

開発仕様/Tentative Specification		Prepared by <i>M. obara</i> M.obara	Checked by <i>T. Maeda</i> T.Maeda	Approved by <i>T. Ikeda</i> T.Ikeda
品種名/Type Number: LNJ923W8CRA1 松下統一品番/Matsushita Unified Parts Number : LNJ923W8CRA1				
種別/Type	ブルー発光ダイオード / Blue Light Emitting Diode (サイドビュータイプチップ LED/ Side-view type chip LED)			
用途/Application	各種表示用/Indicators			
材質/Material	InGaN on SiC			
外形/Out line	附図/Attached			
絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings	(注 1)(Note1)			
	$P_D$ 90 mW	$I_{FP}$ 70 mA	$I_{FDC}$ 25 mA	$V_R$ 5 V
			$T_{opr}$ -30 ~ +85 °C	$T_{stg}$ -40 ~ +100 °C
試験条件/Condition	$T_a=25\text{ }^\circ\text{C}\pm 3\text{ }^\circ\text{C}$			

電氣的・光学的特性/Electrical-Optical Characteristics ( $T_a=25\text{ }^\circ\text{C}\pm 3\text{ }^\circ\text{C}$ )

項目 Item	略号 Symbol	測定条件 Measuring Condition	Typ.	Limit		Unit
				Min.	Max.	
順方向電圧降下 Forward Voltage	$V_F$	$I_F=5\text{ mA DC}$	2.9	2.65	3.20	V
逆方向漏洩電流 Reverse Leakage Current	$I_R$	$V_R=5\text{ V}$	—	—	100	$\mu\text{A}$
光度(軸上) (注 2)(Note2) Luminous Intensity	$I_o$	$I_F=5\text{ mA DC}$	18	10.0	32.0	mcd
ドミナント発光波長 (注 3)(Note3) Dominant Wavelength	$\lambda_d$	$I_F=5\text{ mA DC}$	477.0	474.0	481.0	nm
ピーク発光波長 Peak Emission Wavelength	$\lambda_p$	$I_F=5\text{ mA DC}$	472.0			nm
スペクトル半値幅 Spectral Line Half Width	$\Delta\lambda$	$I_F=5\text{ mA DC}$	20			nm

(注 1)  $I_{FP}$  の条件は、duty 10 %, Pulse width 1 ms.

$I_{FDC}=1\text{ mA}$  以下およびパルス印加時間 pulse width 1 ms, duty 10 %未満の使用ならびに疑問点に関しましては、お問い合わせのほどお願い申し上げます。

(Note1) The condition of  $I_{FP}$  is duty 10 %, pulse width 1 ms

Please contact us for further information regarding special operating conditions such as  
 $I_F$ : less than DC = 1 mA

$I_{FP}$ : less than pulse width = 1 ms, duty = 10 %

(注 2)(Note2) 光度(軸上)の測定公差  $\pm 20\%$  を各値に対し別途考慮してください。

Measurement tolerance is  $\pm 20\%$ .

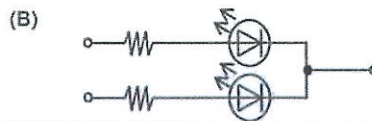
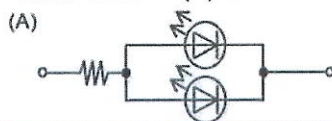
(注 3)(Note3) 波長の測定公差  $\pm 3\text{ nm}$  を各値に対し別途考慮して下さい。

Tolerance of dominant wavelength is  $\pm 3\text{ nm}$ .

(注 4)(Note4) 回路設計上の注意/Circuit to operate LED.

(A)の回路については、 $V_F$ の影響により光度バラツキが懸念されますので、(B)の回路を推奨します。

※ (A) The difference of brightness between the LED could be found due to the  $V_F$  characteristics of each LED. (B) Recommended circuit.



この資料は技術検討用参考資料ですので規格および保証を意味するものではありません。  
納入仕様書、承認図に記載された内容のみが有効です。  
This document is "Target Specifications", so it may be revised a part of it as time  
of establishment of "Regular Specifications".

