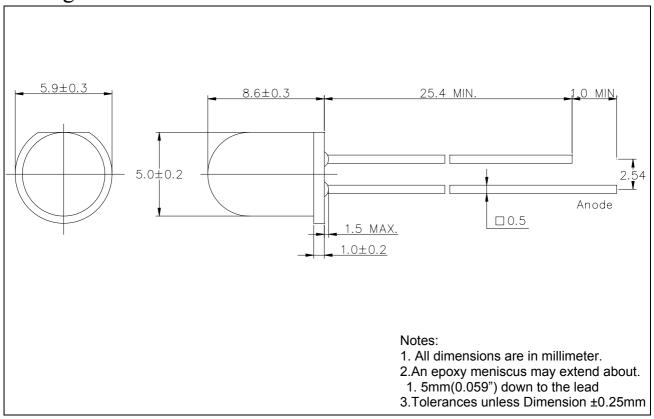
RIGHT A-BRIGHT INDUSTRIAL CO., LTD.

| Part No. | AL-513YD | Diff No. |
|----------|----------|-----------------|
| 5 mm | Round | Type: LED Lamps |

Package Dimension:



- Features:
- Choice of various The series is viewing angles.
- Available on Tape and Reel.
- Reliable and robust.

- Descriptions:
 - specially designed for application requiring higher brightness.
- The LED lamps are available with different colors, intensity, epoxy

1

colors etc.

- Applications:
- TV set
- Telephone

Monitor

2006/9/26

| Part No. | AL-513YD | Diff No. |
|----------|----------|-----------------|
| 5 mm | Round | Type: LED Lamps |

| DADT NO | Ch | Lang Colon | |
|----------|-----------|---------------|-----------------|
| PART NO. | Material | Emitted Color | Lens Color |
| AL-513YD | GaAsP/GaP | Yellow | Yellow Diffused |

■ Absolute Maximum Ratings at Ta=25°C

| Parameter | Symbol | Rating | Unit |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------|------------------------|
| Forward Current | I_{F} | 20 | mA |
| Operating Temperature | Topr | -40 to +85 | $^{\circ}\!\mathbb{C}$ |
| Storage Temperature | Tstg | -40 to +100 | $^{\circ}\!\mathbb{C}$ |
| Soldering Temperature | Tsol | 260 ±5 | $^{\circ}\!\mathbb{C}$ |
| Electrostatic Discharge | ESD | 1000 | V |
| Power Dissipation | P_{D} | 100 | mW |
| Peak Forward Current (Duty 1/10@1KHz) | I _F (Peak) | 160 | mA |
| Reverse Voltage | V_R | 5 | V |

■ Electronic Optical Characteristics:

| Parameter | Symbol | Min. | Тур. | Max. | Unit | Condition |
|------------------------------|------------------|------|------|------|------|----------------------|
| Luminous Intensity | I_{V} | / | 70 | / | mcd | $I_F=20mA$ |
| Viewing Angle | 201/2 | / | 35 | / | deg | I _F =20mA |
| Peak Wavelength | λр | / | 590 | / | nm | I _F =20mA |
| Dominant Wavelength | λd | / | 585 | / | nm | I _F =20mA |
| Spectrum Radiation Bandwidth | Δλ | / | 35 | / | nm | I _F =20mA |
| Forward Voltage | V_{F} | / | 2.1 | 2.6 | V | $I_F=20mA$ |



| Part No. | AL-513YD | Diff No. |
|----------|----------|-----------------|
| 5 mm | Round | Type: LED Lamps |

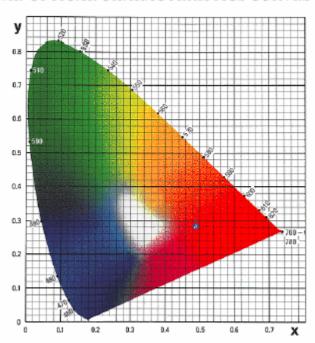
■ Reliability test items and conditions:

