

LT-DSM-01

显尘模组应用手册

文档版本： V1.0

发布日期： 2024 年 09 月 25 日

基于封测 传感未来

深圳莱特光电股份有限公司

广东深莱特科技股份有限公司

[http: www.e-light.com.cn](http://www.e-light.com.cn)

地址： 广东省东莞市常平镇沙湖口工业园西路 2 号

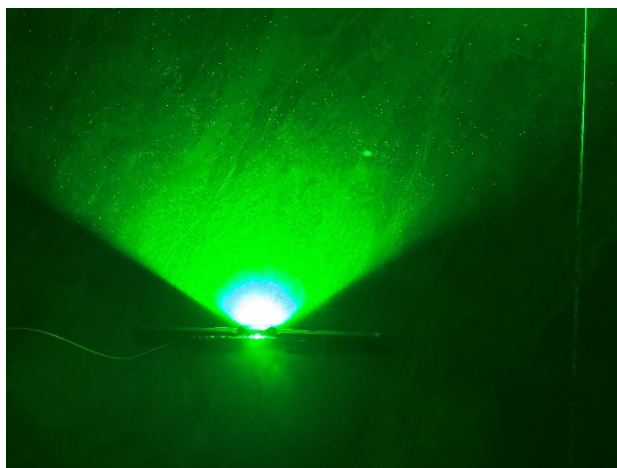
客服邮箱： E-mail: karen@e-light.com.cn

修订记录：

版本	修改内容	版本日期
V1.0	新发行	2024/09/25

LT-DSM-01

Dust Show Module



● 主要特性

- ★ 产品尺寸(长 x 宽 x 高 mm): 110*10.6*1.2mm
- ★ 宽输入电压: 8-60V
- ★ 模组高效率驱动
- ★ 一个引脚实现电路的开关和 LED 调光功能
- ★ 视场角度(FOV): 120°均匀光场
- ★ 最高 1MHz 的开关频率
- ★ 具有恒流驱动/短路保护功能
- ★ 内置 OTP 过温调节和过热关断功能

● 典型应用

- ★ 扫地机器人
- ★ 拖地机
- ★ 手持吸尘器

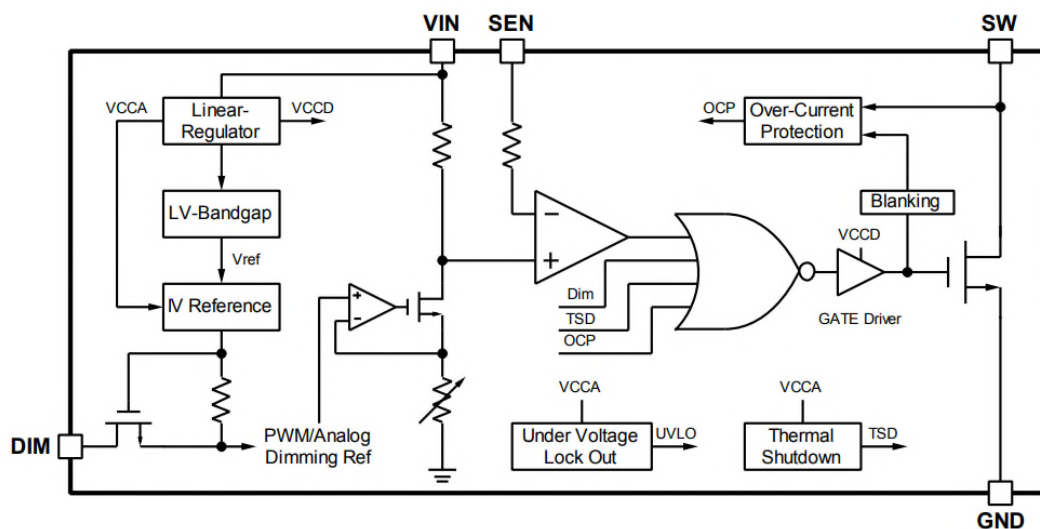
● 产品描述

LT-DSM-01 模组为一体化设计的驱动的显尘模组，模组驱动设计具备恒流/过流/短路过热等功能；模组光源采用大功率 LED 绿光（波长 500~525nm）；光学透镜采用专业光学设计，光源具备大角度、光线均匀集中，能有效捕捉显示区域粉尘颗粒物。

