

紫外線 LED チップ 標準仕様書
品番 : NS375C-2SAA

ナイトライド・セミコンダクター株式会社

1. 品名：紫外線LEDチップ
2. 品番：NS375C-2SAA
3. 材料：GaN系材料 (RoHS 指令に適合)
4. 電極：n 電極 Au 系
p 電極 Au 系
5. 初期電氣的・光学的特性 (Ta=25°C)

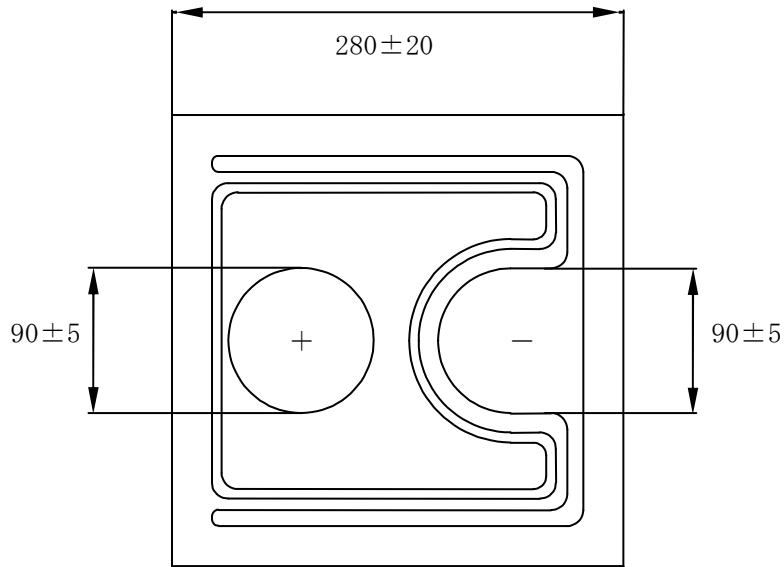
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位	
直流順電圧	V_F	$I_F=20\text{mA}$	3.2	3.6	4.2	V	
直流逆電流	I_R	$V_R=5\text{V}$	-	-	10.0	μA	
ピーク波長*1	λ_p	$I_F=20\text{mA}$	375	-	380	nm	
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$I_F=20\text{mA}$	-	12	-	nm	
出力*2	ランク 5	Po.	$I_F=20\text{mA}$	2.5	-	3.0	mW
	ランク 6			3.0	-	3.5	
	ランク 7			3.5	-	4.0	
	ランク 8			4.0	-	4.5	
	ランク 9			4.5	-	5.0	
	ランク 10			5.0	-	5.5	

*1 測定誤差 $\pm 2\text{nm}$

*2 光出力は、チップを TO-18 ステム上 にマウントした場合の換算値。(測定誤差 10%)

6. 保存温度・保存期間
 - (1) 製品(配列シート)の保存温度：常温(5~35°C)常湿(45~85%)
 - (2) 製品(配列シート)の保存期間：3 ヶ月

