

## 開発仕様 / DEVELOPMENT SPECIFICATION

品番/Product Number LNJ414K82RA

種別 / TYPE	アンバー発光ダイオード / Amber Light Emitting Diode					
材質 / MATERIAL	InGaAlP					
用途 / APPLICATION	各種表示用 / Indicators					
外形 / OUTLINE	附图 / Attached					
絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS	P 消費電力 25 mW	*1 I <sub>FP</sub> パルス順方向電流 60 mA	I <sub>FDC</sub> 順方向電流 10 mA	V <sub>R</sub> 逆方向電圧 4 V	T <sub>OPR</sub> 動作周囲温度 -30~+85 °C	T <sub>STG</sub> 保存温度 -40~+100 °C
試験条件 / CONDITION	T <sub>a</sub> = 25 ± 3 °C					

## 光学的・電気的特性 / Optical Electrical Specification

項目 Item	略号 Symbol	条件 Condition	標準値 Type	許容値/Limit		単位 Unit
				Min.	Max.	
順方向電圧降下 Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = 5 mA DC	1.95		2.5	V
逆方向漏れ電流 Reverse leakage Current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> = 4 V			100	μA
光度(軸上) *2 Luminous Intensity	I <sub>O</sub>	I <sub>F</sub> = 5 mA DC	16	4	36.8	mcd
ドミナント発光波長 Dominant Wavelength	λ <sub>d</sub>	I <sub>F</sub> = 5 mA DC	589	581	596	nm
ピーク発光波長 *3 Peak Emission Wavelength	λ <sub>p</sub>	I <sub>F</sub> = 5 mA DC	595			nm
スペクトル半値幅 Spectral Line Half Width	Δλ	I <sub>F</sub> = 5 mA DC	15			nm

\*1 I<sub>FP</sub>の条件は、デューティ比 10%、パルス幅 1 ms.The condition of pulse current I<sub>FP</sub> is 1 ms pulse width, 10 % duty cycle.

DC=1 mA 以下および、印加時間 Pw=1 ms、Duty=10% 未滿の特別仕様並びに疑問点につきましてはお問い合わせの程願います。

Please contact us for further information regarding special operating conditions such as

If : less than DC = 1 mA , Pulse condition : less than pulse width = 1 ms , duty = 10 %

\*2 光度ランクについて

\*3.波長ランクについて

Rank classification of luminous intensity

ランク Rank	光度 Luminous Intensity(mcd)
1	4.0 ~ 6.0
2	6.0 ~ 9.0
3	9.0 ~ 14.4
4	14.4 ~ 23.0
5	23.0 ~ 36.8

Rank classification of dominant wavelength

ランク Rank	波長 Dominant wavelength(nm)
A	581 ~ 584
B	584 ~ 587
C	587 ~ 590
D	590 ~ 593
E	593 ~ 596

測定公差 : ±20%

Measurement tolerance : ±20%

ランク表示/Display decipher

例/Example B3

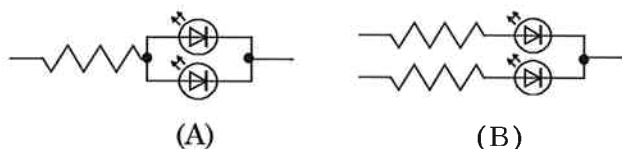
光度ランク 3/Luminous intensity rank 3

波長ランク B/Dominant wavelength rank B

【注意/Note】

(1) 静電気による製品破壊にご注意下さい。/ Beware of destruction by static electricity in handling the LED.

(2) 回路設計上の注意/Circuit to operate LED.

