

SPECIFICATION FOR APPROVAL

承认书

Features 特征:

- ❖ Digit height 字节高度: 0.56inch
- ❖ Forward current 正向电流: $2\text{mA} \leq I_F \leq 20\text{mA}$
- ❖ RoHS 符合 RoHS 要求
- ❖ Lens color 胶体颜色: White diffused
- ❖ Face color 正面颜色: Black
- ❖ Good thermal dissipation & optical uniformity 良好散热和光学均匀性

- ❖ This is a preliminary product design appearance, for reference only, subject to the real object.这是一份初步产品设计外观仅供参考, 以实物为准。
- ❖ Please pay attention to the moisture absorbed, and refer to the operating instructions for the details.请注意吸湿剂使用, 详情参考使用说明书。

Part No. 产品品号	HE0564ARNV1	
Sample No. 样品编号		
Customer Name/No. 客户名称/品号		
Check By 客户确认	Authorized By 客户核准并签章	Application Range 客户产品要求范围

Hongbright R&D Department Hongbright 研发部		
Approved By 核准	Checked By 审核	Prepared By 制作
		李雪强

- ❖ Please return a document after approved, it is regarded as the default if the customer has not signed back and not any feedback within 1 month after ordered.

承认盖章后请回传承认书一份。自客户下单1个月以内未签回且无任何反馈, 视为默认承认。

Table of Contents

目录

❖ Product Code Method 产品命名代码.....	03
❖ Absolute Maximum Rating 最大绝对额定值.....	03
❖ Typical Product Characteristics 产品特性.....	04
❖ Electronic-optical Characteristics 光电特性.....	05
❖ Dimensions 尺寸.....	06
❖ Internal Circuit Diagram 电路原理图.....	06
❖ PackageType 包装类型.....	07

Specification version update records

产品变更记录

Version 版本	Update content 更新内容	Update time 更新时间	Remarks 附注
V1	正式发行	2023-07-25	李雪强



◆ Product Code Method 产品命名代码

H-E-0564-A-RN-V-1

1 2 3 4 5 6 7

1、The Company Initials Hongbright 首字母	2、Digital tube type 数码管类型	3、Lead Frame 结构代码	4、Lap Polarity 产品极性
H: Hongbright	E: Custom display module 定制显示模组	0564: 0.56 英寸 4 位 8	A: Common cathode 共阴

5、Dice Wavelength & Luminous Rank 波长及亮度等级	6、Process code 工艺代码	7、Material Flow Code 流水码
RN:Red 红光	V: Solid welding & glue irrigation 固焊 & 灌胶	Material Flow Code 流水码

◆ Absolute Maximum Rating绝对最大额定值 (Ta=25°C)

Characteristics 特性	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Power Dissipation 功耗	Pd	60	mw
DC Forward Current 直流正向电流	I _F	20	mA
Pulse Forward Current*1 脉冲正向电流	I _{FP}	80	mA
Reverse Voltage 反向电压	V _R	5	V
Operating Temperature Range 工作温度	Top	-30~+70	°C
Storage Temperature Range 储存温度	T _{STG}	-30~+80	°C
Soldering Temperature 焊接温度	260 °C For 5 Seconds, 烙铁温度小于 360°C		
抗静电 anti-static electricity	ESD	2200	V

Notes (注释) :

- ❖ There is no maximum or typical voltage parameter 没有最大值或典型的电压参数
- ❖ For other ambient, limited setting of current will be depended on de-rating curves 对于其他环境, 有限的电流设置将取决于降级曲线
- ❖ The Ts is 40°C and the Life of attenuation is 50% at If=5mA Ts 值为 40°C, 在 If=为 5mA 时, 衰减寿命为 50%

◆Typical Product Characteristics 产品特性(Ta=25°C)