2007-11-15

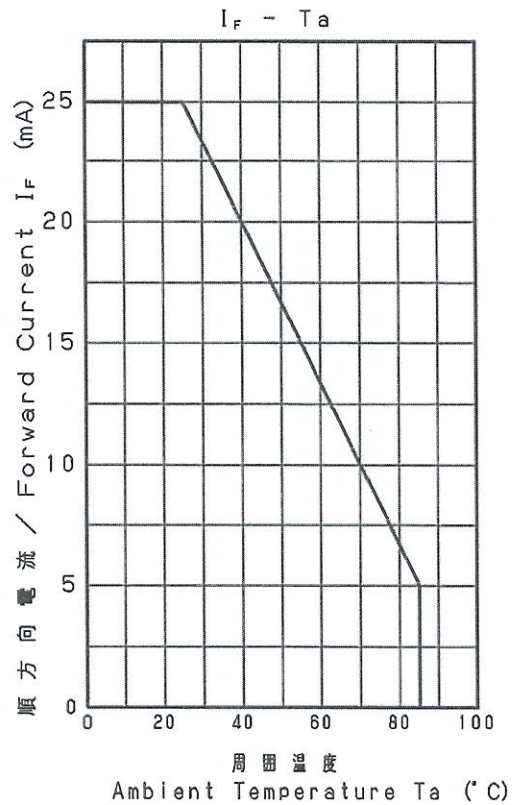
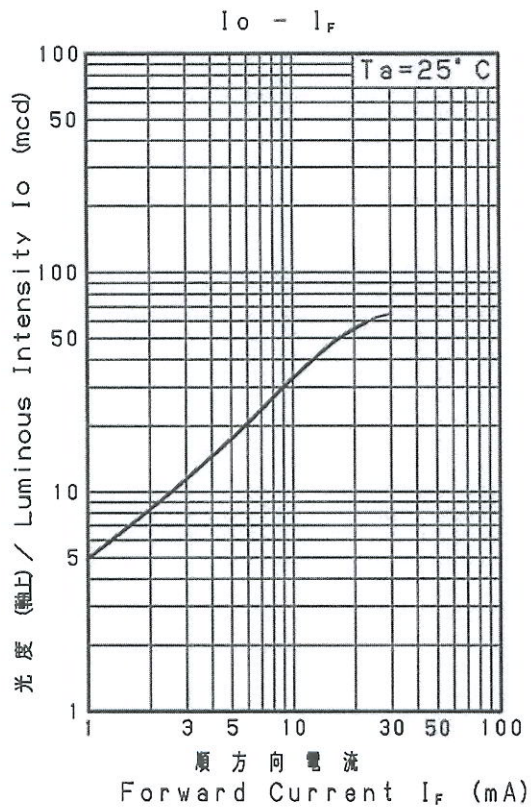
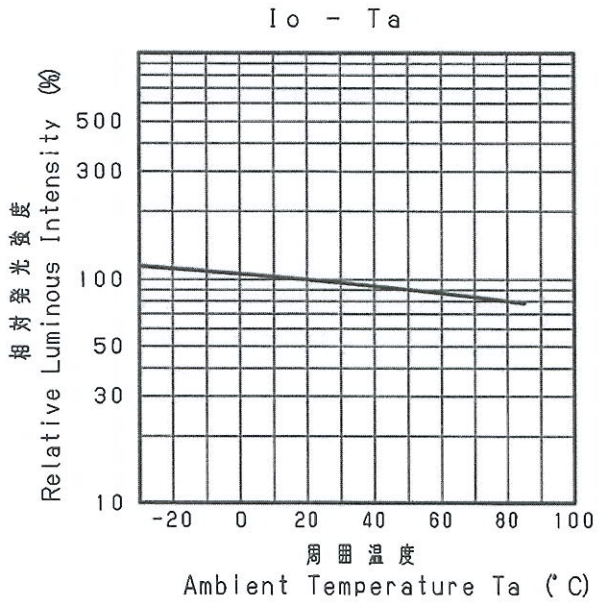
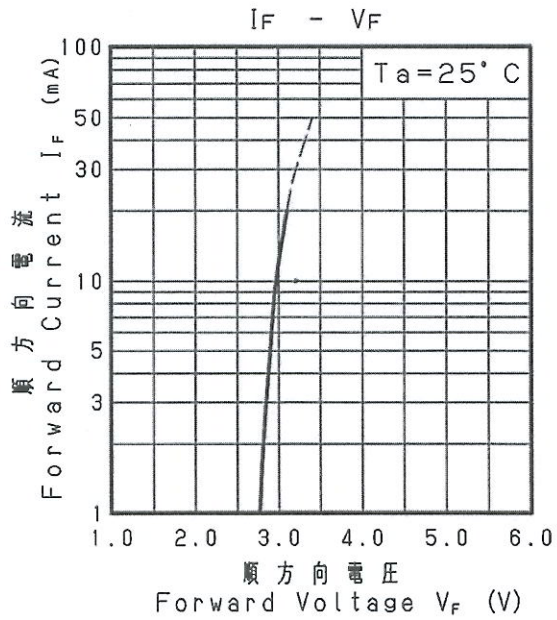
Established

