

**紫外線 LED モジュールタイプ
標準仕様書
品番：NS375M-CPFV**

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 モジュールタイプ

2. 品番：NS375M-CPFV

絶対最大定格（10 /W 放熱板使用）

項目	記号	最大定格	単位
直流 順方向電流	I_F	225	mA
逆方向電圧	V_R	12	V
許容損失	P_D	2.9	W
動作温度	T_{OPR}	-25 to +80	
保存温度	T_{STG}	-30 to +85	
はんだ付け温度	T_{SOL}	260	3 秒以内

3. 初期電氣的・光学的特性（ $T_a=25$ ）

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
直流順電圧	V_F	$I_F=180mA$	-	10.8	-	V
ピーク波長*1	λ_p	$I_F=180mA$	375	-	380	nm
スペクトル半値幅		$I_F=180mA$	10	-	20	nm
光出力 *2	P_o	$I_F=180mA$	-	120	-	mW

*1 ピーク波長は $\pm 2nm$ の誤差を含みます。

*2 光出力は、 $\pm 10\%$ の測定誤差を含みます。

4. 標準電氣的・光学的特性
別紙ご参照ください

5. 外形寸法・回路図・材質・LED チップ配置寸法図（RoHS 指令に適合）
別紙ご参照ください

6. 取り扱い上の注意事項

- (1) 点灯中の本製品からは強い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に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。お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。
リストバンド・人体アース（1M を介して）・導電性マット・導電性の作業服・導電性靴・導電性容器等をご使用ください。
使用機器、治具、装置類や作業区域内は適切に接地をしてください。特に静電気の発生しやすい設備、環境においては、イオナイザー等の使用を推奨します。
- (3) 通電中の LED は発熱いたします。ご使用の際には、熱の発生にご注意ください。特に本製品複数個を集積してご使用される場合には、各素子の周囲温度等環境条件が許容順方向電流（別紙：電氣的・光学的特性）を超えることがないように放熱設計等にご配慮ください。
- (4) 製品の湿度環境は、保管時、動作時にかかわらず、40～75%RH 程度を維持できるようセット設計上、使用上の配慮をお願いします。
- (5) 本品は封止材料にシリコン樹脂を用いているため、LED 上面の封止部分が柔らかく、力が加わると信頼性に影響を及ぼす恐れがありますので、封止部に圧力を加えないでください。
- (6) 本製品は一般電子機器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、安全性が必要で、故障や誤作動により直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼしたりする危険のある用途にはご使用なさないでください。
- (7) 本製品に不具合が見受けられた場合は、直接弊社営業までご連絡ください。弊社の許諾を得ずに本製品の解体や分析などのリパースエンジニアリングにあたる行為を行わないでください。

7. 取り付け方法

(1) 取り付け上のご注意

製品の変形・破損原因となるため、製品は平坦が確認された実機部へお取り付けください。

製品半田部が破損する恐れがあるため、製品へ取り付けたリード線を強く引っ張らないでください。

(2) 半田付け

放熱特性をもつ土台に製品を載せて半田付けしないでください。

製品電極への予備半田を施さないでください。

製品電極への半田付けは1回のみとし、修正は行わないでください。

半田コテ先を樹脂部へ接触させないでください。樹脂部が破損いたします。

使用半田	共晶半田
糸半田線径	0.6 mm
半田付け温度	260 3秒以内
リード線径	AWG26 線径以下
リード芯線長さ	2 mm (予備半田有り)
製品電極部の半田付け位置	製品への半田付け状態

