



深圳匡通电子有限公司

Shenzhen Kento Electronics Co., Ltd

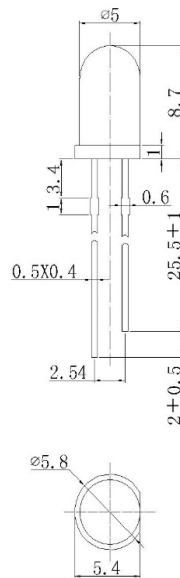
发光二极管产品规格书

Specification for LED Product

产品型号: 5AG3HD01

■ 尺寸规格(毫米)

Package Dimensions(mm)



注解:

Notes:

1. 所有尺寸单位是mm

All dimension units are millimeters.

2. 所有未标注尺寸公差为 ± 0.2 mm

All dimension tolerance is ± 0.2 mm unless otherwise noted.

3. 所有胶体底部与引脚处多胶部分大约为1.5mm

An epoxy meniscus may extend about 1.5mm down the leads.

4. 胶体底部毛边小于等于0.5mm

Burr around bottom of epoxy may be 0.5mm max.

简介:

5mm 圆形

绿色散射胶体

Synopsis:

5mm Round Type

Green Diffused Lens

绿色发光二极管

Green LED Lamp



深圳匡通电子有限公司

Shenzhen Kento Electronics Co., Ltd

Model: 5AG3HD01						
■ Typical Electrical & Optical Characteristics (Ta = 25℃)						
	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Forward Voltage	VF	IF = 20mA	1.6	2.1	2.65	V
Reverse Current	IR	VR = 5V	---	---	1.1	μA
Dominant Wavelength	λ D	IF = 20mA	570	---	574	nm
Luminous Intensity	IV	IF = 20mA	87	110	131	mcd
50% Power Viewing Angle	2θ½	IF = 20mA	---	22	---	deg
■ Absolute Maximum Ratings at (Ta = 25℃)						
ITEMS	SYMBOL	ABSOLUTE MAXIMUM RATING				UNIT
Forward Current	IF	50				mA
Peak Forward Current	IFP	220				mA
Continuous Forward Current	IL	20				mA
Reverse Voltage	VR	5				V
Power Dissipation	PD	105				mW
Operation Temperature	Topr	-40 ~ +80				℃
Storage Temperature	Tstg	-40 ~ +80				℃
Lead Soldering Temperature	Tsol	Max.260℃ for 5 sec Max.				

