

赤外発光ダイオード(GaAs) INFRARED EMITTING DIODE (GaAs)



E342Mは、透明エポキシ樹脂でモールドされたφ3mm 砲弾型 GaAs赤外発光ダイオードです。

The EL342M is a GaAs/GaAlAs IR LED mounted in a clear plastic package, with φ3mm vertical lensed package.

▶ 特長 FEATURES

- φ3mm 砲弾型
φ3mm vertical lensed
- 指向性 ±35deg
Half angle ±35deg
- ピーク発光波長 940nm
Peak Wavelength 940nm
- 鉛フリー対応
Pb Free

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧 Reverse Voltage	V_R	3	V
直流電流 DC Forward Current	I_F	80	mA
許容損失 Power Dissipation	P_D	130	mW
パルス順電流 Pulse Forward Current *1	I_{FP}	1	A
保存温度 Storage temp. *2	Tstg.	-30~+100	°C
動作温度 Operating temp. *2	Topr.	-30~+85	°C
半田付け温度 Soldering temp. *3	Tsol.	260	°C

*1. $t_w=100\mu\text{sec}$. $T=10\text{msec}$.

*2. 氷結、結露の無き事。 No icebound or dew

*3. リード根元より2mm以上離れたところで、5秒まで

Since 3sec at location minimum 1.6mm away from the package root.

▶ 用途 APPLICATIONS

光電スイッチ、インタラプタ、信号送信用

Optical switches, Interrupter, Signal transmission

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

(Ta=25°C)

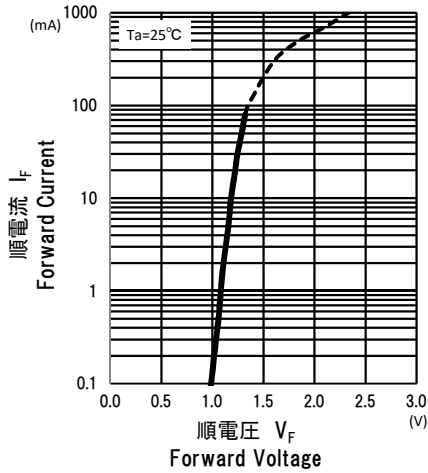
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
順電圧 Forward Voltage	V_F	$I_F=20\text{mA}$	—	1.2	1.5	V
逆電流 Reverse Current	I_R	$V_R=3\text{V}$	—	—	10	μA
発光出力 Optical Power *4	P_O	$I_F=20\text{mA}$	0.30	0.57	—	mW
放射強度 Radiant Intensity	I_e	$I_F=20\text{mA}$	—	3.5	—	mW/sr
放射束 Radiant Flux	ϕ_e	$I_F=20\text{mA}$	—	5.0	—	mW
ピーク発光波長 Peak Wavelength	λ_P	$I_F=20\text{mA}$	—	940	—	nm
スペクトル半値幅 Spectral Bandwidth 50%	$\Delta\lambda$	$I_F=20\text{mA}$	—	50	—	nm
指向性半値角 Half Angle	$\Delta\theta$	—	—	±35	—	deg.

*4. 弊社検査機の出力量
At KODENSHI's Tester

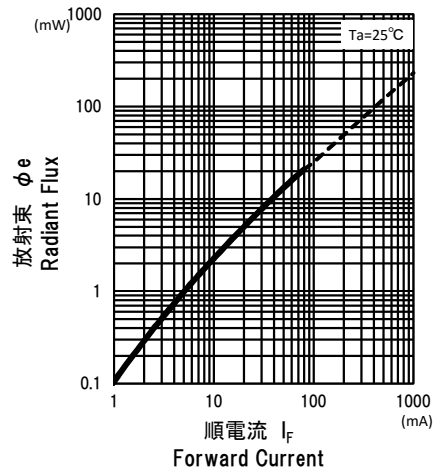
本資料に掲載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願いいたします。
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

赤外発光ダイオード(GaAs) INFRARED EMITTING DIODE (GaAs)

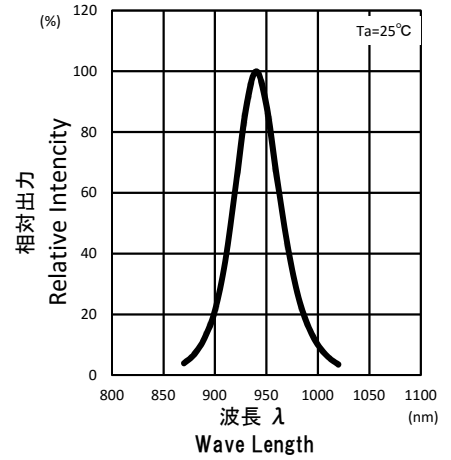
■ 順電圧 / 順電流 特性 V_F / I_F
Forward Voltage v.s. Forward Current



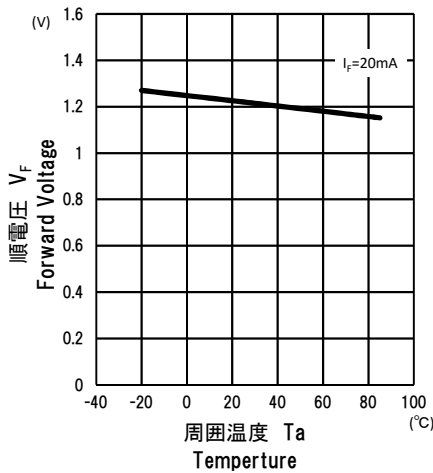
■ 順電流 / 放射束 特性 I_F / ϕ_e
Forward Current v.s. Radiant Flux



