

赤外点光源LEDチップ IR Pin-Point LED Chip



高い信頼性をもった発光径180 $\mu$ mの赤外点光源LEDです。  
点光源のため、光学設計が容易です。側面からの漏れ光を抑えた構造を適用しており、樹脂等での側面遮光が不要なため、産機機器用反射型エンコーダに最適です。

IR pin-point LED chip with 180 $\mu$ m emitting diameter with high reliability.  
Thanks to the point light source, optical design becomes easy.  
This sensor has a structure that suppresses light leakage from the sides, and side shielding with resin, etc. is not required, thus this chip is ideal for FA reflective encoder.

▶ 特長 FEATURES

- 発光波長: 850nm  
Peak Wavelength: 850nm
- 動作温度: 125 $^{\circ}$ C  
Operating Temperature: 125 $^{\circ}$ C
- 側面漏れ光低減  
Suppresses light leakage from the sides

▶ 用途 APPLICATIONS

各種センサー用の光源  
Light source for various sensors

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25 $^{\circ}$ C)

Item	Symbol	Rating	Unit
許容損失 Power Dissipation	PD	200	mW
順電流 Forward Current	IF	100	mA
逆電圧 Reverse Voltage	VR	3	V
動作温度 Operating Temperature	Topr	-30~+125	$^{\circ}$ C
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-40~+125	$^{\circ}$ C

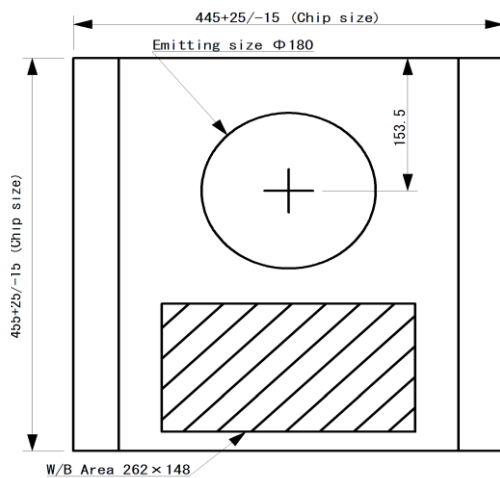
▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25 $^{\circ}$ C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
順方向電圧 Forward Voltage	VF	IF=20mA	-	1.5	2.0	V
逆方向電流 Reverse Current	IR	VR=3V	-	-	1	$\mu$ A
光出力*1 Radiated Power	*1 Po	IF=20mA	1.10	1.30	-	mW
発光波長 Peak Wavelength	$\lambda_p$	IF=20mA	-	850	-	nm

\*1. TO-18ステム実装・レジコート無しにおける弊社所有の積分球で測定した全光量である。  
LED chip is mounted on TO-18 stem without resin coated. Radiated Power is all light quantity that measured in integrating sphere owned by us.

▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit :  $\mu$ m)

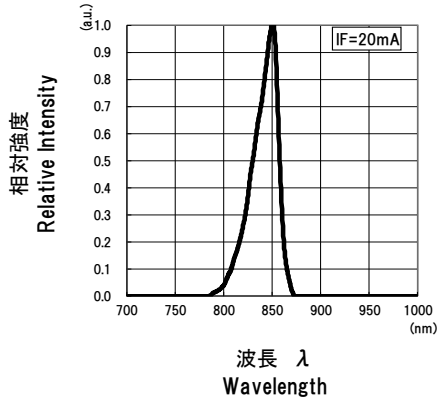


Item	Conditions
材質 Material	AlGaAs/GaAs sub.
発光面 Emitting Surface	P Side
表面電極 Surface Electrode	Au
裏面電極 Back Electrode	Au Alloy
チップ厚 Thickness	250 $\pm$ 15 $\mu$ m

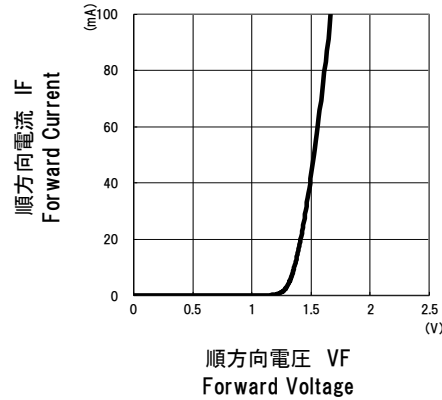
本資料に掲載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願いいたします。  
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

赤外点光源LEDチップ IR Pin-Point LED Chip

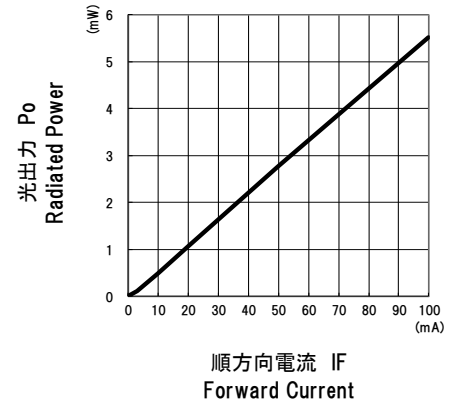
■ 発光スペクトル  
Emission Spectrum



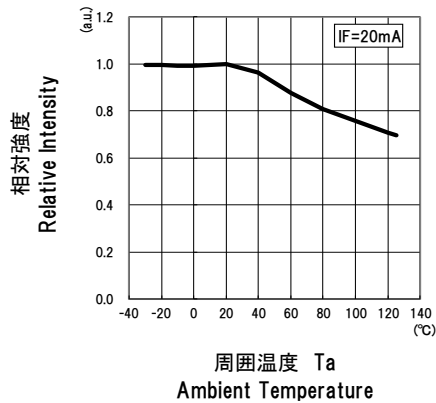
■ 順方向電気特性  
Forward Electrical Characteristics



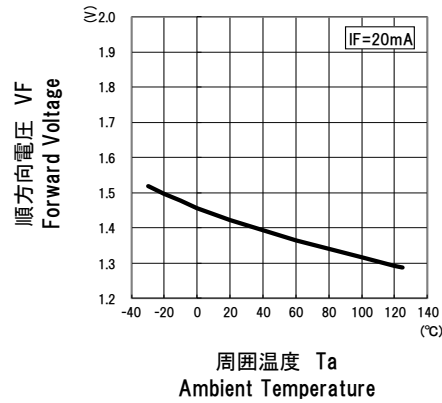
■ 電流-光出力特性  
Forward Current vs. Radiated Power



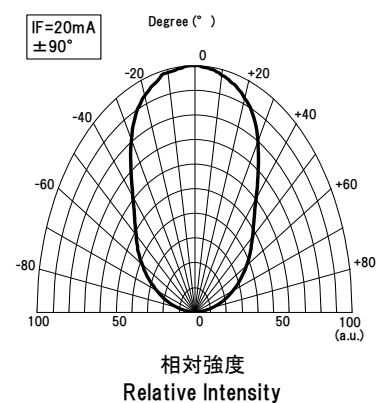
■ 温度依存性\_光出力  
Ambient Temperature vs. Relative Intensity



■ 温度依存性\_順方向電圧  
Ambient Temperature vs. Forward Voltage



■ 指向性  
Directivity



問い合わせ先/A REFERENCE

URL <https://www.kodenshi.co.jp/top/>

- (西日本)本社 営業
- (東日本)コーデンシTK株式会社 営業
- 海外営業/OVERSEAS

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031  
TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566  
TEL +81-(0)774-24-1138 FAX +81-(0)774-24-1031

本資料に掲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いたします。  
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.