Revised



開発仕様/Tentative Specification

品種名/Type Number: LNJ923W8CRA1  
 松下統一品番/Matsushita Unified Parts Number  
 :LNJ923W8CRA1



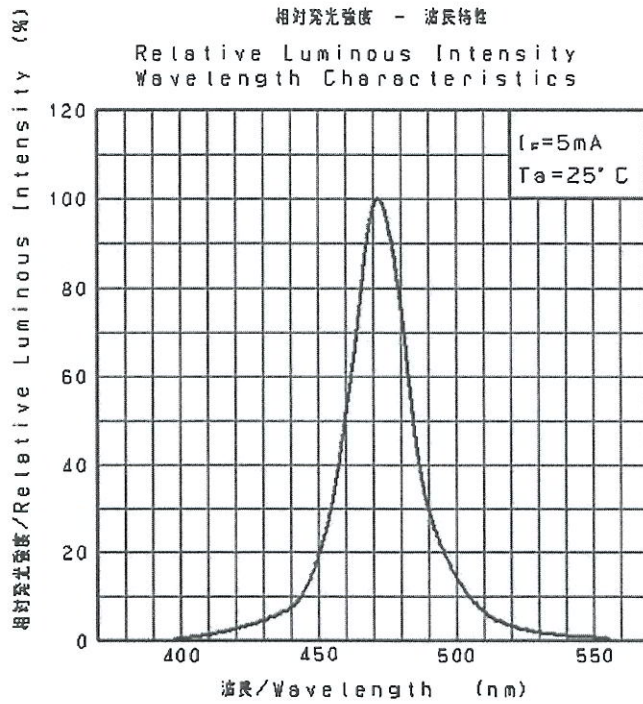
2007-11-15

Established

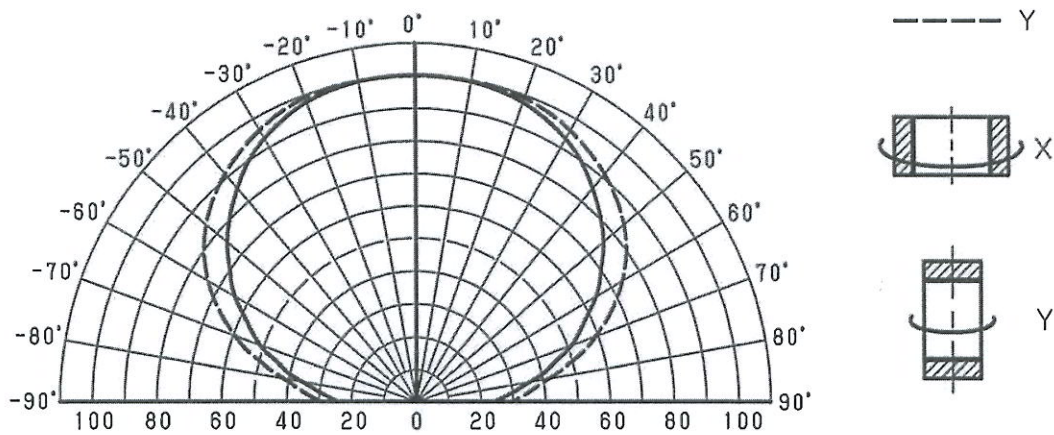
Revised

開発仕様/Tentative Specification

品種名/Type Number: LNJ923W8CRA1  
 松下統一品番/Matsushita Unified Parts Number  
 : LNJ923W8CRA1



