



深圳东裕光大电子有限公司
广州市东裕光电科技有限公司

产品规格书

SPECIFICATION

客户名称 CUSTOMER	
产品名称 PRODUCTION	红外发射管 InfraRed Emitting Diode
产品型号 MODEL	EL-1CL3(DYWH)
版本号 VERSION NO	A1.0

地址(Add): 深圳市光明区凤凰街道光明大道 481 号乐府广场 1B 栋 1609-1611 室

厂址(Add): 广东省广州市番禺区石基镇海涌路 3 号 10 号厂房 2 楼

电话(Tel): 18038161512

传真(Fax): 020-39966833

网址(Net): www.tonyuled.cn www.tonyuled.com



客户确认 CUSTOMER CONFIRMATION	审核 CHECKED BY	编制 PREPARED BY
	周毅兴	陈少龙



EL-1CL3 (DYWH) は、3φセラミックステムを使用した高出力GaAs赤外発光ダイオードです。小型で低価格ですのでアレー状にしたり、小型機器、民生機器に最適です。

The EL-1CL3(DYWH) is a high-power GaAs IRED mounted in a 3φ low-cost ceramic package, designed for use as low-cost emitter array in consumer and industrial applications.

▶ 特長 FEATURES

- φ3セラミックベース
φ3 ceramic base
- 広指向角±53deg.
Wide beam angle $\Delta \theta \pm 53\text{deg.}$

▶ 用途 APPLICATIONS

光電スイッチ、カードリーダー・ライター
Optical switches, Card readers, writers

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

	Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧	Reverse voltage	V_R	4	V
順電流	Forward current	I_F	60	mA
許容損失	Power dissipation	P_D	95	mW
パルス順電流	Pulse forward current *1	I_{FP}	0.5	A
動作温度	Operating temp.	$T_{opr.}$	-20~+70	°C
保存温度	Storage temp.	$T_{stg.}$	-20~+80	°C
半田付温度	Soldering temp. *2	$T_{sol.}$	240	°C

*1. パルス幅: $t_w \leq 100 \mu s$ 周期: $T=10ms$
pulse width: $t_w \leq 100 \mu s$ period: $T=10ms$

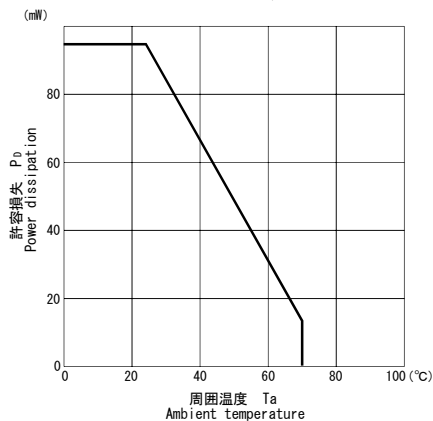
*2. リード根元より2mm離れた所で $t=5s$
For MAX. 5 seconds at the position of 2mm from the resin edge

▶ 電氣的・光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

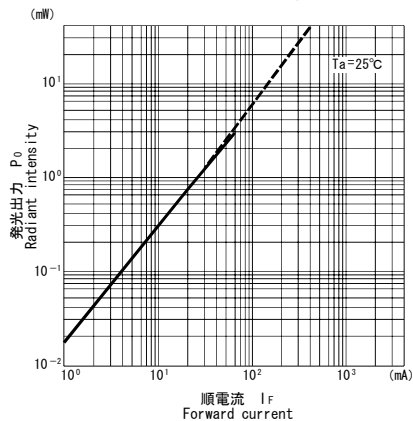
(Ta=25°C)

	Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧	Forward voltage	V_F	$I_F=40mA$	—	1.2	1.5	V
逆電流	Reverse current	I_R	$V_R=4V$	—	—	10	μA
発光出力	Radiant intensity	P_o	$I_F=40mA$	—	4.5	—	mW
ピーク発光波長	Peak emission wavelength	λ_P	$I_F=40mA$	—	940	—	nm
スペクトル半値幅	Spectral bandwidth 50%	$\Delta \lambda$	$I_F=40mA$	—	50	—	nm
半値角	Half angle	$\Delta \theta$	$I_F=40mA$	—	± 53	—	deg

