 的 FWHM	qCW mode ₃ I = 150 mA	FWHM	300 - 500	nm
平均光功率 (Min/典型) ¹	qCW mode ₃ I = 200 mA	P _{qCW}	min 50 / typ 150	μW
峰值光功率 (Min/典型) ²	Pulse mode ₄ I = 1 A	P _{pul}	min 370 / typ 1000	μW
Max 工作电流	qCW mode ₃	I _{max qCW}	200	mA
	Pulse mode ₄	I _{max pulse}	1	A
正向电压 ¹	qCW mode ₃ I = 200 mA	V	0.2 - 1.0	V

产品特性

典型光谱 (qCW₃) 及典型光功率特性 (qCW₃)



典型电流-电压特性 (qCW₃)

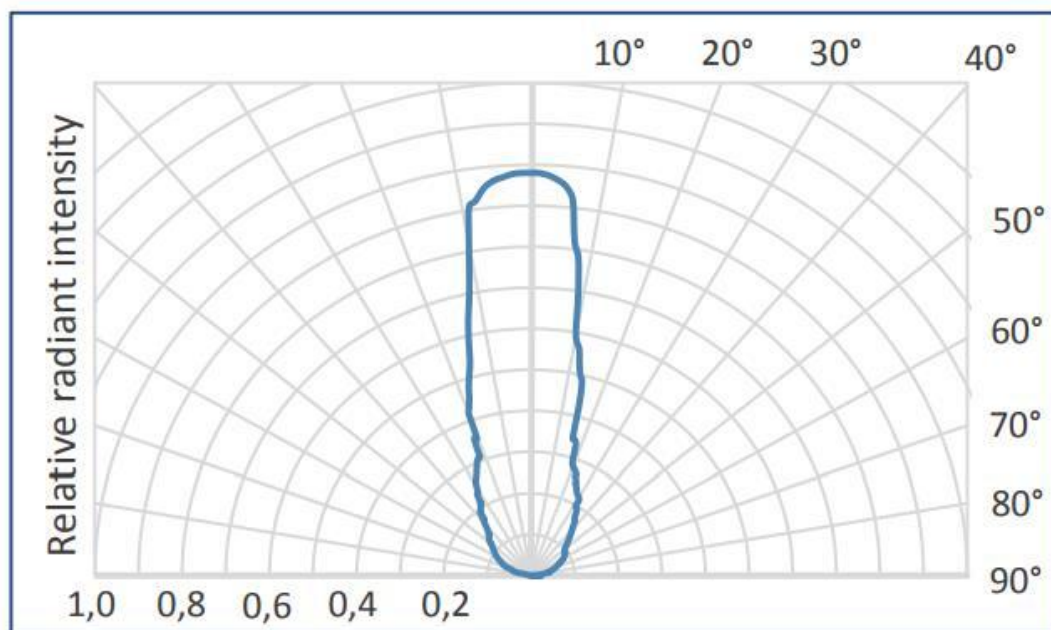


- 1 为每个设备测试的参数.
- 2 代表性抽样测试的参数.
- 3 qCW 模式: 重复频率: 0.5KHz, 脉冲持续时间: 1ms, 占空比: 50%.
- 4 脉冲模式: 重复频率: 0.5KHz, 脉冲持续时间: 20μs, 占空比: 1%.

辐射特性 (远场模式)

TO-18 封装带玻璃盖板

TO-18 package with glass cover

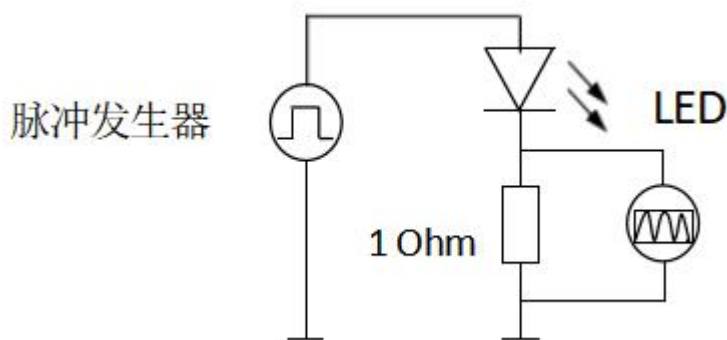


相关产品:

Lms36PD 系列光电二极管中红外辐射探测器;

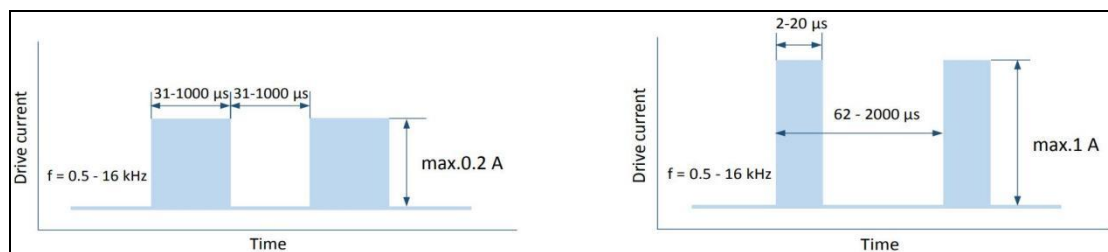
LED 驱动器(D-41i, D-51i, 迷你驱动器 mD-1c, mD-1p) -在脉冲模式下提供 LED 电源

为了驱动 LED，我们推荐以下基本电路连接:



我们建议使用占空比为 50%或 25%的准连续波 (qCW) 模式来获得 Max 平均光功率，使用短脉冲模式来获得 zui 高峰值功率。不建议使用强 CW (连续波) 模式。

准连续波 (qCW) 模式 以及 脉冲模式



注意事项

- 请在点亮 LED 前检查您的连接电路;
- 请注意 LED 极性: 正极标有红点; 禁止施加反向电压;
- 请不要将 LED 接到万用表上;
- 请控制施加在 LED 上的电流, 不要超过 Max 允许值;
- 请不要触摸玻璃罩, 不要对其施加任何力 t;
- 请注意使用和储存温度, 超过允许范围可能会对玻璃罩造成不可修复的损坏.

通用参数

带玻璃罩的 LED 型号 - LmsXXLED-CG								
型号	峰值发射 波长 [μm] min-max	发射频带的 FWHM [nm] min-max	qCW 模式 1 平均光功率 [μW] Min 值/典型值	脉冲模式 2,3 峰值光功率 [μW] Min 值/典型值	电压 1 [V] (200 mA) min-max	qCW 模式 1 工作电流[mA]	脉冲模式 2 工作电流 [mA]	工作/储存温度 4
新 Lms27LED-CG	2.70-2.79	300-500	50/150	370/1000	0.2-1.0	200	1000	0..+50/ 0..+40
新 Lms28LED-CG	2.83-2.90	300-500	100/300	700/2000	0.2-1.0	200	1000	0..+50/ 0..+40
LMS34LED-CG	3.30-3.44	250-600	100/300	700/2000	0.2-1.3	200	1000	0..+50/ 0..+40
LMS38LED-CG	3.70-3.94	400-700	80/180	500/1500	0.2-0.8	250	2000	0..+50/ 0..+40
LMS43LED-CG	4.05-4.30	400-1200	80/180	500/1500	0.2-0.8	250	2000	0..+50/ 0..+40

*1 重复频率: 0.5 kHz, 脉冲持续时间: 1 ms, 占空比: 50%

*2 重复频率: 0.5 kHz, 脉冲持续时间: 20μs, 占空比: 1%

*3 代表性抽样测试的参数; 为每个设备测试的所有其他参数

*4 不同包装类型的温度范围可能不同