指向特性 / Directive Characteristics



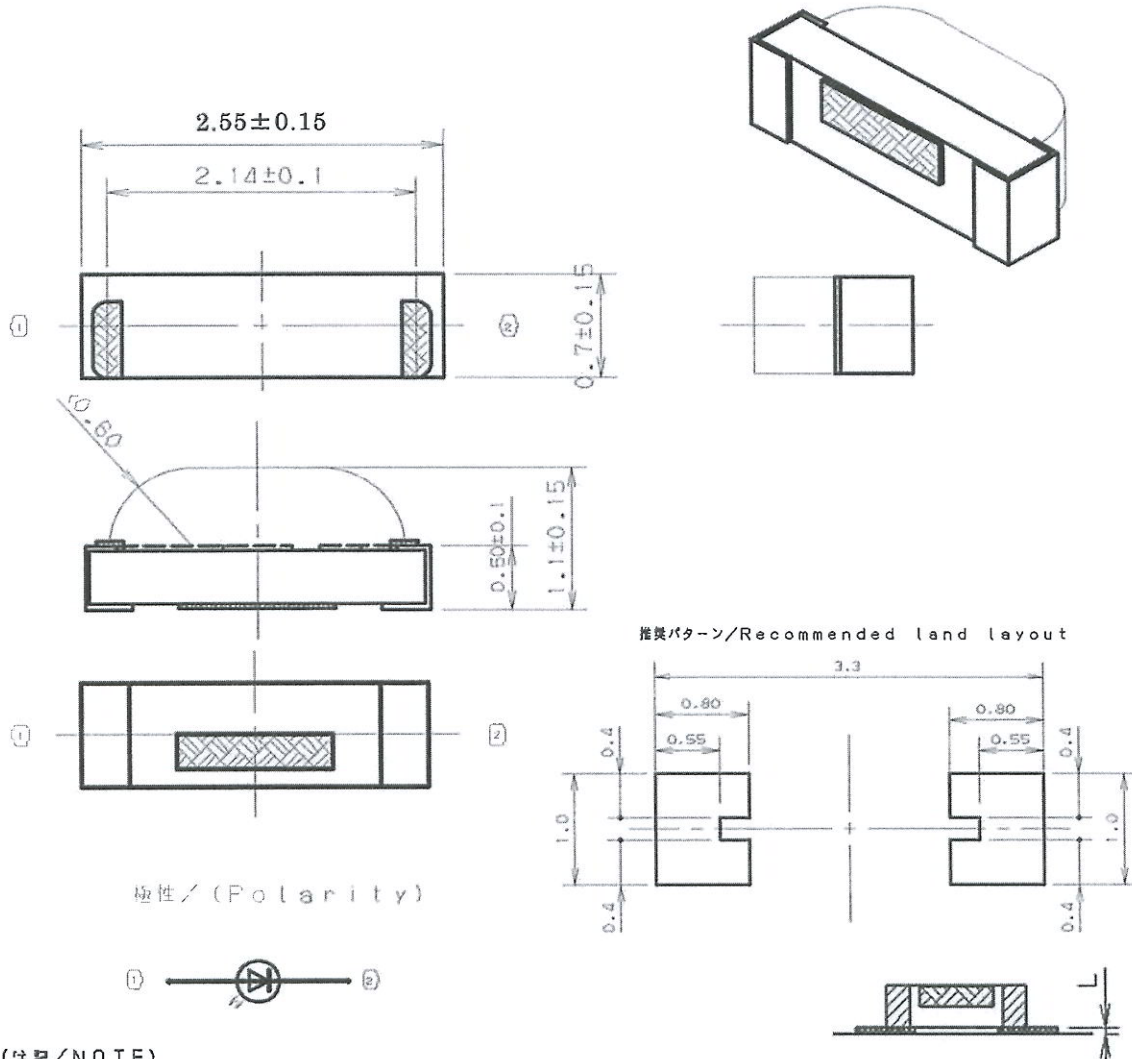
相对発光強度/Relative Luminous Intensity (%)

2007-11-15	
Established	Revised



開発仕様/Tentative Specification  
 外形図/Outline  
 品種名/Type Number: LNJ923W8CRA1  
 松下統一品番/Matsushita Unified Parts Number : LNJ923W8CRA1

単位/Unit:mm



極性 / (Polarity)



(注記/NOTE)

- 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
- 3) 当製品は、工法上、半田付け面端子端部にメッキバリカエリが発生することや製品背面部に端子を有する碗型面実装タイプであるため、リフロー半田付けの際、不濡れ等が懸念されます。従いまして、半田の種類・検封ならびに各パットに対し、適正な半田量を考慮して塗布してください。
- 4) 基本的にLED直下範囲には固着フットパターンの厚みL以上のシルク印刷をしないで下さい。

- 1) Measurement of the package doesn't include electrode projection.
- 2) Unit ; mm
- 3) Precaution to soldering  
 Assembly conditions such like mechanical lode in placing LED and also sulteable volume and type of solder paste has to be fully investigated.  
 Please use pattern size, solder thickness, etc, affirmation enough.  
 Insufficient soldering may occur because of the condition of solder terminal surface which is caused by its unique production process.
- 4) Measurement of the package does't iclude electrode projection.

2007-11-15

Established

Revised