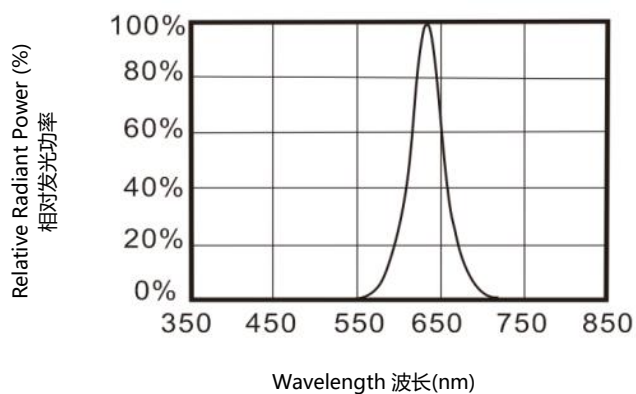
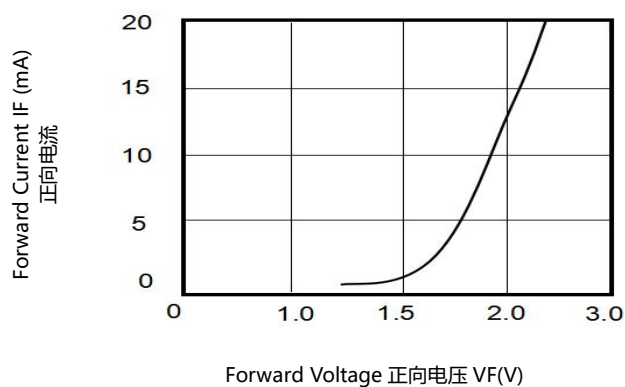
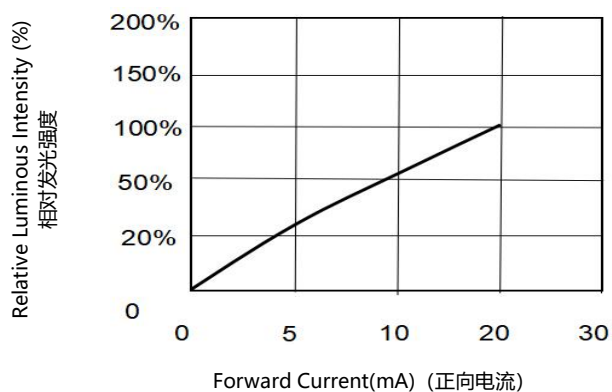
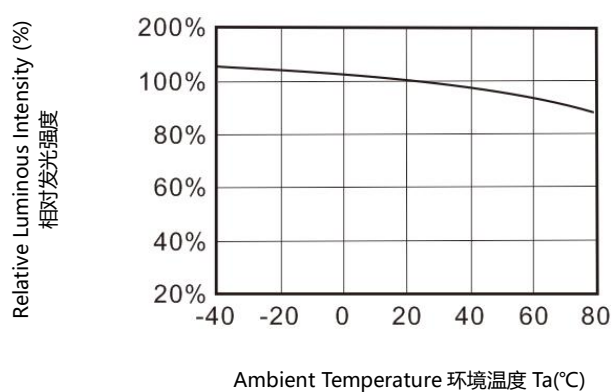
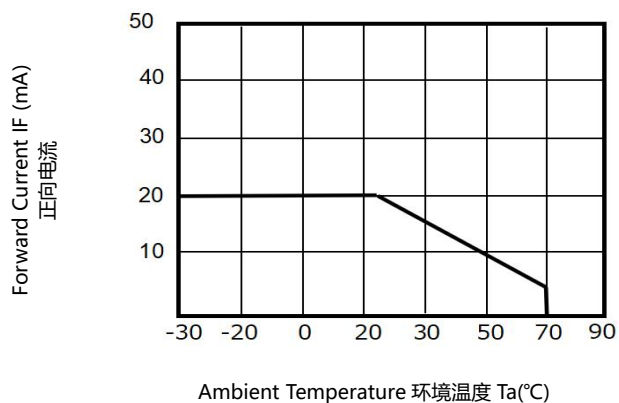
Characteristics 特性	Symbol 符号		Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Bin code Bin 代码	Unit 单位	Condition 条件
Forward Voltage 正向电压	V _F	Red	1.8	-	2.2	1Z	V	If=20mA/chip
Luminous Intensity 发光强度	I _v	Red	10	-	30	08	mcd	If=20mA/chip
Dominant wavelength 波长	λD	Red	640	-	644	RR	nm	If=20mA/chip
Reverse leakage Current 漏电流	I _R	/	-	-	10	/	μA	V _R =5V

◆Measurement Tolerance 测量误差:

Forward Voltage 正向电压: ±0.1V; Luminous Intensity 发光强度: ±10% mcd; Wavelength 波长/CIE(x,y): ±1nm/±0.01.

