

点光源赤色発光ダイオード PIN-POINT LED



BL15-1212Hは、当社独自のLEDプロセス技術により発光点での電流密度を高めた4元素AlGaInP、発光波長650nmのLEDです。発光面にボールレンズを実装することで狭指向性を実現しました。

The BL15-1212H, a point light source LED with 650nm wavelength using AlGaInP, realized high electric current density at the emission point by our original LED processing technology. Ball lens mounting on a chip surface achieved narrow directivity.

発光径：φ150μm/A luminous diameter：φ150μm  
 ボールレンズ径：φ500μm/A ball lens diameter：φ500μm

▶ 特長 FEATURES

- 狭指向性  
Narrow directivity
- 発光量2倍(当社従来品比)  
The luminous strength is twice compared with our existing products
- 高輝度  
High brightness
- 赤色発光のため、光軸合わせが容易  
The Optical axis match is easy due to a red luminance
- 発光部がφ150μmの点光源のため光学設計が容易  
Optical design is easy due to a point light of φ15μm

▶ 用途 APPLICATIONS

光電スイッチ、光ファイバー、スキャナー用光源、  
 光センサ平行光用光源、各種精密測定用光源  
 Light source for optical switch, optical fiber, scanner,  
 optical sensor parallel light, precise measurements

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧 Reverse voltage	V <sub>R</sub>	3	V
順電流 Forward current	I <sub>F</sub>	40	mA
許容損失 Power dissipation	P <sub>D</sub>	120	mW
パルス順電流 Pulse forward current *1	I <sub>FP</sub>	500	mA
動作温度 Operating temp.	T <sub>opr.</sub>	-30~+85	°C
保存温度 Storage temp.	T <sub>stg.</sub>	-40~+100	°C
半田付温度 Soldering temp. *2	T <sub>sol.</sub>	260	°C

\*1. パルス幅:tw≤10μs 周期:T=1ms  
 pulse width:tw≤10μs period:T=1ms  
 \*2. リード根元より2mm離れた所で t=5s  
 For MAX. 5 seconds at the position of 2mm from the resin edge

▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

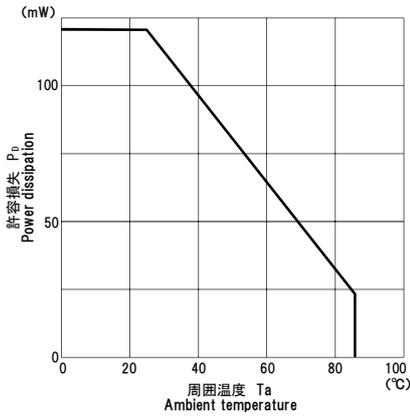
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
順電圧 Forward voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	—	1.9	2.8	V
逆電流 Reverse current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =3V	—	—	10	μA
放射束 Radiant intensity *3	φ <sub>e</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	—	1.4	—	mW
発光出力 Radiant intensity *4	P <sub>o</sub> (V)	I <sub>F</sub> =20mA	6	13	—	mV
ピーク発光波長 Peak emission avelength	λ <sub>P</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	—	650	—	nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth 50%	Δλ	I <sub>F</sub> =20mA	—	30	—	nm
半値角 Half angle	Δθ	I <sub>F</sub> =20mA	—	±18	—	deg

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

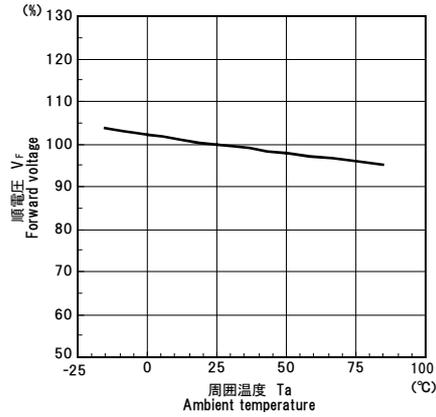
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

点光源赤色発光ダイオード PIN-POINT LED

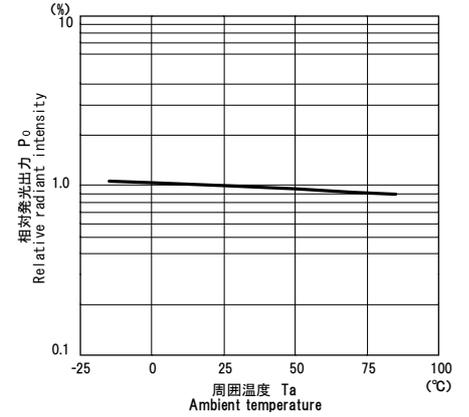
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



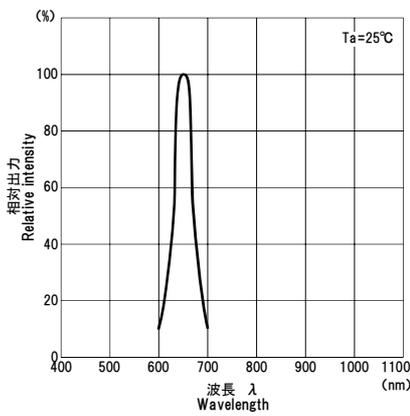
■順電圧／周囲温度特性  $V_F/T_a$



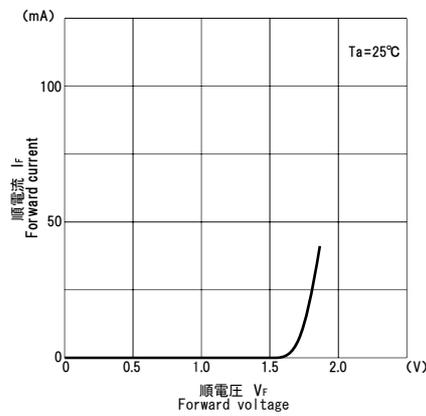
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_o/T_a$