7. チップサイズ、パターン

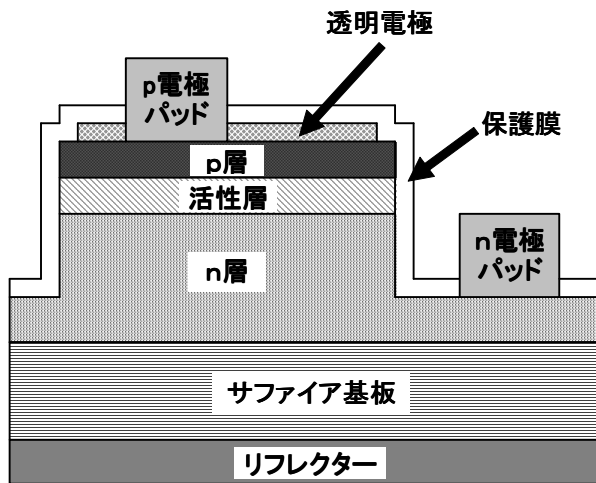


チップサイズ・パターン

*3 チップ厚さ $120\mu\text{m} \pm 10\mu\text{m}$

*4 寸法は標準値を示す。

*5 単位 μm

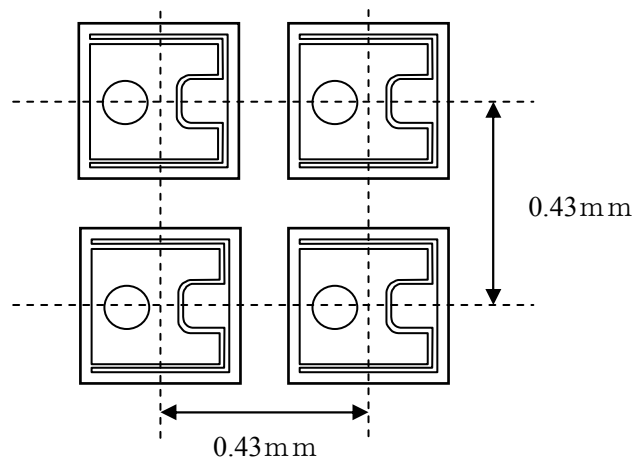


断面図

8. 製品の形態

製品(チップ)は配列シートに貼付するものとする。

配列シート : テクニスコ社製 テクニテープ T4
シート寸法 : 200mm×200mm
チップ貼付面 : チップ裏面
配列ピッチ : 0.43mm



9. 検査

- (1) 初期電氣的・光学的特性 : VF、IR、Po、 λ_p 、 $\Delta\lambda$ の各項目について5項に従い全数光学的特性検査を行う。
- (2) 数量 : 配列シートごとに数量をカウントし表示の数量に対して不足の無いようにする。

10. 梱包及び表示

- (1) 包装・梱包 : 配列シートを静電気防止パックに入れ、封をする。さらに段ボール箱に梱包する。
- (2) 表示 : 配列シートにラベルを貼付し、品番、ロット No.、数量を明示する。

11. 取り扱い上の注意事項

- (1) 点灯中の製品からは紫外線が出ています。目を傷める危険がありますので、直視しないようにしてください。やむを得ず点灯中の製品を観察する場合は必ず紫外線をカットする防護めがねを使用してください。

- (2) 本製品は、静電気、サージ電圧に対して敏感です。取り扱いに際しましては、万全な静電気対策をおとりください。
- (3) シート及び取り外し時には折り曲げ・傷・打痕・落下等には注意してください。
- (4) チップマウントには耐紫外のペーストを使用することを推奨します。

1 2. 保証

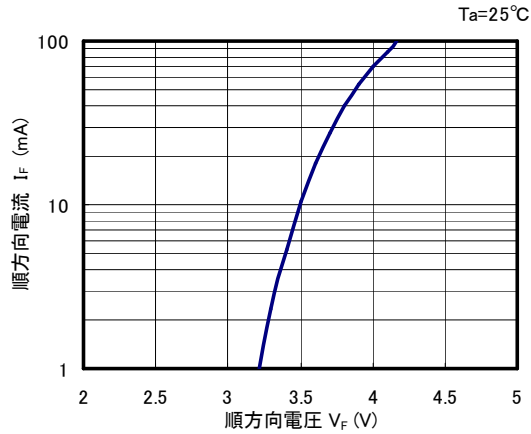
- (1) 本製品の保証範囲は、本仕様書 5. 6. 7. 8. 9. 10. 各項に記載の事項に限らせていただきます。また、製品単体での保証に限らせていただきます。
- (2) 受け入れ検査は製品納入後速やかに実施してください。規格外と認められた製品については、その理由、数量を明記の上、原則として製品単体で返却できるものとします。
- (3) 保証期間は、貴社へ納入後 3 ヶ月間とさせていただきます。ただし、保証期間であっても、次の場合には保証致しませんのでご了承ください。
 - ① 通常のボンディング以外の機械的ストレスを与えた場合
 - ② 取り扱いの不注意、誤った使用による故障及び損傷
 - ③ 火災・地震・水害・落雷・その他天災、公害等の不可抗力により生じた故障・損傷
 - ④ 不当な修理改造等による故障・損傷
- (4) 実機組み込み、実使用上の寿命、その他の品質については貴社にて十分ご確認ください。
- (5) 本製品は一般電子機器(事務機器、通信機器、計測機器、家電製品など)に使用されることを意図しております。きわめて高い信頼性・安全性が必要され、故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす危険のある用途(航空・宇宙用、燃焼機器、生命維持装置など)にはご使用なさらないでください。なお、弊社との書面による合意がなく、弊社が意図した標準用途以外で使用されたことにより発生した損害などについては、弊社では一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (6) 設計に際しましては、保証範囲内でご使用いただきますようお願いいたします。保証範囲外でご使用された場合、その後に発生した不良や欠陥については、弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。

