广告位

安防监控摄像头购买/电气智能化工程安装可联系-超低价

无线AP覆盖/音响安装/智慧门禁/车牌识别

（电子与智能化二级资质）

廉价版智能沙盘/展厅移动机器人可联系

山西本地特种车辆租赁/混凝土/买车买房/抵押贷款需要可联系

办理各类企业/工程师人工智能工信部证书可联系（包过一条龙）

高光谱相机/100kg大型吊装无人机购买可联系

山西本地无人机高空清洗作业可联系/数字人视频生成

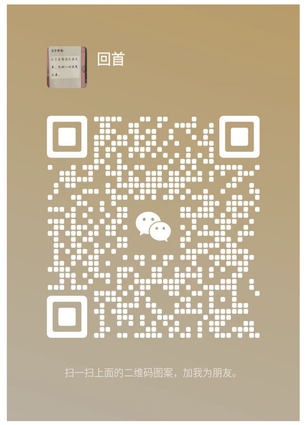
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

项目科技查新/双软评估/科小认证等包过一条龙可联系

企业代理记账/知识产权代缴/企业科技项目申报可联系

中国创翼创业创新大赛等各类企业创赛可代做（PPT/申报书/知识产权一条龙）

有以上需要均可dd我，介绍人来给提成！



办证

认证企业	方向	周期/方式	证书实物图
英伟达NVIDIA认证	人工智能计算证书	一周内全包下证	
腾讯云	交付工程师	一周内全包下证	
	云计算技能认证 区块链从业认证		
	腾讯高级工程师-数据库产品认证		
华为云	鲲鹏/华为云 技能认证	一周内全包下证	
	开发者工作级认证		
	大数据技能认证 hicp证书		
	openGauss数据库开发者证书		

	A	B
1	项目类别	认证专业
2	商务管理类	人力资源管理师
3		风险管理师
4		项目管理师
5		物联网管理师
6		新媒体运营师
7		大数据分析师
8		互联网营销师
9		数字经济管理师
10		电子商务师
11		电子政务师
12		社会工作师
13	医疗防疫公共卫生类	消毒员
14		公共场所卫生管理员
15	美学艺术类	化妆品测评师
16		新媒体主播
17		美业培训师
18		美容院管理师
19		摄影摄像与后期制作
20	经贸管理类	酒店经营管理师
21		理财规划制师
22		连锁经营管理师
23		双碳管理师
24		财务税务管理师
25		工商企业管理师
26		公共关系管理师
27		微商经营管理师
28		市场营销师
29	计算机与软件	劳动关系协调师
30		计算机信息技术
31		企业培训师
32		管理会计师
33		中式京调师
34		中式面点师

以下资料仅供参考，来源为官方数据手册

XL-HD6070SURC-A2 特性说明

光电参数 （Ta=25℃） Optical-electrical parameter（ta=25 ℃）

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Testconditions	最小 Min	平均 Typ	最大 Max	单位 Unit
光通量 Luminous Intensity	Φ		45	50	55	LM
波长 Spectral Line Half-Width	Δλ		620	622	625	nm
正向压降 Forward Voltage	VF	IF=350mA	1.8	2.2	2.6	V
半波宽 Half wave width	Δλ		/	28	/	nm
发光角度 Viewing Angle	2θ1/2		60	140	180	Deg
反向漏电流 Reverse Current	IR	VR=5V	--	--	5	μA

XL-HD6070SURC-A2极限参数说明

极限参数（Ta=25℃）Absolute Maximum Rating（ta=25 ℃）

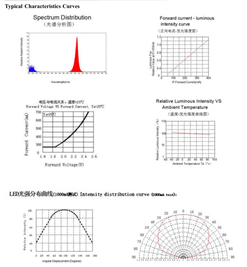
电气特性 Electrical characteristics	符号 Symbol	数值 Ratings	单位 Unit
功率 Power Dissipation	PD	1	W
正向输入电流 Continuous Forward Current	IF	350	mA
顺向脉冲电流 Peak Forward Current	IFP	1400	mA
结点温度 LED Junction Temperature	TJ	120	℃
反向电压 Reverse Voltage	VR	5	V
工作温度 Operating Temperature	Topr	-20～+85℃	
存储温度 Storage Temperature	Tstg	-40～+85℃	
焊接条件 Welding conditions	Tsol	回流焊（reflow soldering）：200℃，≤5s 手动焊（manual welding）：300℃，3s	
抗静电能力 ESD Sensitivity	ESD	3000V HBM	

