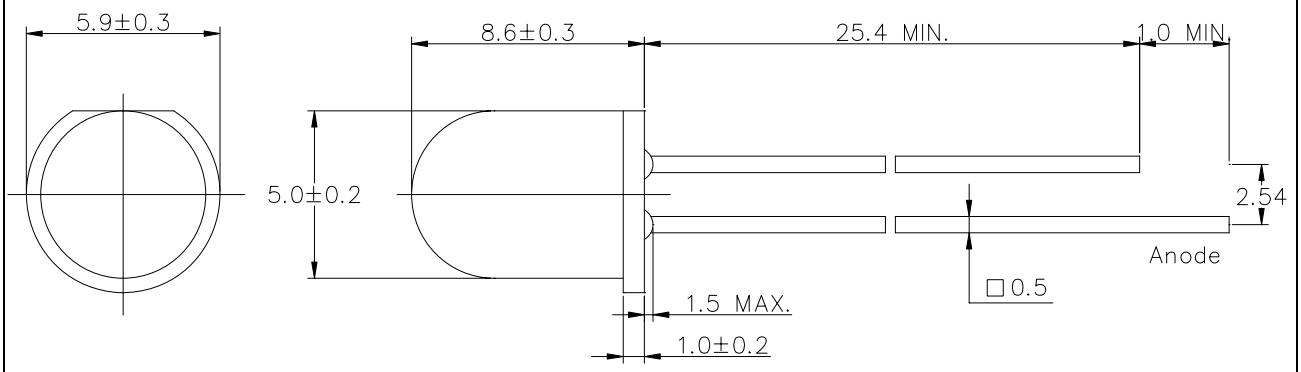
Part No.	AL-513YD	Diff No.
5 mm	Round	Type: LED Lamps

Package Dimension：



Notes:
1. All dimensions are in millimeter.
2.An epoxy meniscus may extend about.
1. 5mm(0.059”) down to the lead
3.Tolerances unless Dimension ±0.25mm

■ Features：

- Choice of various viewing angles.
- Available on Tape and Reel.
- Reliable and robust.

■ Descriptions：

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

■ Applications：

- TV set
- Monitor
- Telephone

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

PART NO.	Chip		Lens Color
	Material	Emitted Color	
AL-513YD	GaAsP/GaP	Yellow	Yellow Diffused

■ Absolute Maximum Ratings at Ta=25℃

Parameter	Symbol	Rating	Unit
Forward Current	I_F	20	mA
Operating Temperature	Topr	-40 to +85	℃
Storage Temperature	Tstg	-40 to +100	℃
Soldering Temperature	Tsol	260 ±5	℃
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.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Luminous Intensity	I_V	／	8	／	mcd	I_F=20mA
Viewing Angle	2θ1/2	／	50	／	deg	I_F=20mA
Peak Wavelength	λ p	／	590	／	nm	I_F=20mA
Dominant Wavelength	λ d	／	585	／	nm	I_F=20mA
Spectrum Radiation Bandwidth	△λ	／	35	／	nm	I_F=20mA
Forward Voltage	V_F	／	2.1	2.6	V	I_F=20mA

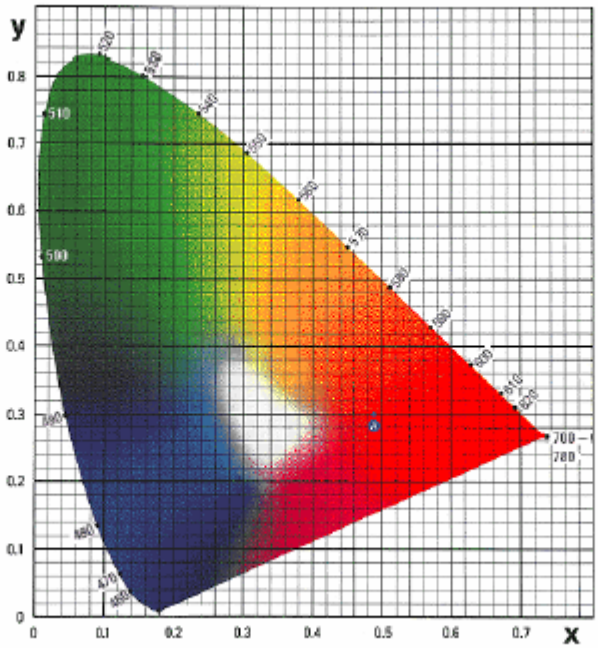
Part No.	AL-513YD	Diff No.
5 mm	Round	Type: LED Lamps