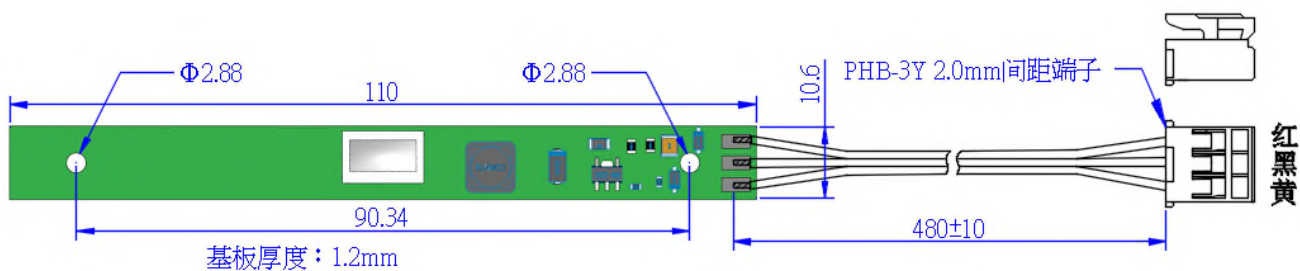
目录

● 功能方块图.....	5
● 外观尺寸.....	5
● 主要参数.....	6
● 重要声明和免责声明.....	7

● 功能方块图



● 外观尺寸 (单位: mm)



线序说明: 红色→电压正极
 黑色→电压负极
 黄色→PMW 调光

● 主要参数

LED 绿光模组	输入电压(V)	8-60V
	灯珠规格	电流 450mA(持续工作电流)
	波长(nm)	绿光 波长 520~530nm
	调光	PMW 调光 (Duty PWM 0-100%; 频率: 1kHz)
	总功率	1.5W±10% (Iout≤450mA)
产品主要组成		铝基板+绿光灯珠+PWM 调光电路+ESD 保护电路+透镜+端子导线;
端子线规格/尺寸		1007 28AWG/长度 (480mm±10mm) 不交叉
端子头规格		PHB-2.0mm 红色 RED
使用温度范围		-10℃~60℃
储存温度范围		-20℃~70℃

● 重要声明和免责声明

- 1) 本文档版权为广东深莱特科技股份有限公司（以下简称“深莱特科技”）所有，任何未经书面同意不得向第三方（包括新闻界人士）公开和披露任何保密资料，或以其他方式使用保密资料。若此违法行为一经发现，深莱特科技将有权根据相关法律法规采取相关措施，包括但不限于提出损失赔偿等。
- 2) 深莱特科技有权保留在不另行通知的情况下，更改产品信息和规格的权利。此文档的产品及规格等所有资料仅供参考，对于可能的错误或遗漏，或使用本文档包括的信息而导致的任何后果广东深莱特科技股份有限公司概不负责。
- 3) 客户需对自己的产品和应用负责。本文档中的典型参数在不同的应用程序中可能存在着差异，因此所有的操作参数包括典型参数须由客户方的技术专家进行再次验证。
- 4) 本文中深莱特科技没有明示或暗示授权人可使用任何第三方的有关知识产权。
- 5) 未经深莱特科技设计或授权设计用于支持或维持生命的应用程序、或有可能产生的故障会造成人身伤害或死亡的任何其他应用程序的客户方，需确认并同意使用深莱特科技提供的信息满足其应用程序运行时需承担全部责任。客户需赔偿深莱特科技及其员工因直接或间接诉讼引起的索赔钱款、成本、损害费用和律师费。
- 6) 深莱特科技不承担任何因滥用、使用本产品不当而引起的责任和损害。