* 注： 脉冲宽度≤0.1ms，占空比≤1/10 * Note: Pulse width≤0.1ms, Duty≤1/10

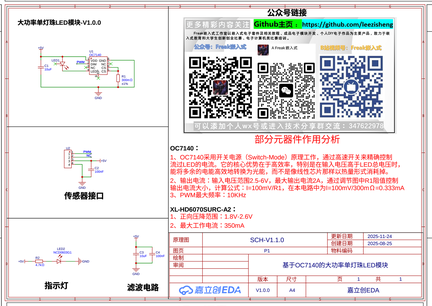
XL-HD6070SURC-A2工作曲线说明

典型特性曲线

Typical Characteristics Curves



以下资料仅供参考，来源为官方数据手册



版本记录

V1.0.0版本-2025/08/25-零高幸：初版完成设计

V1.1.0版本-2025/09/22-零高幸：在V1.0.0版本上，实现以下更改：
SCH:将原LED1的第2个引脚与GND相连，原OC7140的EP引脚与GND相连，更改为LED1的第2个引脚与OC7140的EP引脚不与任何网络相连
PCB:将SCH的修改内容与PCB布线对应

以下资料仅供参考，来源为官方数据手册

OC7140简介

概述

OC7140 是一种带 PWM 调光功能的线性降压 LED 恒流驱动器，仅需外接一个电阻就可以构成一个完整的 LED 恒流驱动电路，调节该外接电阻可调节输出电流，输出电流范围为 10~2000mA。

OC7140 内置 30V 50 毫欧 MOS。

OC7140 内置过热保护功能，可有效保护芯片，避免因过热而造成损坏。

OC7140 具有很低的静态电流，典型值为 60uA。

OC7140 带 PWM 调光功能，可通过在 DIM 脚加 PWM 信号调节 LED 电流。

OC7140 采用 ESOP8 封装，外露散热片接 LED 脚。

特点

- 内置 30V 50 毫欧 MOS
- 低静态电流：60uA
- 输出电流：10mA 到 2000mA。
- PWM 调光：最高频率 10KHz
- 输出电流精度：±4%
- 内置过热保护
- VDD 工作电压：2.5-6V

应用

- 线性 LED 照明驱动
- LED 手电筒、LED 台灯、LED 矿灯、LED 指示灯等

部分元器件作用分析

OC7140：

1、OC7140采用开关电源（Switch-Mode）原理工作，通过高速开关来精确控制流过LED的电流，它的核心优势在于高效率，特别是在输入电压高于LED总电压时，能将多余的电能高效地转换为光能，而不是像线性芯片那样以热量形式消耗掉。

2、输出电流：输入电压范围2.5-6V，最大输出电流2A，通过调节图中R1阻值控制输出电流大小，计算公式：I=100mV/R1，在本电路中为I=100mV/300mΩ=0.333mA

3、PWM最大频率：10KHz

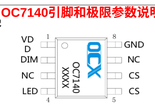
XL-HD6070SURC-A2：

1、正向压降范围：1.8V-2.6V

2、最大工作电流：350mA

OC7140引脚和极限参数说明

封装及管脚分配



管脚定义

管脚号	管脚名称	描述
1	VDD	芯片电源脚
2	DIM	PWM 调光脚，低电平 LED 关闭，高电平 LED 输出。
3、7	NC	悬空不接
4	LED	接 LED 阴极
5、6	CS	电流设定脚
8	GND	芯片地

极限参数（注1）

符 号	描述	参数范围	单位
VLED	LED 端最大电压	0.3~30	V
VMAX	VDD、DIM 和 CS 脚的电压	0.3~7	V
PESOP8	ESOP8 封装最大功耗	0.8	W
TA	工作温度范围	20~85	℃
TSTG	存储温度范围	40~120	℃
TSD	焊接温度范围（时间小于 30 秒）	240	℃
VESD	静电耐压值（人体模型）	2000	V

