

深紫外LED規格書  
Deep UV LED SPECIFICATIONS

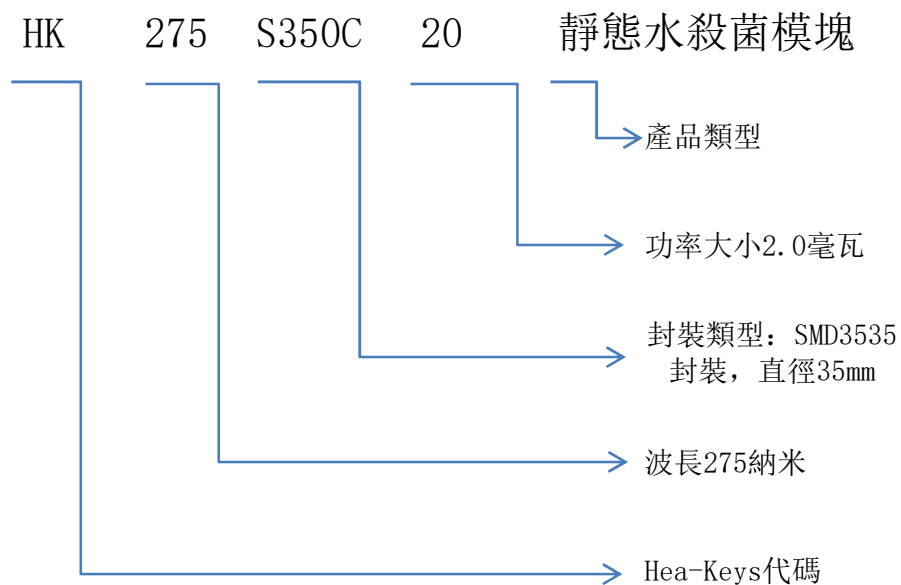


HK275S350C-20  
(靜態水殺菌模塊)

**RoHS**  
compliant

版本: V001

## 1、產品命名規則



例如: HK275S350C-20(靜態水殺菌模塊)

產品波長: 275納米

封裝類型: 陶瓷SMD3535封裝, 直徑35mm

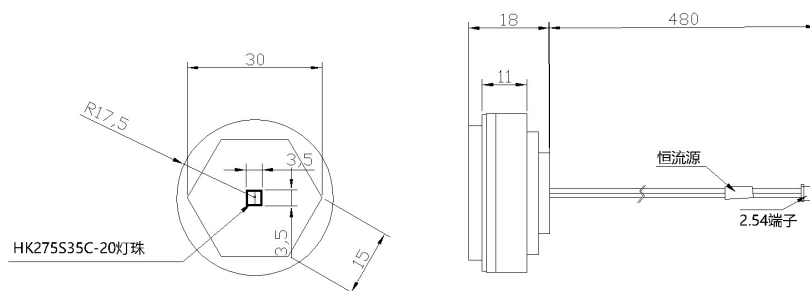
芯片輸出功率: 2.0-3.0毫瓦

附加: 紅白線, 線長 480mm, 端子紫色 2P2.54 端子見附图, 可根據客戶定制

成品圖	恆流源	配件	端子線

## 2、產品尺寸

(Tolerance : $\pm 0.2$ , Unit :毫米)



**注意：**為了獲得更好的穩定輸出，UV LED需要良好的散熱環境或者散熱系統，建議燈珠在工作狀態中，支架溫度不要超過50攝氏度。

## 3、極限使用條件

項目	單位	範圍
工作溫度	攝氏度	零下30~60
存儲溫度	攝氏度	零下30~100
焊接最高溫度	攝氏度	170~180
環境濕度	百分比	30~65

**注意：**將LED置於以上極限範圍值以外的條件時，可能會影響器件的可靠性并造成永久損壞。不建議在以上極限範圍之外的條件下進行操作。

#### 4、光電參數值

(TA=25℃)