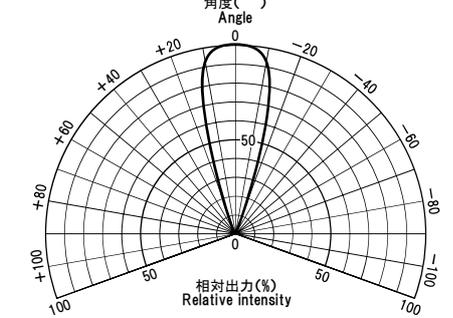
■発光スペクトル



■順電流／順電圧特性  $I_F/V_F$



■指向特性

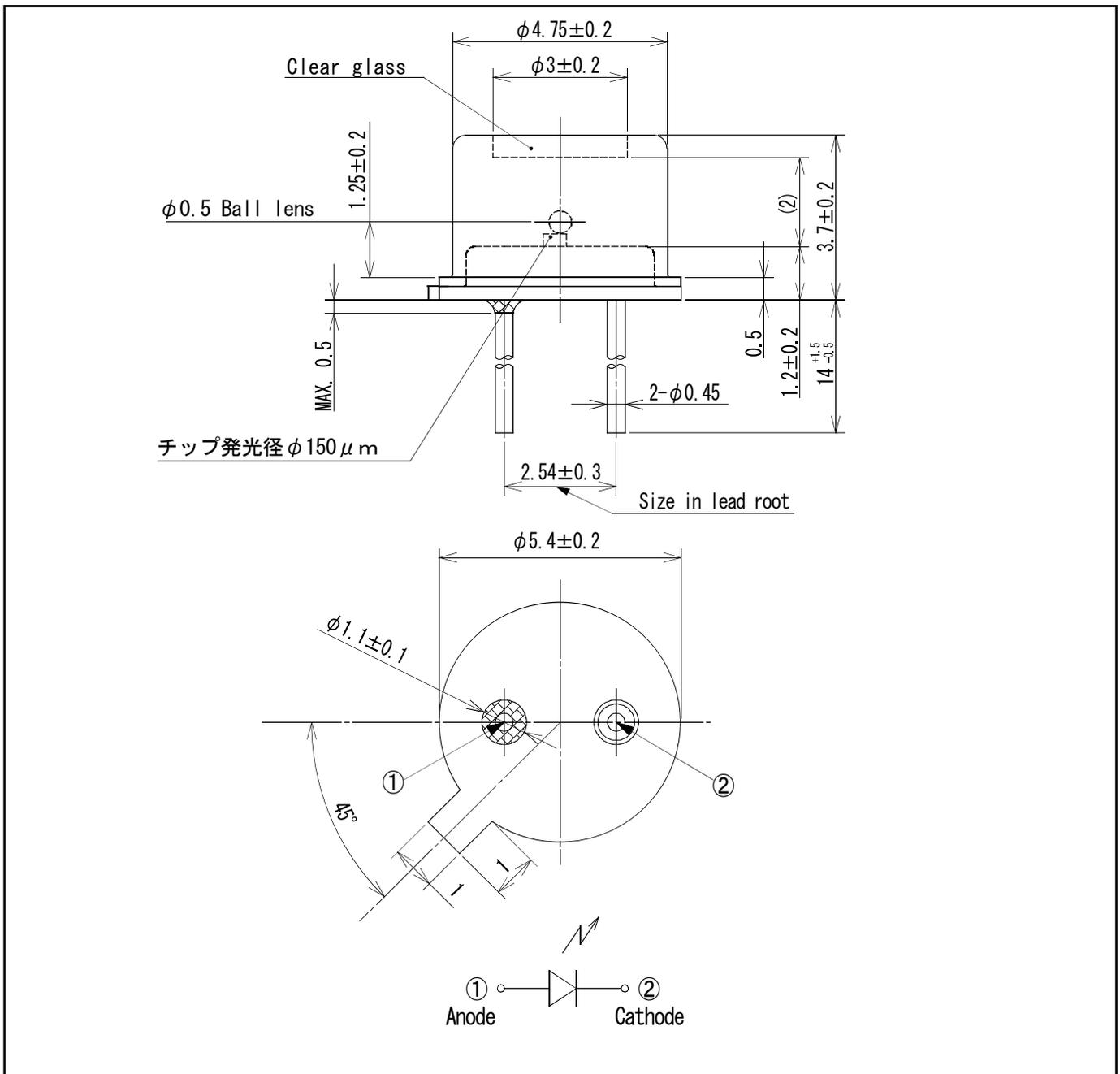


本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

点光源赤色発光ダイオード PIN-POINT LED

▶ 外形寸法 DIMENSIONS(Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

URL <http://www.kodenshi.co.jp>

■ 東京営業/TOKYO SALES

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

■ 京都営業/KYOTO SALES

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031

■ 海外/OVERSEAS

TEL +81-(0) 774-24-1138 FAX +81-(0) 774-24-1031

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.