(3) 実機部への取り付け

製品背面からの放熱効率を良くするため、製品背面と実機の間には熱伝導性のグリスまたはSiシートをご使用ください。

使用ネジ	低頭六角穴付きボルト M3
ネジ締め付けトルク	MAX 0.45 N・m
推奨ネジ穴寸法	

8. 保証

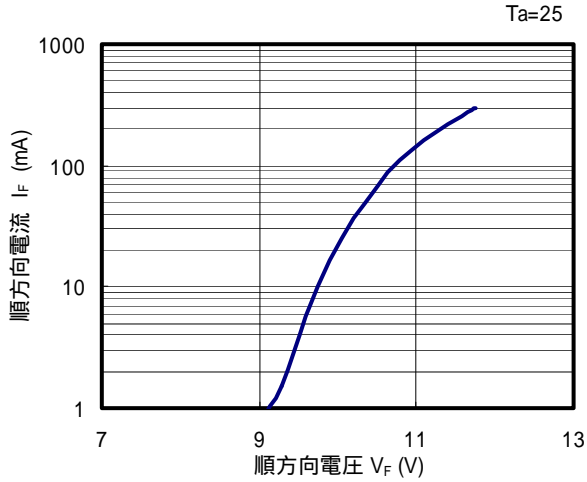
- (1) 本製品は、製品単体での保証に限らせていただきます。
- (2) 受け入れ検査は製品納入後速やかに実施してください。規格外と認められた製品については、その理由、数量を明記の上、原則として製品単体で返却できるものとします。
- (3) 実機組み込み、実使用上の寿命、その他の品質については貴社にて十分ご確認ください。
- (4) 故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼしたりする危険のある用途にはご使用なさないでください。なお、弊社との書面による合意がなく、弊社が意図した標準用途以外で使用されたことにより発生した損害などについては、弊社では一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) 設計に際しましては、仕様範囲内でご使用いただきますようお願いいたします。仕様範囲外でご使用された場合、その後に発生した機器の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。

9. その他

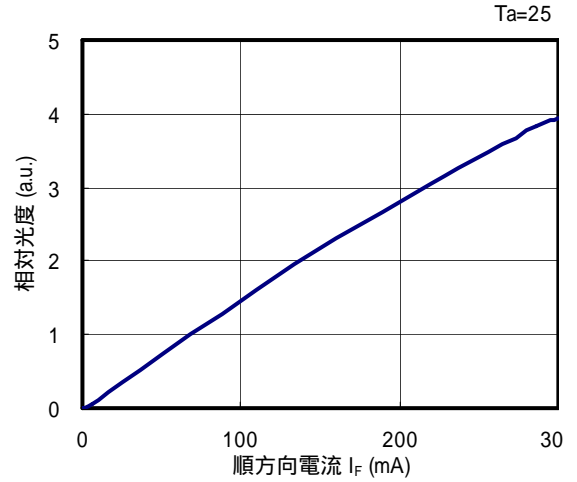
- (1) 腐食性ガス等を含む雰囲気さらされると、製品表面が変質する恐れがありますので、保管雰囲気の管理に充分注意して下さい。納入状態での保管は6ヶ月を限度としてください。それ以上の期間となる時は温湿度の安定した環境で保管し、1年を限度としてください。
- (2) 本書に記載の技術情報は製品の特性などを示したものであり、その仕様にして弊社及び第三者の知的財産権の保証、または実施権の許諾を行うものではありません。
- (3) 本製品の仕様及び外観は改良のため、予告なく変更することがございますので、あらかじめご了承ください。