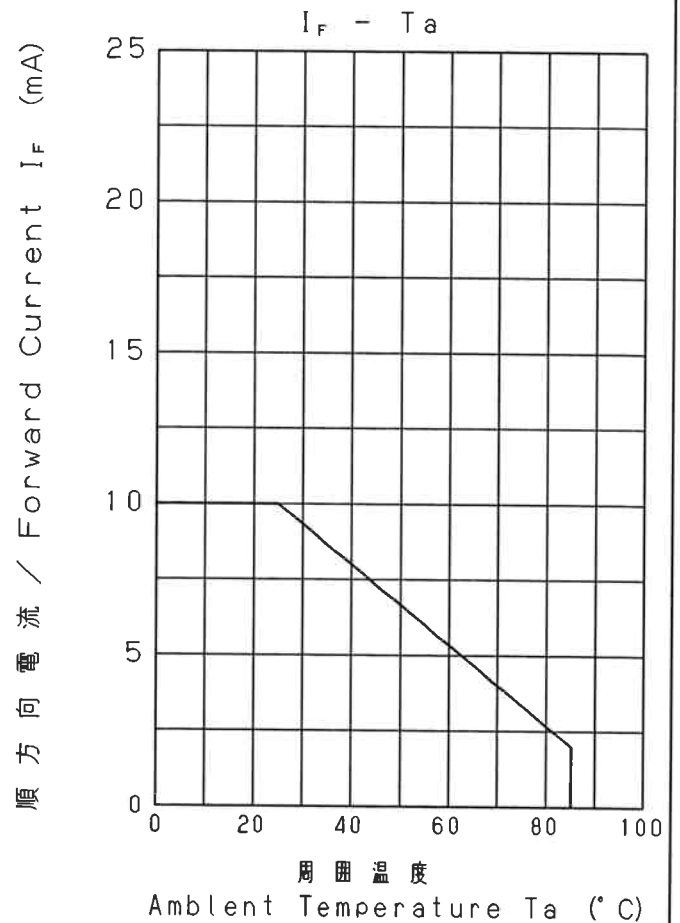
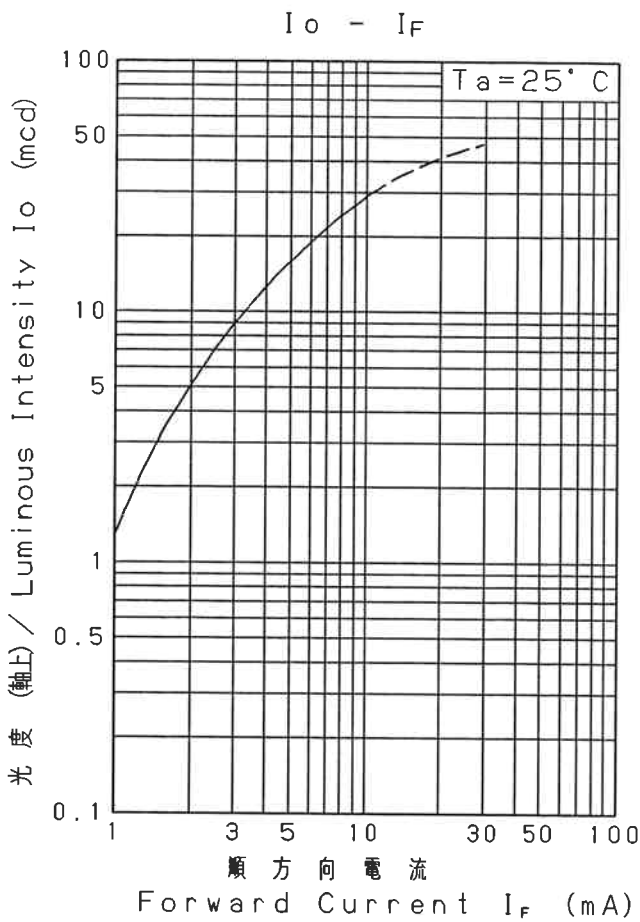
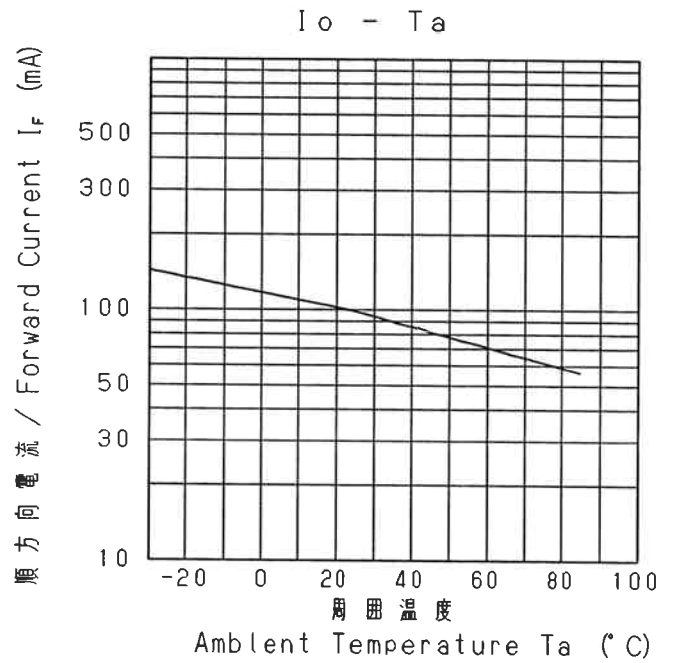
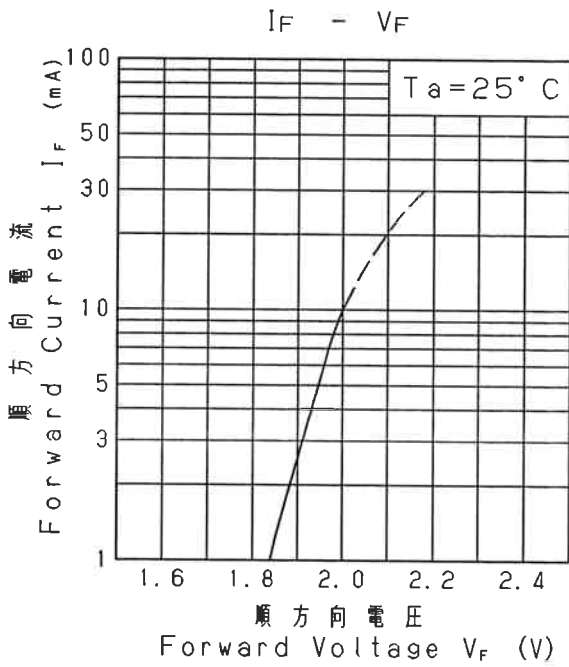
(A)の回路についてはV<sub>F</sub>の影響により光度バラツキが懸念されますので(B)の回路を推奨致します。(A)The difference of brightness between the LED could be found due to the V<sub>F</sub> characteristics of each LED.

