

紫外線 LED ハイパワータイプ  
標準仕様書  
品番：NS400M-CPLY

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 ハイパワータイプ

2. 品番：NS400M-CPLY

絶対最大定格 (3°C/W 放熱板使用)

項目	記号	最大定格	単位
直流 順方向電流	$I_F$	350	mA
許容損失	$P_D$	8.75	W
動作温度	$T_{OPR}$	-25 to +80	°C
保存温度	$T_{STG}$	-30 to +100	°C
はんだ付け温度	$T_{SOL}$	350°C 3秒以内	

3. 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	$V_F$	$I_F=300mA$	16.5	18.5	22.5	V
ピーク波長*1	$\lambda_p$	$I_F=300mA$	395	-	405	nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$I_F=300mA$	10	-	20	nm
光出力 *2	Po.	$I_F=300mA$	-	1500	-	mW

\*1 ピーク波長は ±2nm の誤差を含みます。

\*2 光出力は、±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 (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。
  - ① リストバンド・人体アース（1MΩ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。
  - ② 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) 素手で本製品を取り扱わないで下さい。指サックなどを着用することを推奨します。特に透明樹脂封止部を直接触れないよう注意してください。表面が汚れてしまい光学特性に影響を及ぼすことがあります。また、製品の変形やチップボンディングワイヤーの断線が起り、不灯の原因になることがあります。
- (4) ピンセットで本製品を取り扱う場合は製品への過度な圧力をかけないようにしてください。透明樹脂封止部分には直接触れないように注意し、半田パッドを避けて基板をつかむようにしてください。
- (5) 本製品を積み重ねないでください。積み重ねると透明樹脂封止部に衝撃が加わり、キズ、カケ、剥がれ、断線による不灯、表面汚れによる光学特性の異常の原因になります。
- (6) 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。
- (7) 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にセット設計上、使用上の配慮をお願いします。
- (8) 本品は封止材料にシリコー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。
- (9) 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れないでください。
- (10) 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バ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

- ① 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。
- ② 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

- ① 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。
- ② 本製品は半田付けの際にホットプレートを使用すると半田付けしやすくなります。ホットプレートの温度は 150～200℃を推奨しています。
- ③ 製品電極への予備半田を施さないでください。
- ④ 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。
- ⑤ 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。

### (3) 実機部への取り付け

- ① 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。

## 8. 保証

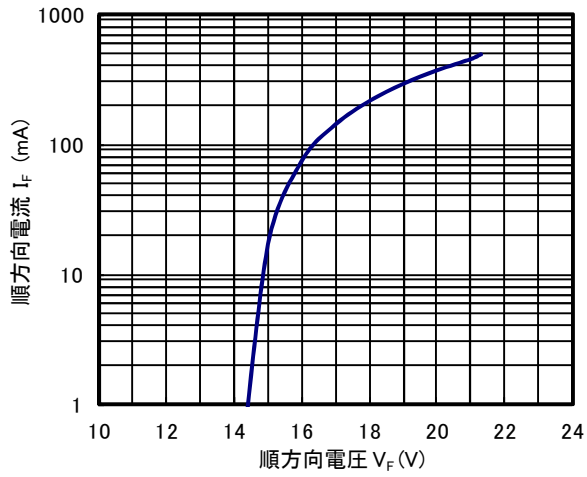
- (1) 本製品は、未加工状態の製品単体での保証に限らせていただきます。
- (2) 受け入れ検査は製品納入後速やかに実施してください。規格外と認められた製品については、その理由、数量を明記の上、原則として製品単体で返却できるものとします。
- (3) 実機組み込み、実使用上の寿命、その他の品質については貴社にて十分ご確認ください。
- (4) 故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼしたりする危険のある用途にはご使用なされないでください。なお、弊社との書面による合意がなく、弊社が意図した標準用途以外で使用されたことにより発生した損害などについては、弊社では一切責任を負いかねます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

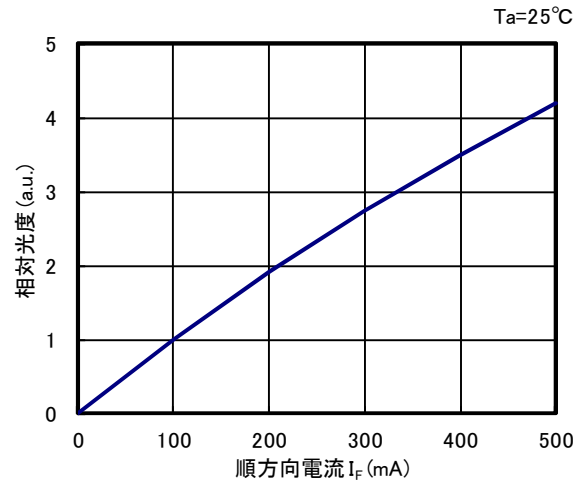
- (1) 腐食性ガス等を含む雰囲気さらされると、製品表面が変質する恐れがありますので、保管雰囲気の管理に充分注意して下さい。納入状態での保管は 6 ヶ月を限度としてください。それ以上の期間となる時は温湿度の安定した環境で保管し、1 年を限度としてください。
- (2) 本書に記載の技術情報は製品の特性などを示したものであり、その仕様に基づいて弊社及び第三者の知的財産権の保証、または実施権の許諾を行うものではありません。
- (3) 本製品の仕様及び外観は改良のため、予告なく変更することがございますので、あらかじめご了承ください。