電氣的・光学的特性

順方向電圧 - 順方向電流特性

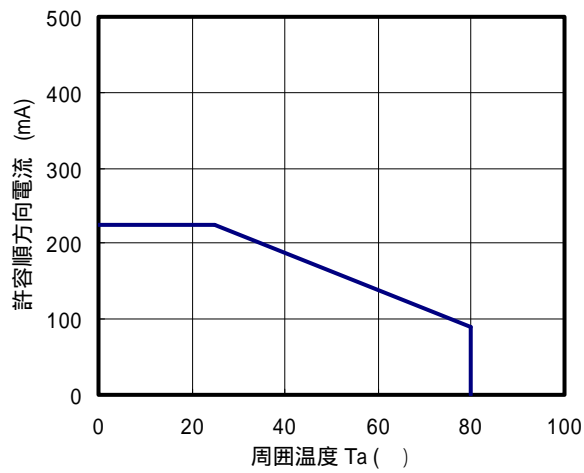


順方向電流 - 相对光度特性

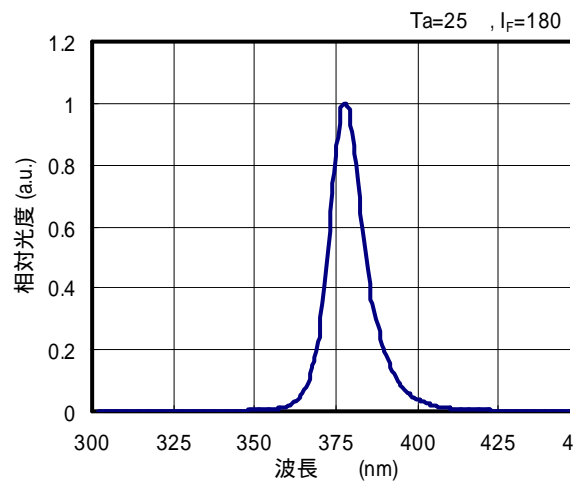


周囲温度 - 許容順方向電流

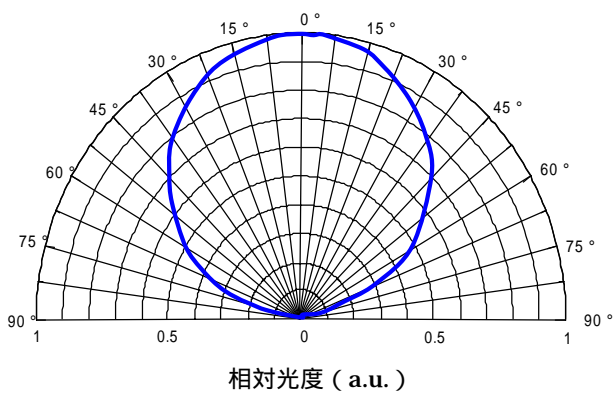
10 /W 放熱板使用時



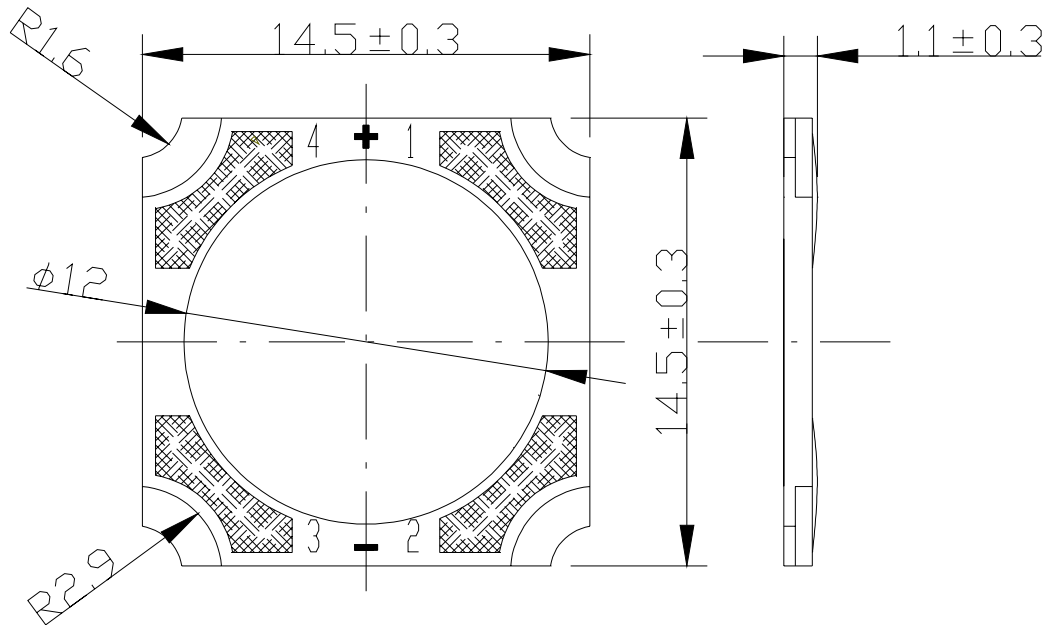
発光スペクトル



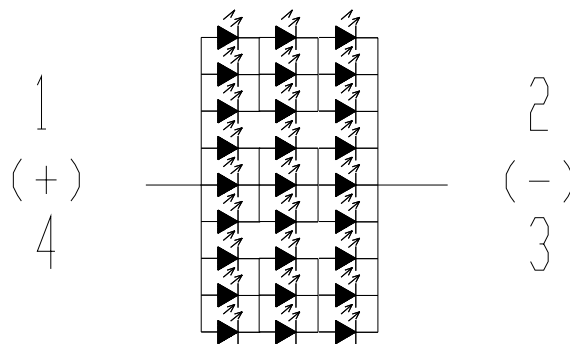
指向特性



外形寸法図



LED 回路図



項目	材質
電極	AgPd
封止材	シリコン樹脂
ベース基板	金属複合基板 (底面: 酸化 Ni)

LED チップ配置寸法図