(B)Recommended circuit.

Feb.25.2005

開発仕様 / Development Specification

品番/Product Number LNJ414K82RA



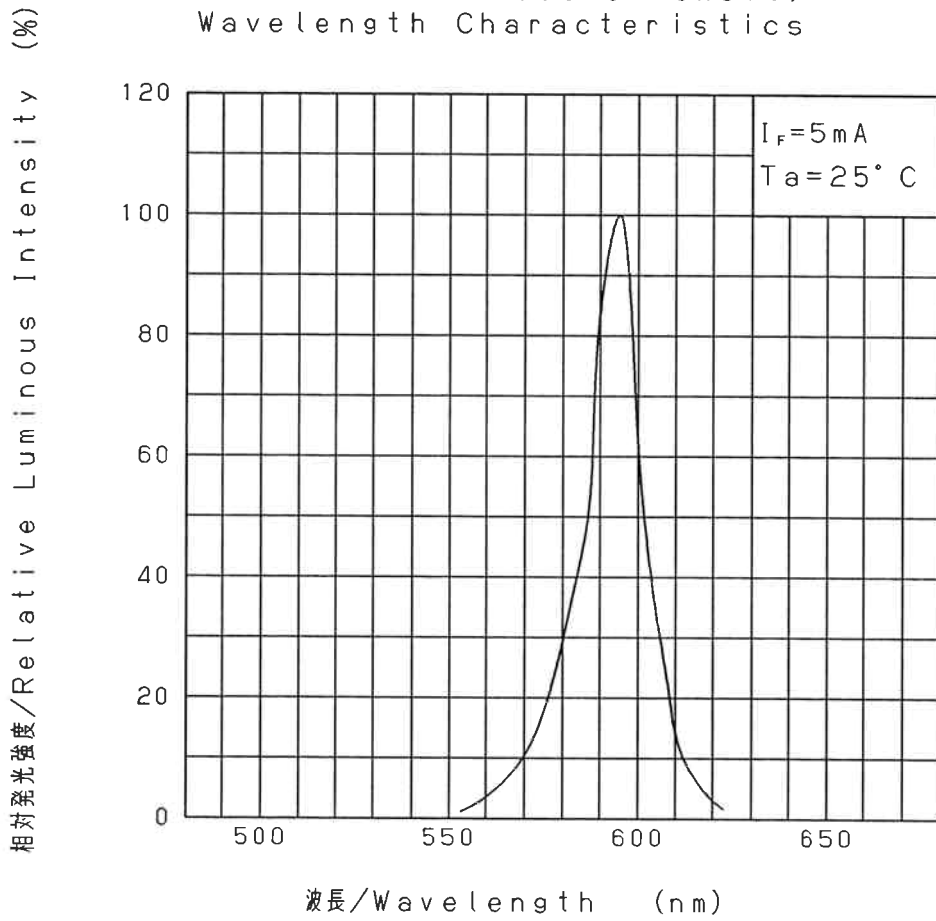
Feb. 25, 2005

開発仕様 / Development Specification

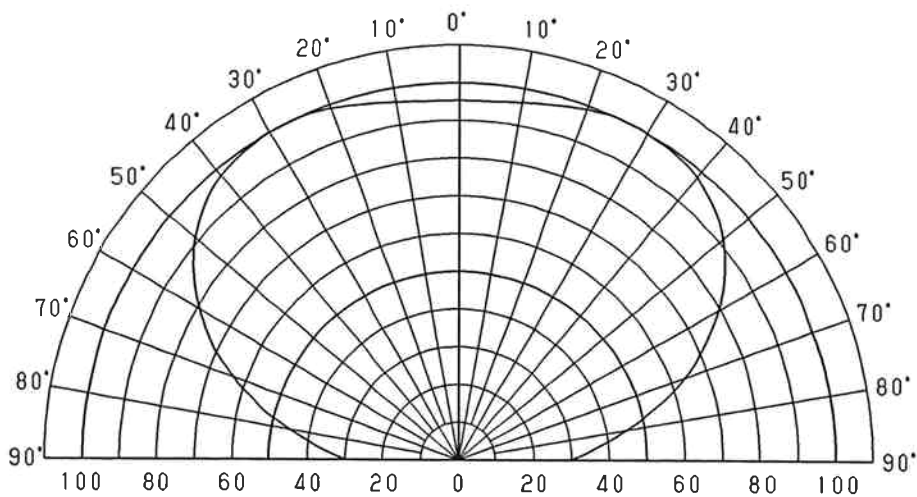
品番/Product Number LNJ414K82RA

相对発光強度 - 波長特性

Relative Luminous Intensity  
Wavelength Characteristics



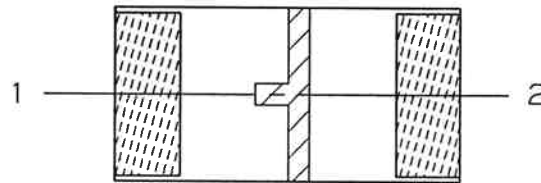
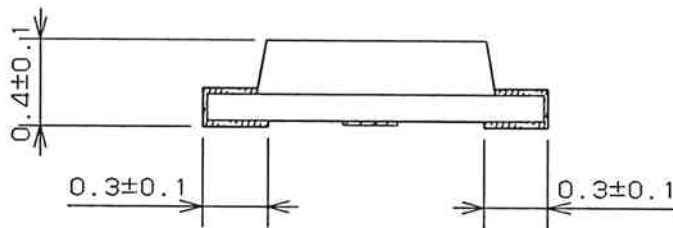
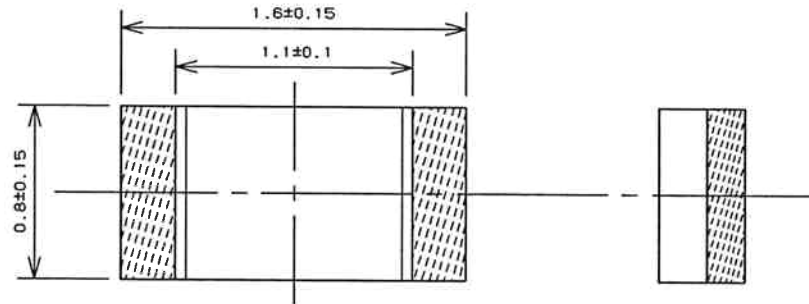