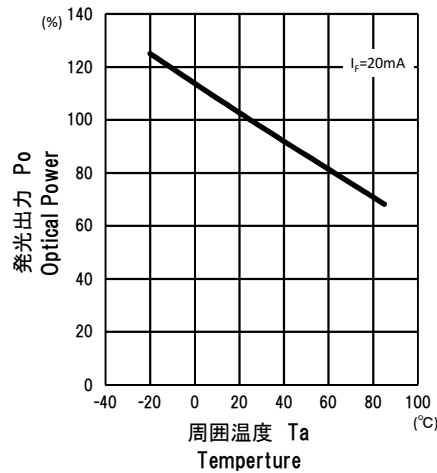
■ 発光スペクトル
Spectrum



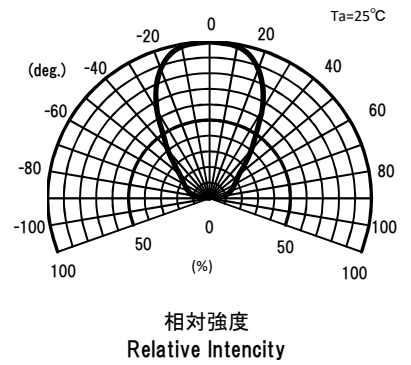
■ 周囲温度 / 順電圧 特性 T_a / V_F
Temperature v.s. Forward Voltage



■ 周囲温度 / 発光出力 特性 T_a / P_o
Temperature v.s. Optical Power

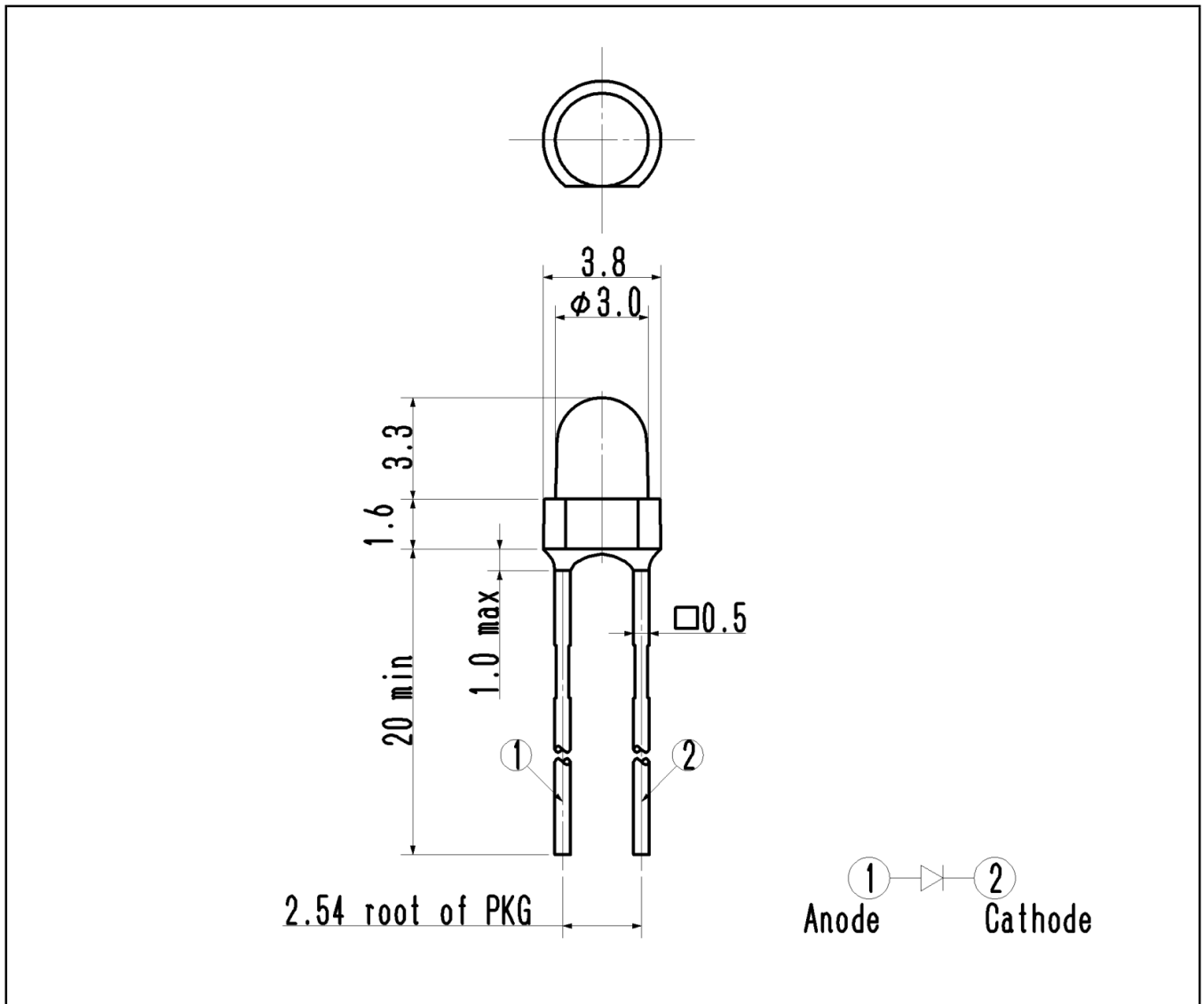


■ 指向特性
Directivity



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.

▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

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

- 営業推進センター(西日本)/SALES(WEST)
- 営業推進センター(東日本)/SALES(EAST)

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031
 TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

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.