注 1：根据参数是指超过上表中规定的工作范围可能会导致器件损坏。而工作在以上极限条件下可能会影响器件的可靠性。

OC7140输出电流和PWM调光说明

输出电流设定

OC7140 采样电压 Vcs 典型值为 100mV，LED 电流由下式确定：

$$I_{LED} = \frac{100mV}{Rcs}$$

其中 R_{CS} 为采样电阻。

为了保证输出电流的恒流精度，R_{CS} 要应使用 1%以内的高精度电阻。

PWM 调光

OC7140 内置 PWM 调光功能，通过在 DIM 引脚施加 PWM 信号，可使得 LED 电流在 0-100%范围内变化，当 DIM 脚接低电平，LED 输出关断，当 DIM 脚接高电平，LED 正常输出。PWM 调光频率最高可达 10KHz。对大多数应用，推荐调光频率在 1KHz 以内可获得好的调光线性度。

OC7140电气特性说明

除非特别说明，VDD=5V，TA=25℃

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压						
内部电压比较	VDD		2.5		6	V
电源电流						
静态电流	IDD1	VDD=5.0V		60		uA
输出电流						
输出电流范围	ILED	VDD=5.0V	10		2000	mA
输出电流精度	ΔILED		-4		4	%
CS 电压						
CS 电压	VCS		96	100	104	mV
内置 MOS						
MOS 管耐压	BVDS		30			V
MOS 管导通内阻	RDSON	VGS=4.5V		60		mΩ
过温保护						
过温调节精度	TOTP			150		℃
PWM 调光						
最大调光频率	FPWM				10	KHz
PWM 输入高电平	DIM_H		0.7*VDD			
PWM 输入低电平	DIM_L				0.3*VDD	

	A	B	C
1	序号	专业名称	级别
2	1	广告艺术设计师	高级
3	2	网络工程师	高级
4	3	电子商务师	高级
5	4	室内设计师	高级
6	5	平面设计师	高级
7	6	ERP财务应用师	高级
8	7	JAVA软件工程师	高级
9	8	计算机辅助设计师	高级
10	9	软件技术开发工程师	高级
11	10	软件开发工程师	高级
12	11	物联网技术应用工程师	高级
13	12	数据库管理工程师	高级
14	13	软件设计师	高级
15	14	网络安全架构师	高级
16	15	渗透测试工程师	高级
17	16	提示工程师	高级
18	17	大模型开发工程师	高级
19	18	数字技术应用工程师	高级
20	19	大数据治理工程师	高级
21	20	数据安全工程师	高级
22	21	程序设计工程师	高级
23	22	AIGC应用工程师	高级
24	23	大模型应用工程师	高级
25	24	大数据采集工程师	高级
26	25	商务数据分析师	高级
27	26	移动安全工程师	高级
28	27	安全运维工程师	高级
29	28	软件工程师	高级
30	29	数据库工程师	高级
31	30	音响工程	高级
32	31	舞台灯光	高级
33	32	通信工程师	高级
34	33	软件测试工程师	高级
35	34	新能源应用工程师	高级
36	35	新材料检测工程师	高级
37	36	新材料研发工程师	高级
38	37	新材料技术与应用工程师	高级
39	38	固体废物资源综合利用技术工程师	高级
40	39	现场管理工程师	高级
41	40	网络信息与安全工程师	高级
42	41	机器学习工程师	高级
43	42	python技术应用工程师	高级

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工

	A	B	C
1	类别	编号	测评科目
2	计算机与软件	CPOO1	Office办公软件
3		CPOO2	信息化办公
4		CPOO3	计算机硬件维护
5		CPOO4	系统管理
6		CPOO8	设备管理
7		CPOO9	网站管理
8		CPO10	物流管理
9		CPO11	网络营销
10		CPO12	局域网组建
11		CPO13	网络工程师
12		CPO15	信息安全与管理
13		CPO17	电子商务师
14		CPO19	跨境电子商务师
15		CPO20	数据管理
16		CPO21	数据库应用技术
17		CPO22	C语言编程高阶
18		CPO24	.NET开发工程师
19		CPO25	Android软件开发工程师
20		CPO26	Java软件开发工程师
21		CPO27	J2EE软件开发工程师
22		CPO31	Web前端开发工程师
23		CPO42	软件测试工程师
24		CP206	财务信息化管理
25		CPO45	平面设计师
26		CPO47	网页设计师
27		CPO48	二维动画设计师
28		CPO49	三维设计师

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工信部信创证书 | 中国未来研究会 | 人力