IFP Conditions: Pulse Width≤10msec duty≤1/10

Tsol Conditions: 4mm from the base of the epoxy bulb

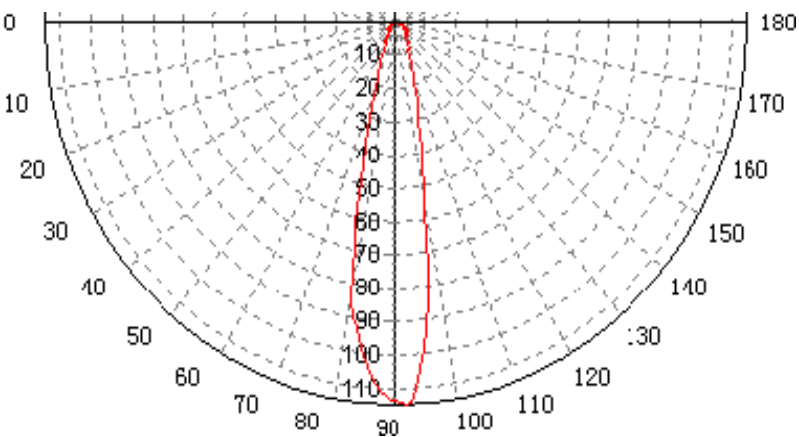


深圳匡通电子有限公司

Shenzhen Kento Electronics Co., Ltd

产品型号: 5AG3HD01

■ 半功视角
Spatial Distribution



■ 可靠性试验
Reliability Performance

测试分类 Test Classification	测试项目 Test Item	测试条件 Test Conditions	测试持续时间 Test Duration	抽样大小 Sample Size	判定 Standard
寿命测试 Life Test	寿命测试 Life Test	Ta=25℃±5℃， IF=20mA	1000小时(hrs)	10PCS	
环境测试 Environment Test	热冲击测试 Thermal Shock Test	10℃±5℃ ←→ +100℃±5℃ 5min. 10sec. 5min.	100循环(cycles)	10PCS	
	冷热循环测试 Temperature Cycle Test	55℃±5℃ ←→ +85℃±5℃ 30min. 5min. 30min.	100循环(cycles)	10PCS	
	高温高湿测试 High Temperature & High Humidity Test	Ta=85℃±5℃ RH =85%±0.5 %RH	240小时(hrs)	10PCS	
	高温贮存测试 High Temperature Storage	Ta=100℃±5℃	1000小时(hrs)	10PCS	
	低温贮存测试 Low Temperature Storage	Ta=-55℃±5℃	1000小时(hrs)	10PCS	
机械测试 Mechanical Test	抗焊接热度 Resistance to Soldering Heat	Ta=260℃±5℃	5 秒(sec.)	10PCS	
	引脚折弯 Lead Integrity	负荷2.5 牛顿(0.25 千克) 0° ~ 90° ~ 0°	3 回合(times)	10PCS	



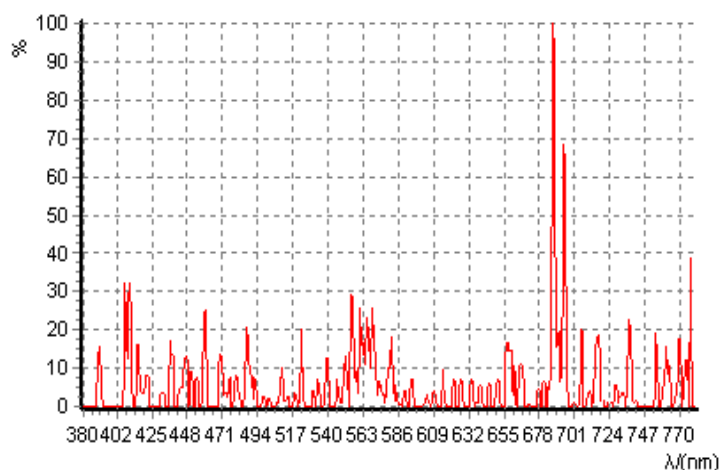
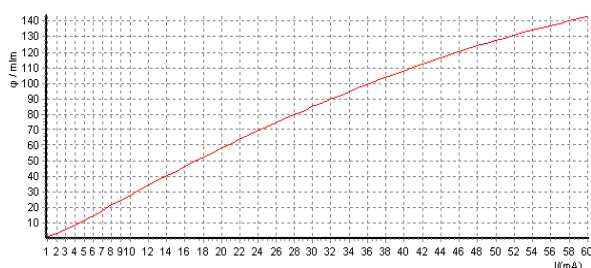
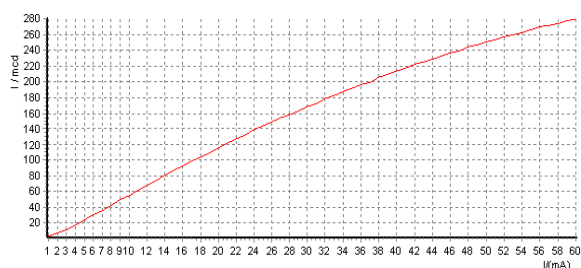
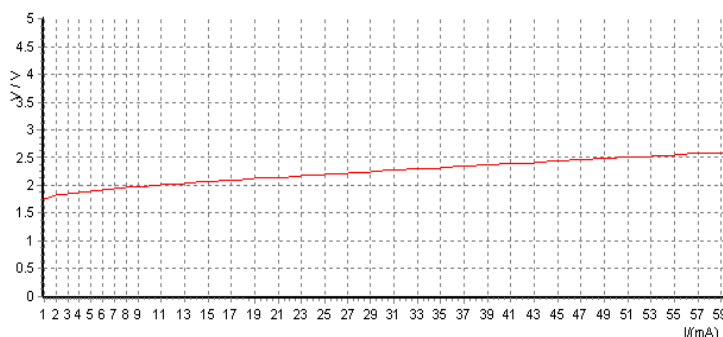
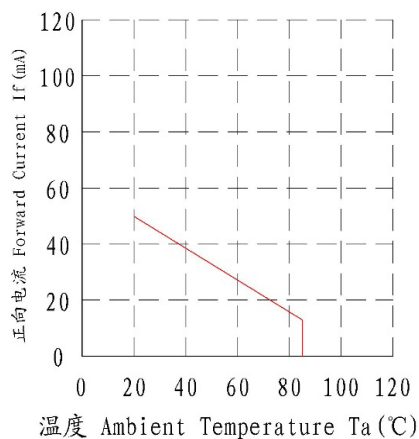
深圳匡通电子有限公司