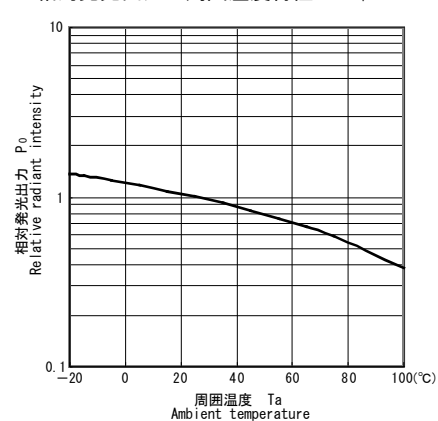
■ 許容損失／周囲温度 P_D/T_a



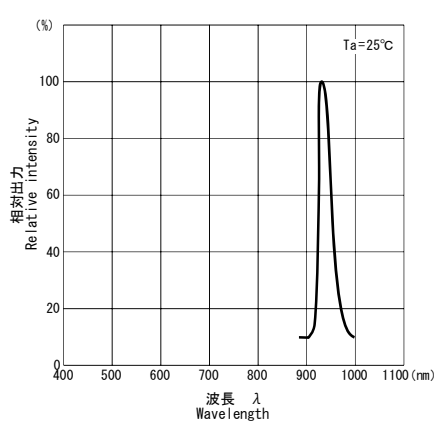
■ 発光出力／順電流特性 P_O/I_F



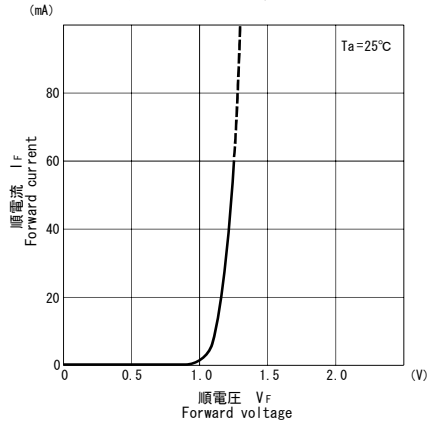
■ 相对発光出力／周囲温度特性 P_O/T_a



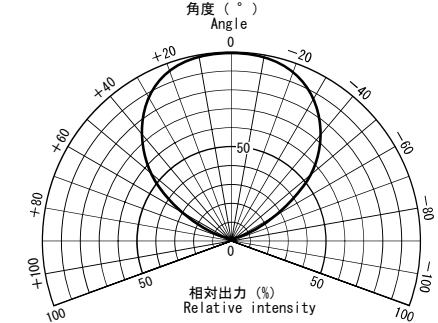
■ 発光スペクトル



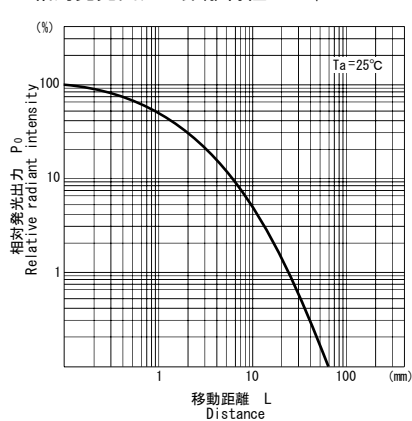
■ 順電流／順電圧特性 I_F/V_F



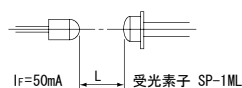
■ 指向特性



■ 相对発光出力／距離特性 P_O/L ※1



※1 相对発光出力／移動距離特性
測定方法



▶ 外形寸法 DIMENSIONS(Unit : mm)