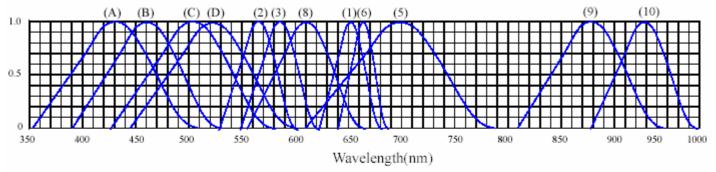
| NO | Item | Test Conditions | Test Hours/Cycle | Sample Size | Ac/Re |
|----|-------------------------------------|---|---------------------|-------------|-------|
| 1 | Solder Heat | TEMP: $260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ | 5 SEC | 76 PCS | 0/1 |
| 2 | Temperature Cycle | H: +85°C 30min ∫ 5min L: -55°C 30min | 50 CYCLES | 76 PCS | 0/1 |
| 3 | Thermal Shock | $H: +100^{\circ}\mathbb{C}$ 5min $\int 10 \text{set}$ $L: -10^{\circ}\mathbb{C}$ 5min | 50 CYCLES | 76 PCS | 0/1 |
| 4 | High Temperature Storage | TEMP : 100°C | 1000 HRS | 76 PCS | 0/1 |
| 5 | Low Temperature Storage | TEMP : -55°C | 1000 HRS | 76 PCS | 0/1 |
| 6 | DC Operating Life | TEMP: 25° C $I_{F}=20\text{mA}$ | 1000 HRS | 76 PCS | 0/1 |
| 7 | High Temperature / High Humidity | 85°C / 85%RH | 1000 HRS | 76 PCS | 0/1 |



| Part No. | AL-513YD | Diff No. |
|----------|----------|-----------------|
| 5 mm | Round | Type: LED Lamps |

◆ TYPICAL ELECTRICAL-OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES





RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH(λp)

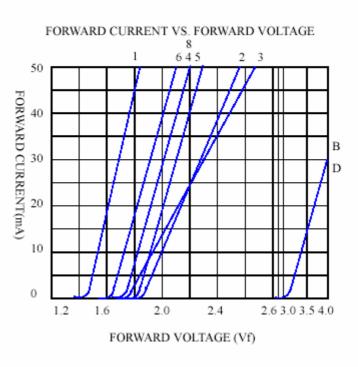
- (1) GaAsP/GaAs 655nm/Red
- (2) GaP 568nm/ Yellow Green
- (3) GaAsP/GaP 585nm/Yellow
- (4) GaAsP/GaP 635nm/Orange & Hi-Eff Red
- (5) GaP 700nm/Bright Red
- (6) GaAlAs/GaAs 660nm/Super Red
- (8) GaAsP/GaP 610nm/Super Red

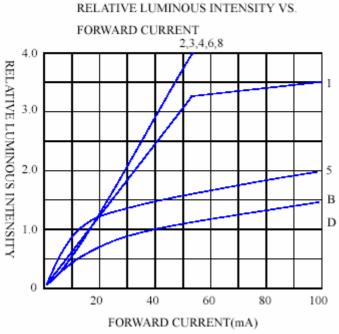
- (9)- GaAlAs 880nm
- (10)-GaAs/GaAs&GaAlAs/GaAs 940nm
- (A)- GaN 430nm/Blue
- (B)- InGaN 470nm/Blue
- (C)- InGaN 502nm/Ultra Green
- (D)- InGaN 523nm/Ultra Green

<mark>___BRIGHT</mark> A-BRIGHT INDUSTRIAL CO., LTD.

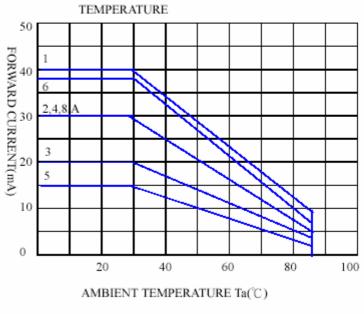
| Part No. | AL-513YD | Diff No. |
|----------|----------|-----------------|
| 5 mm | Round | Type: LED Lamps |

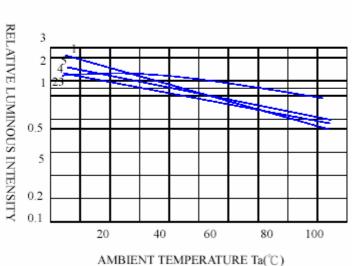
♦ CHARACTERISTICS DIAGRAMS





FORWARD CURRENT VS. AMBIENT





О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в Европе и Америке – от 3 до 14 дней.

Срок поставки из Азии - от 10 дней.

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!



<u>Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем</u> на российский рынок











































































































































гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

Менеджер отдела продаж ООО
«Трейд Электроникс»
Шишлаков Евгений

С уважением,

manager28@tradeelectronics.ru

8 (495)668-30-28 доб 169

http://www.tradeelectronics.ru/