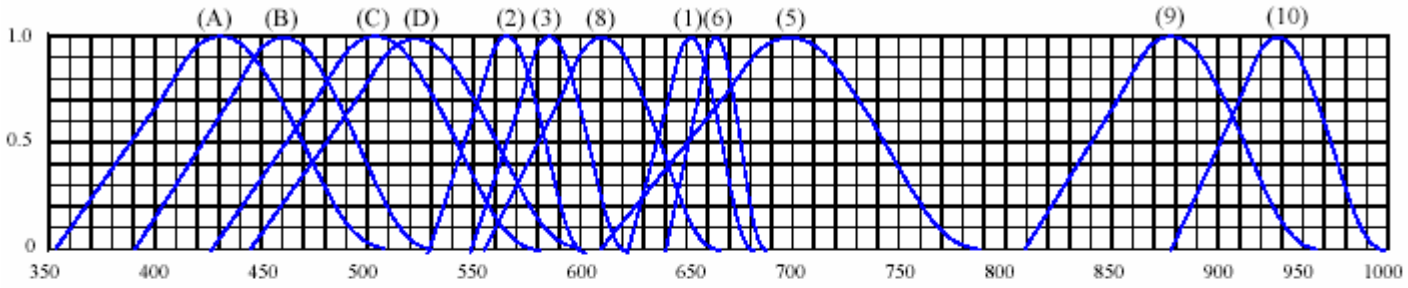
■ Reliability test items and conditions：

NO	Item	Test Conditions	Test Hours/Cycle	Sample Size	Ac/Re
1	Solder Heat	TEMP：260℃ ± 5℃	5 SEC	76 PCS	0/1
2	Temperature Cycle	H：+85℃ 30min ∫ 5min L：-55℃ 30min	50 CYCLES	76 PCS	0/1
3	Thermal Shock	H：+100℃ 5min ∫ 10set L：-10℃ 5min	50 CYCLES	76 PCS	0/1
4	High Temperature Storage	TEMP：100℃	1000 HRS	76 PCS	0/1
5	Low Temperature Storage	TEMP：-55℃	1000 HRS	76 PCS	0/1
6	DC Operating Life	TEMP：25℃ I_F=20mA	1000 HRS	76 PCS	0/1
7	High Temperature / High Humidity	85℃ / 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





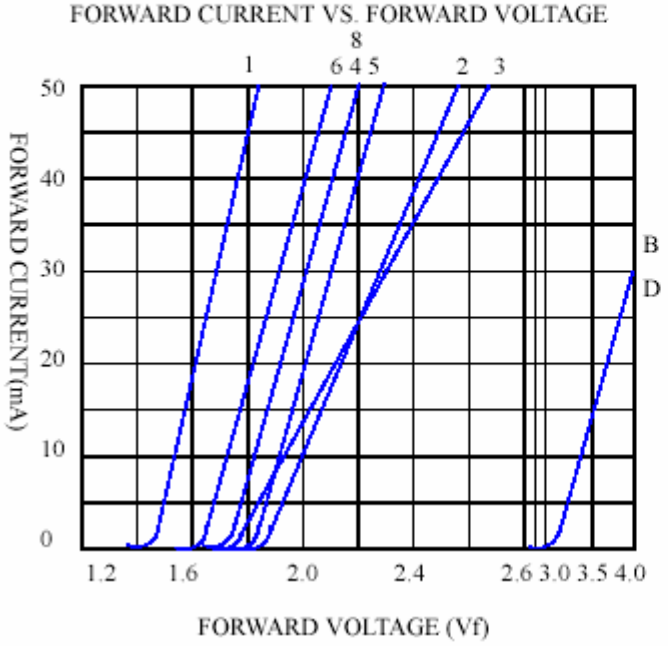
RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH(λp)