電氣的・光学的特性

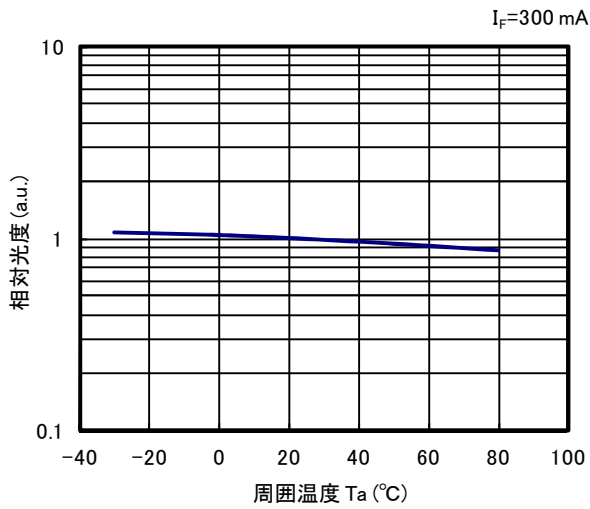
■ 順方向電圧－順方向電流特性



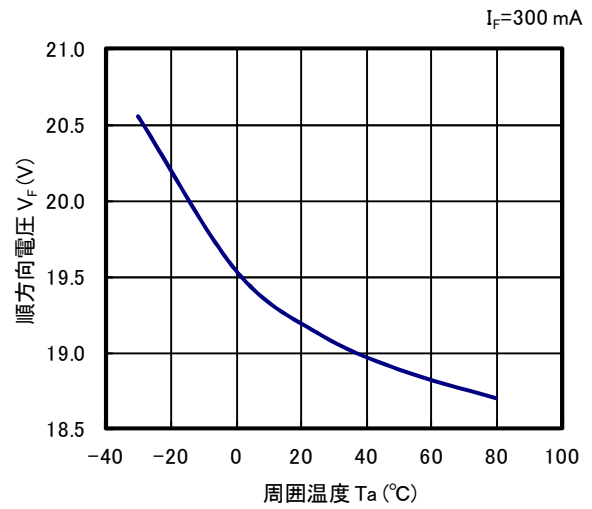
■ 順方向電流－相對光度特性



■ 周圍溫度－相對光度特性

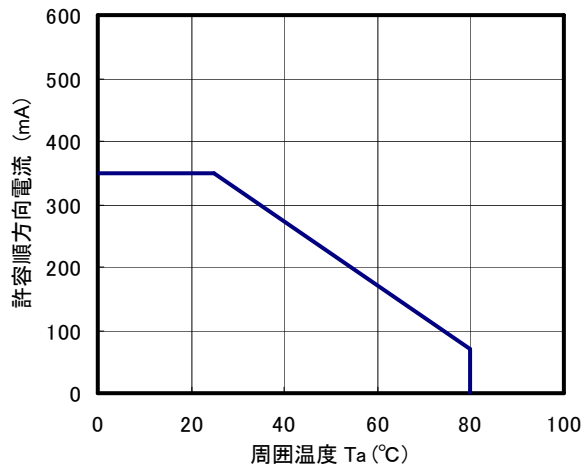


■ 周圍溫度－順方向電圧特性



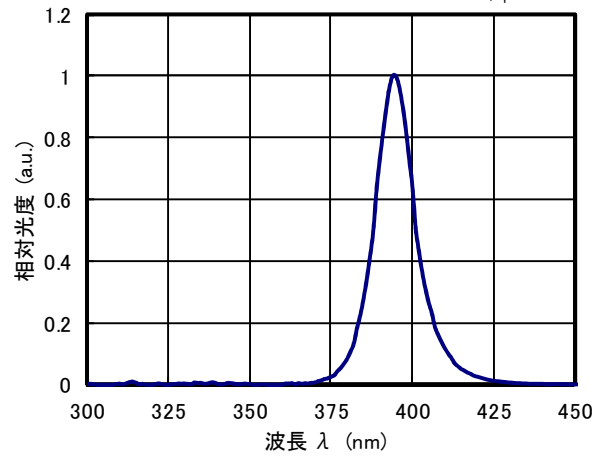
■ 周囲温度－許容順方向電流

3°C/W 放熱板使用時



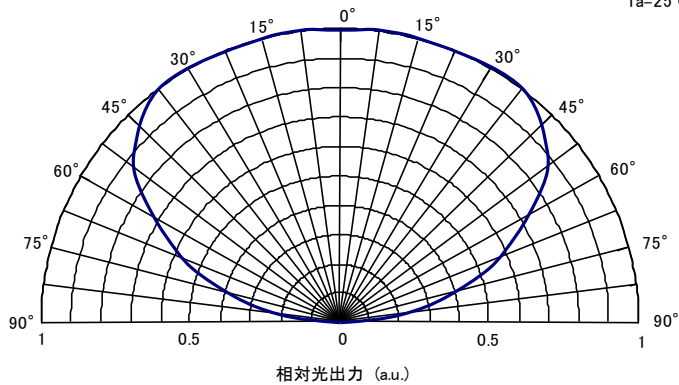
■ 発光スペクトル

$T_a=25^\circ\text{C}, I_F=300\text{ mA}$