參數	單位	條件	最大	中間	最小
正向電壓 ( Vf )	伏			12或者24	
輸出功率 ( P <sub>out</sub> )	毫瓦		2	2.5	3
峰值波長 ( λ <sub>p</sub> )	納米		270	275	285
半波寬 ( Δλ )	納米		8	10	12
發光角度 2θ 1/2	度			120	
ESD(H.B.M )	伏		4000		

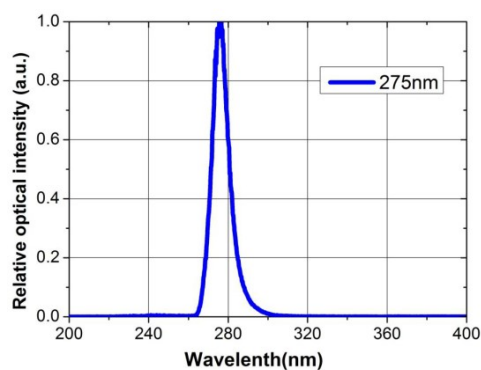
#### 注意：

- ①：輸出光功率的測量公差為百分之十
- ②：電壓的測量公差為0.1伏
- ③：主波長的測量公差為1納米

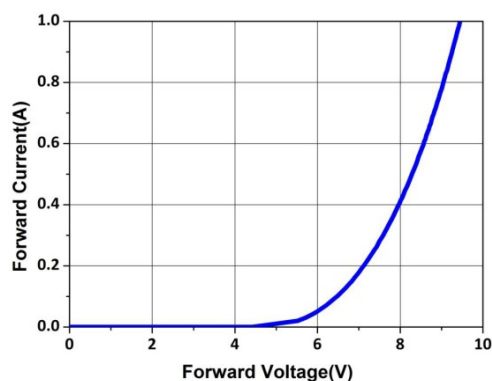
## 6、光電特性

(TA=25攝氏度)