1 3. その他

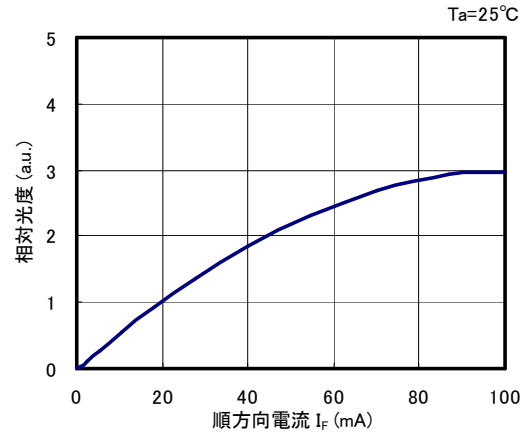
- (1) 本書に記載の技術情報は製品の特性などを示したものであり、その仕様に際して弊社及び第三者の知的財産権の保証、または実施権の許諾を行うものではありません。
- (2) 本製品の仕様及び外観は改良のため、予告なく変更することがございますので、あらかじめご了承ください。

電氣的・光学的特性

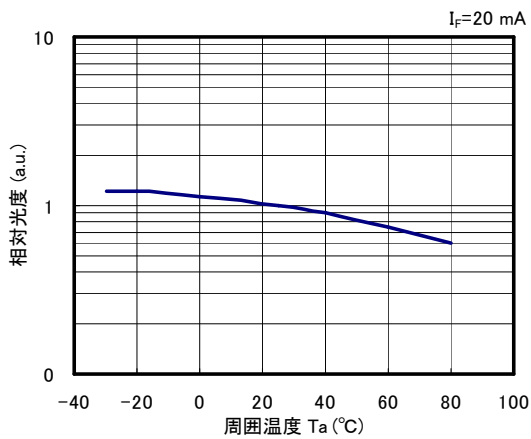
■ 順方向電圧－順方向電流特性



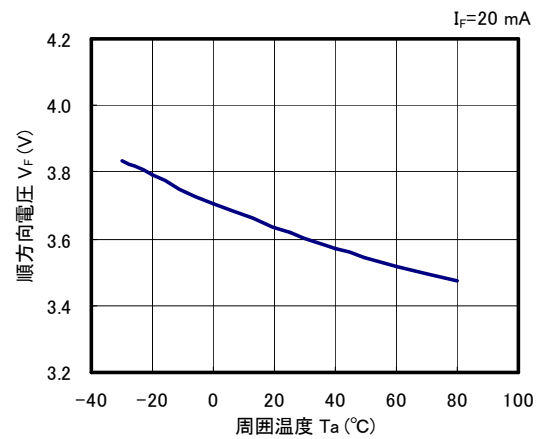
■ 順方向電流－相對光度特性



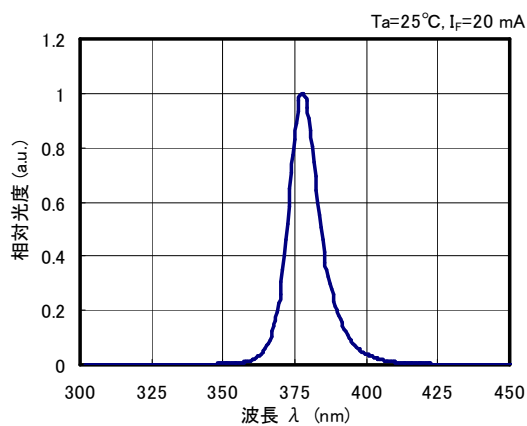
■ 周圍溫度－相對光度特性



■ 周圍溫度－順方向電圧特性



■ 發光スペクトル



電氣的・光学的特性は実装方法により異なります。上記は、弊社樹脂パッケージの場合です。