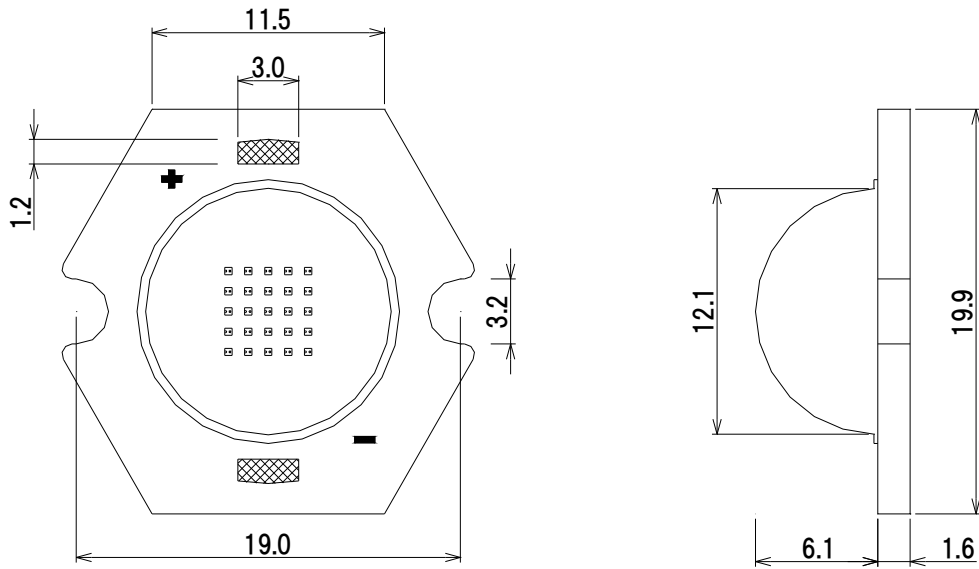


■ 指向特性

$T_a=25^\circ\text{C}$

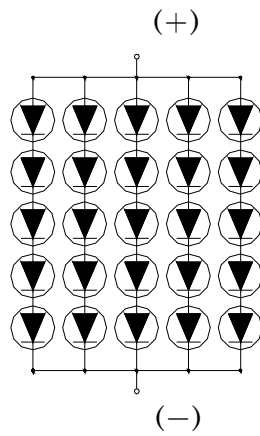


外形寸法図



Unit : mm

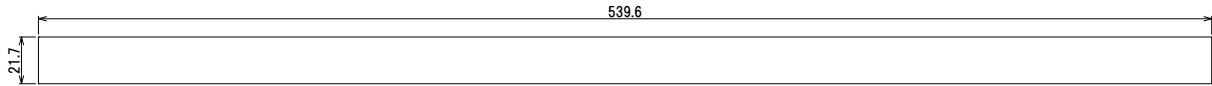
LED 回路図



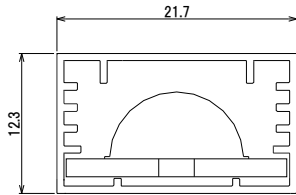
項目	材質
電極	半田メッキ
封止材	シリコン樹脂
パッケージ	アルミニウム

梱包例

専用チューブの梱包数量は最大 25 個です。



チューブ外形



チューブ断面

Unit : mm



専用チューブに製品を入れたときの写真

シリカゲルとともに専用チューブを導電性袋に入れ、熱シールを施します。