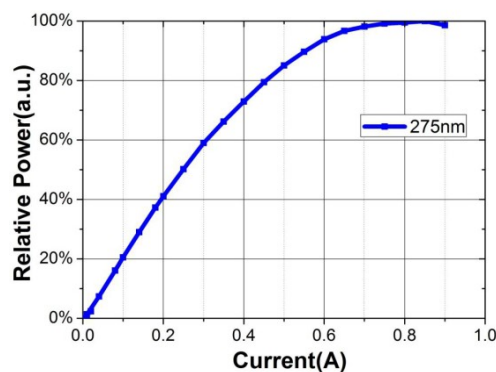
### 相對光譜分佈



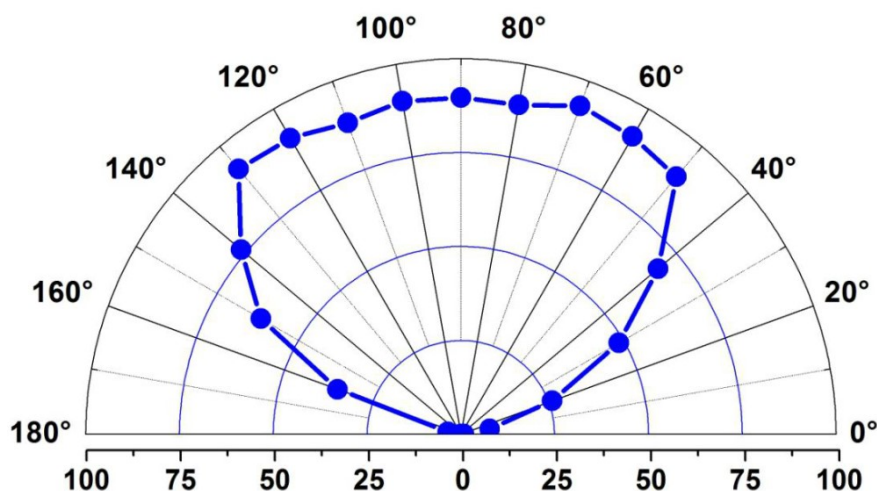
### I-V特性



### 輻射功率VS電流



## 7、典型配光曲線



配光曲線120度（僅供參考）

## 8、使用說明

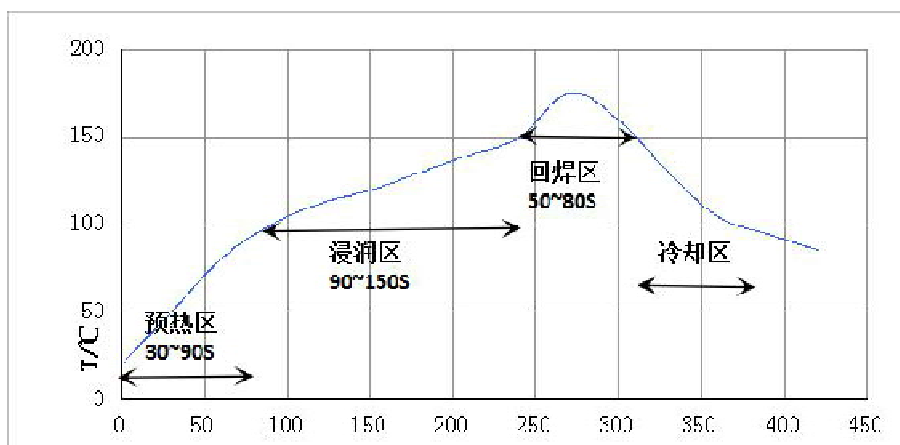
- (1) LED儲存：建議儲存溫度10攝氏度至60攝氏度，濕度：30%-65%，包裝袋密封保存。為了保證產品質量，外包裝袋打開前，出廠后壹年內使用，外包裝袋打開后，建議28天內使用。
- (2) 拿取方法：接觸LED檢查時需戴手套或者手指套，工作臺面也要接地，包裝袋開口后要及時封口，防止引腳氧化。打開包裝后，操作人員應該使用鑷子夾持LED兩側，避免手接觸LED正面。
- (3) 安裝：這一過程主要是靜電的防護：
  - ① 生產前檢查機台設備接地線是否正常；
  - ② 檢查人員靜電環是否正常，檢查靜電的金屬與人的皮膚接觸緊密；

③在安裝時最好要求作業人員戴好防靜電手套或者防靜電手指套;

④作業臺面鋪好靜電膠布, 膠布之間應相互連接接地;

⑤開封後最好在二十四小時內用完, 否則可能會引起燈腳氧化生鏽。

(4) 建議使用低溫錫膏進行迴流焊, 溫度曲線如下圖所示:



#### ① 預熱區

升溫速率為1.0~3.0攝氏度/秒, 在預熱區的升溫速度過快, 容易是錫膏的流移性及成分惡化, 易產生爆錫和錫珠現象。

#### ② 浸潤區

溫度110~130攝氏度, 時間90~100秒最為適宜, 如果溫度過低, 則在回焊後會有焊錫未熔的情況發生 (建議溫升速度<2攝氏度/秒)。

#### ③ 回焊區

尖峰溫度應設在170~180攝氏度。熔融時間建議把138攝氏度以上時間調整為50~80秒。

#### ④ 冷卻區

冷卻速率<4攝氏度/秒

- (5) LED隨著電流的增加和溫度的升高，他的使用壽命會呈某種曲線下降，導致LED衰減加快。
- (6) 建議在設計PCB時要有接地電路。特別注意LED的使用環境：溫度在零下30攝氏度至60攝氏度之間，濕度在65%之間，否則將會有靜電擊穿和大電流擊穿導致死燈。
- (7) 產品光電性能級別由**Hea-Keys™**公司自行決定，各不同級別的產品光電性能有所差異，請客戶根據自己使用條件自行決定使用方法。
- (8) 我們一直在不斷努力，以改善LED產品的性能，規格如有變更，恕不另行通知。

### **\*\*主要的安全提示\*\***

本產品為深紫外LED，在正確操作通電後會產生紫外線，這種紫外線對人體的皮膚和眼睛都有危害。應避免未加防護措施直接暴露在深紫外線中。

**建議在操作時身穿防護衣，配套防護手套和防護眼鏡。**