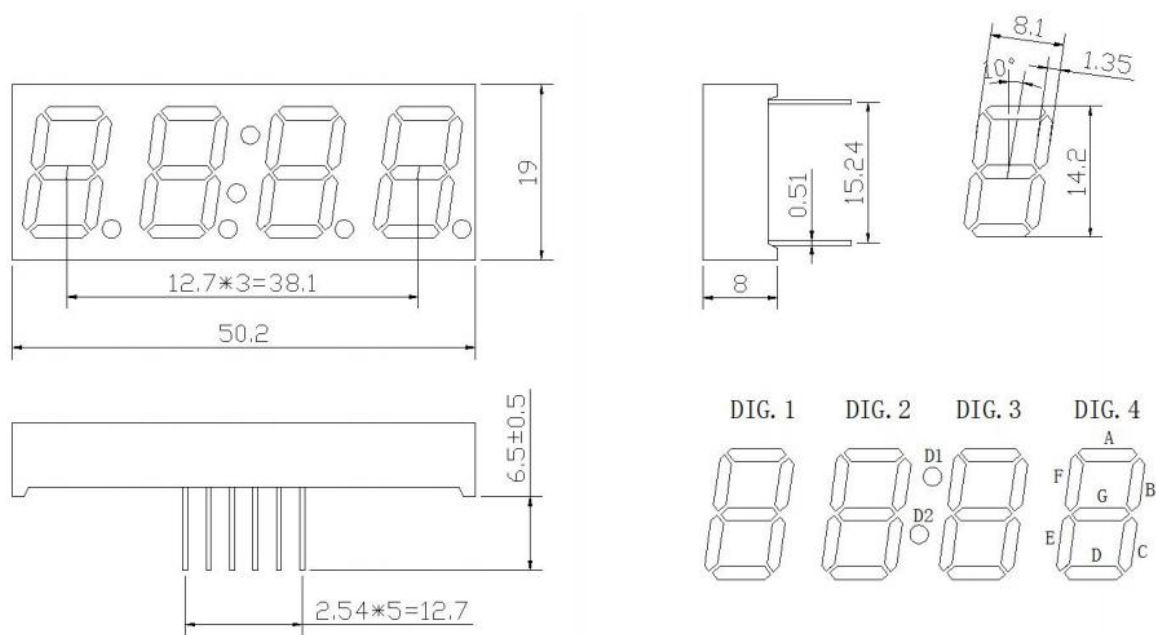


◆ Electronic-optical Characteristics 光电特性(Ta=25°C)

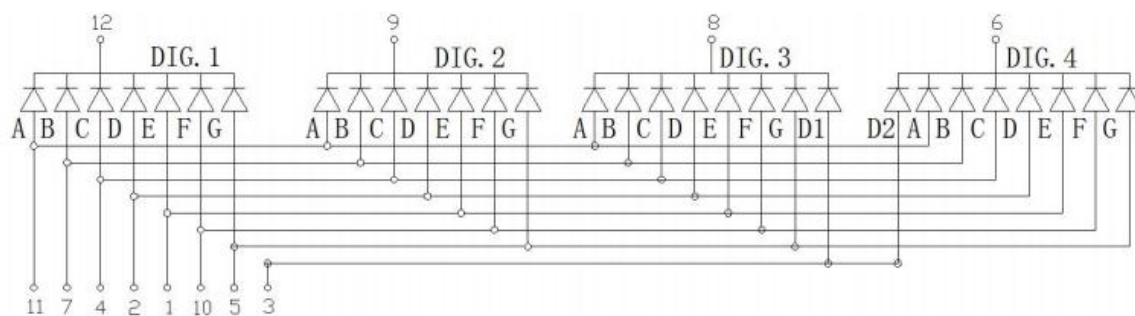
Relative Spectral Emission
相对光谱Forward Current vs. Forward Voltage
正向电流vs正向电压Relative Luminous Intensity vs. Forward Current
相对发光强度 vs 正向电流Relative Luminous Intensity vs. Ambient Temperature
相对发光强度 vs 环境温度Forward Current vs. Ambient Temperature
正向电流 vs 环境温度



◆Dimensions 尺寸



Internal Circuit Diagram 电路原理图

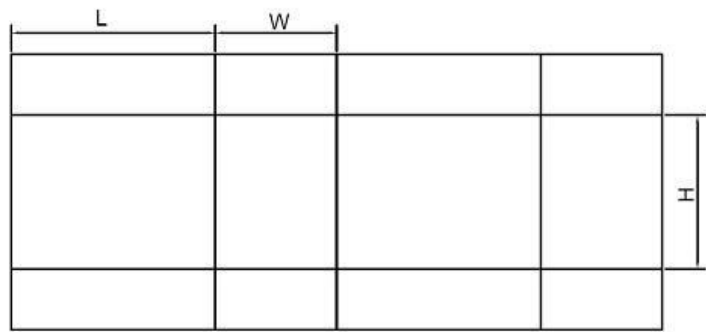
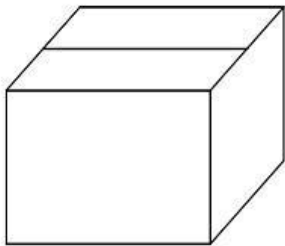


Note (注释) :

- ◆ 1.All measurements tolerance are ± 0.25 mm unless otherwise indicated.

所有尺寸公差为 ± 0.25 mm, 除非另有说明。

◆Package Type 包装类型:



外箱尺寸 L430mm*W292mm*H272mm

- 1. 吸塑盒包装数量: 待定
- 2. 每箱吸塑盒层数: 待定
- 3. 每箱数码管包装数量: 待定