(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

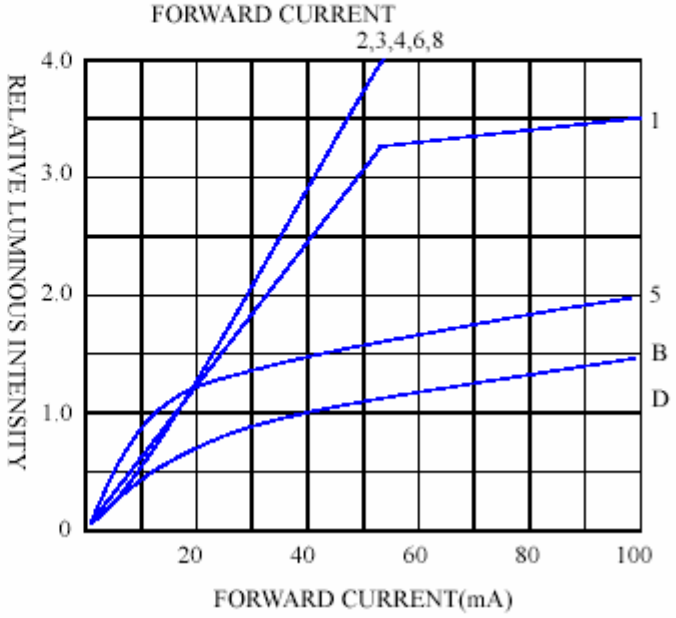
Part No.	AL-513YD	Diff No.
5 mm	Round	Type: LED Lamps

◆ CHARACTERISTICS DIAGRAMS

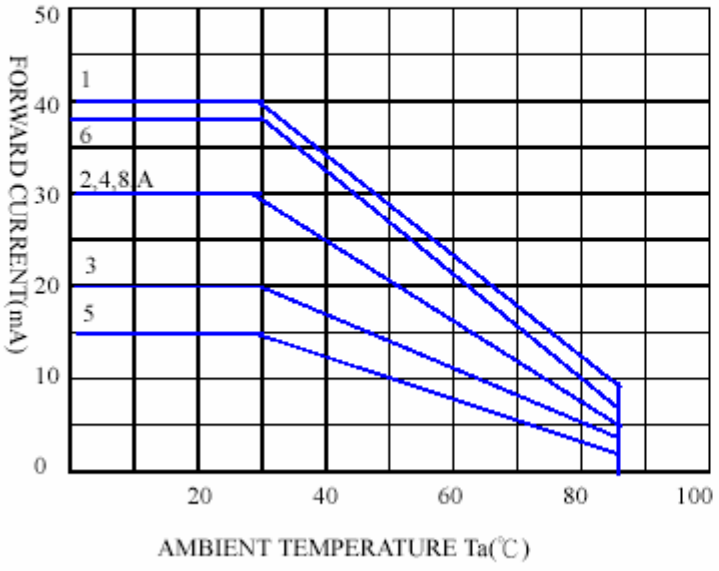
FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

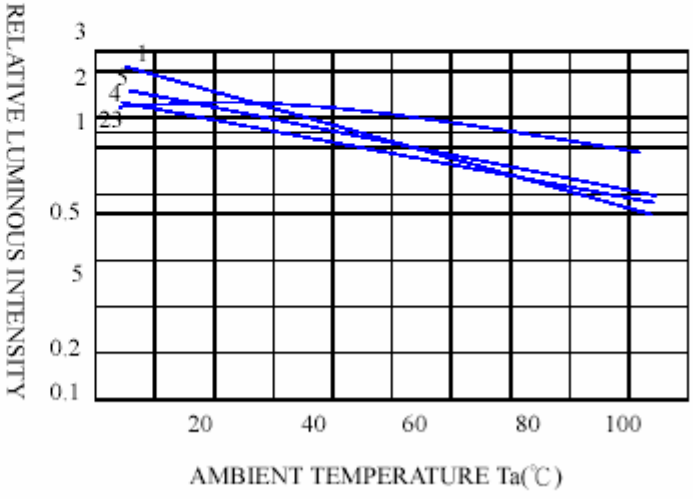


RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT



FORWARD CURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE





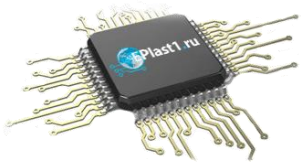
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.