Shenzhen Kento Electronics Co., Ltd

产品型号: 5AG3HD01

■典型的光电特性曲线 (Ta=25°C 除非不同地方)

Typical Optical/Electrical Characteristics Curves (Ta=25°C Unless Otherwise Noted)





产品型号: 5AG3HD01

1. 应用(Application)

此LED可使用于一些普通的电子设备, 例如办公设备, 通信设备、房屋装饰, 若LED用在一些可求较高的情况下, 如航空运输, 交通控制及医辽器械时, 一定需参考销售提供之资料进行使用。

A.Office equipment & Communications equipment & Home decoration

B.Traffic control & Medical equipment & Air transport

2. 贮存(Storage)

贮存LED的环境, 温度不超过30℃, 相对湿度不超过70%。 建议LED在原包装箱里日期不超过三进行使用, 如果需加长贮存时间, 建议放在干燥箱内, 并加放干燥剂, 或者充入氮气。

A.Temperature $\leq$ 30℃

B.Relative Humidity: $\leq$ 70%

C.Usage Time in Packing Container $\leq$ 3 months

D.Long-Time Storage Condition:Drying Cabinet(with desiccant or Nitrogen)

3. 清洗(Wash)

当用化学品清洗胶体时必须特别小心, 因为有些化学品对胶体表面有损伤并引起褪色, 如三氯丙酮等。可用乙醇擦拭、浸渍, 时间在常温下不超过3分钟。

A.Use alcohol to wipe LED Lampes,Washing Time $\leq$ 3 minutes(at normal temperature)

B.Notice:Be careful about washing colloid by chemical goods.Such as: trichloroethylene,acetone etc.

4. 引脚装配(Pins Fitting)

(1) 必需离胶体2毫米才能折弯支架。

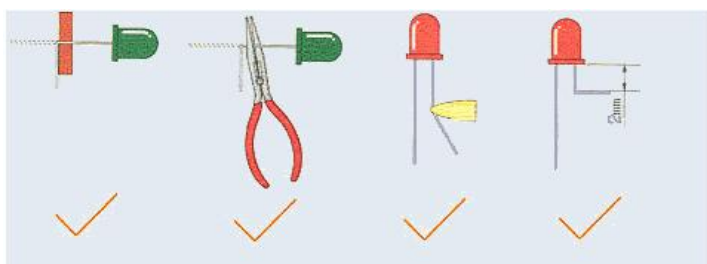
(2) 支架成形必须用夹具或由专业人员来完成。

(3) 支架成形必须在焊接前完成。

(4) 支架成形需保证引脚和间距与线路板上一致。

(5) 焊接必须在正常温度下进行, 当LED正常焊接到PCB板上后, 应尽量避免在LED引脚处施加机

Bend stent $\geq$ 2mm(between pins &colloid)



5. 焊接(Soldering)

当焊接时, 必需在胶体底部2mm以下进行焊接, 在焊接时, 应尽力避免浸渍LED胶体, 在刚焊接完应避免在引脚上加外力或者摇动LED胶体。

A.Soldering under 2mm

B.Avoid dipping and shaking colloid

○

推荐的焊接条件

烙 铁 焊 接		波 峰 焊	
焊接温度	260℃ Max	预热温度	100℃ Max
焊接时间	5 Sec.Max	预热时间	60sec.Max
	(one time only)	焊接温度	260℃ Max
		焊接时间	10sec.Max

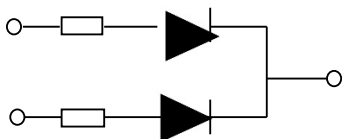
过高的焊接温度和长时间的焊接会导致LED变形和失效

6. 驱动方式(Driving way)

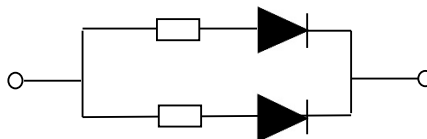
LED的当前驱动方式

若LED为多颗并联时，建议采用线路A，在每颗LED处加一限流电阻，以保证LED之亮度一致。

Circuit model A(many led lamps in parallel)



Circuit model B



7. 静电防护(Electrostatic Protection)

静电和电流的急剧升高将会对LED产生损害，KENT0系列产品使用时请使用防静电装置，如防护带和注意：使用时人体放电模式HBM<1000V；机器放电模式<100V。

A.Use anti-static device.Such as:shield and gloves

B.HBM<1000V Machine Discharge Model<100V