指向特性 / Directive Characteristics



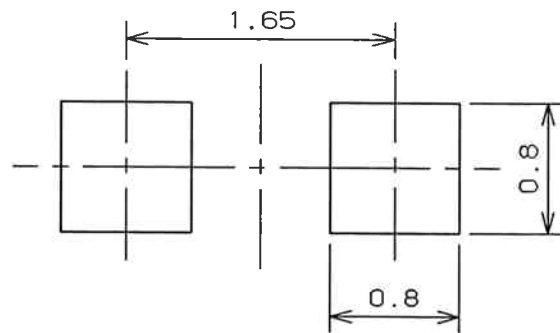
Feb. 25, 2005

開発仕様 / Development Specification  
(OUTLINE)

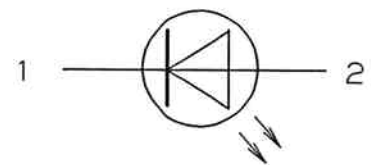
品番/Product Number LNJ414K82RA



推奨パターン / Recommended land layout



極性 / Polarity



1. カソード Cathode  
2. アノード Anode

(注記 / NOTE)

- 1. Measurement of the package doesn't include electrode projection.
- 2. Unit:mm

- 1. パッケージ寸法については電極バリを含まない。
- 2. 単位:mm

Feb. 25, 2005