



# Rapporto sulle specifiche del prodotto

## Rapporto sulle specifiche del prodotto

Nome del cliente					
Cliente NO:					
Nome del prodotto			Serie 2835 LED chip light		
Tipo di prodotto:			IR2835-0.2W		
Data di preparazione:			2021-06-23		
<b>Conferma</b>			<b>Conferma del cliente</b>		
Approvazione del cliente			Approvazione del cliente		
Formulazione	Approvazioni	Reparto	Conferma	Approvato	Approvvigio
	e	commerciale			namento
Sviluppo	Approvato	Ufficio Marketing	Confermato da	Approvato	Ufficio Acquisti
<b>Esito del giudizio</b>			<b>Esito del giudice</b>		
<b>Esito del giudizio</b>			<b>Esito del giudice</b>		
<b>Esito del giudizio</b>			<b>Esito del giudice</b>		

Nota: 1. La presente specifica è redatta in inglese e cinese; in caso di conflitto, prevarrà la versione cinese.

2. L'interpretazione finale di questa specifica appartiene a

---

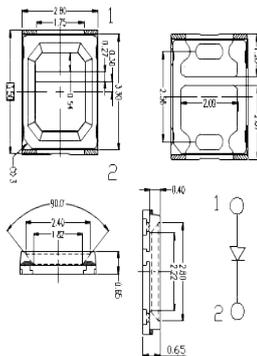
3. La presente specifica è valida per due anni dalla data del sigillo o della firma, alla scadenza le due parti possono rinnovare l'accordo, ma deve essere in forma scritta.

## **Lampade LED a montaggio superficiale**

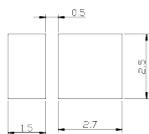
**Serie 2835 Lampade LED SMD**

**Tipo di prodotto: IR2835-0.2W**

## Dimensioni del pacchetto



## Punto di saldatura consigliato (n modello di pad consigliato)



### Osservazioni (NOTE).

- 1、 Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri  
Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri
- 2、 Le tolleranze sono  $\pm 0,1$  mm se non diversamente specificato.  
Le tolleranze sono di  $\pm 0,1$  mm se non diversamente specificato.

# Lampade LED a montaggio superficiale

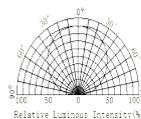
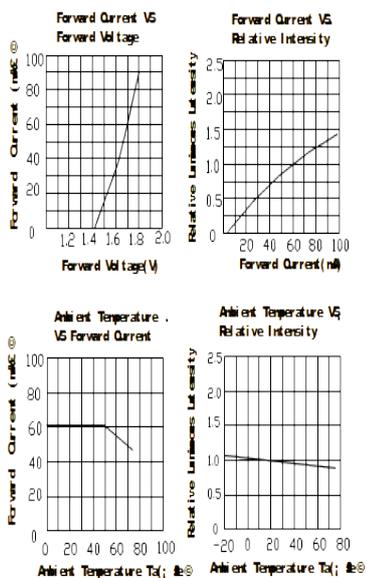
Tipo di prodotto: IR2835-0,2W

<b>Valori nominali massimi assoluti</b>				<b>(Ta=25°C)</b>			
Parametro		Simbolo	Valore	Unità			
Corrente di andata		Se	60	Corrente di andata Se 60 mA			
Tensione inversa		Vr	5	Vr			
Potenza dissipata		Pd	90 mW	mW			
Intervallo di temperatura di esercizio		Top	-25~+80	Temperatura di stoccaggio Top -25~+80 °C			
Intervallo di temperatura di stoccaggio		Tstg	-30~+85 °C	Tstg			
Corrente pulsante di picco Corrente pulsante di picco (1/8 duty f=1KHz)		Ifp	100 mA	mA			
Temperatura di giunzione		Tj	Tj	°C/W			
Scariche elettrostatiche (HBM)		ESD	1500 V	ESD 1500 V			
<b>Caratteristiche elettro-ottiche</b>				<b>(TA=25°C)</b>			
Parametro Parametro	Condizione di prova Condizione di prova	Simbolo Simbolo	Colore	Valore			Unità
				Min	Tipo	Max	
Temperatura colore Temperatura colore	If= 60mA	CCT	--CCT	CCT --	--	--	K
Tensione di andata Tensione di alimentazione	If= 60mA	Vf	Vf	1.5	--Vf IR 1,5	1.8	V
flusso luminoso flusso luminoso	If= 60mA	φ	IR	20	--	30	MW
Angolo di visione Angolo di visione al 50% IV	If= 60mA	2θ1/2	IR	--I(F)	120	IR -- 120	Deg
Lunghezza d'onda dominante Lunghezza d'onda dominante	If= 60mA	λd	IR	--	850	--	nm
Corrente inversa Corrente inversa	Vr=5V	Vr	IR	--IR	5	--	μA
Indice di resa cromatica Indice di resa cromatica	If= 60mA	CRI	----- ----- ----- -----	CRI --	--	--	Ra

# LAMPADE A LED A MONTAGGIO SUPERFICIALE

Tipo di prodotto: IR2835-0.2W

Grafico della curva caratteristica di fotoelettricità tipica



# LAMPADE A LED A MONTAGGIO SUPERFICIALE

## Voci di test di affidabilità Voci di test e risultati di affidabilità

Cat egor iaTi po	Voce di prova Voce di prova	Standard Standard	Condizioni di prova Condizioni di prova	Nota Nota	Quanti tà Quantit à	Numero di danni Numero di danneggiat i
Ambientale Sequenza	Ciclo di temperatura Ciclo di temperatura	JIS C 7021 (1977)A-4	-25°C 30min ↑↓5min 80°C 30min	100 ciclo	22	0
	Shock termico Shock termico	MIL-SLD-107D	-25°C 15min ↑↓5min 80°C 15min	50 cicli	22	0
	Ciclo di calore ad alta umidità Ciclo di calore ad alta umidità	JIS C 7021 (1977)A-5	30°C <=> 65°C 90%RH 24 ore/1 ciclo	10 cicli	22	0
	Stoccaggio ad alta temperatura Stoccaggio ad alta temperatura	JIS C 7021 (1977)B- 10	T <sub>a</sub> =80°C	1000 ore	22	0
	Umidità Accumulo di calore Umidità Stoccaggio termico	JIS C 7021 (1977)B-11	T <sub>a</sub> =60°C RH=90%	1000 ore	22	0
	Stoccaggio a bassa temperatura Stoccaggio a bassa temperatura	JIS C 7021 (1977)B- 12	T <sub>a</sub> = -30°C	1000 ore	22	0
Sequenza Sequenza	Test di durata	JIS C 7035 (1985)	T <sub>a</sub> =25°C I <sub>F</sub> = 60mA	1000 ore	22	0
	Test di durata termica ad alta umidità Test di durata termica ad alta umidità	↑	60°C RH=90 I <sub>F</sub> = 60mA	500 ore	22	0
	Test di durata a bassa temperatura Test di durata a bassa temperatura	↑	T <sub>a</sub> =-25°C I <sub>F</sub> = 60mA	1000 ore	22	0

↑Fare riferimento alle specifiche dei test di affidabilità per questa linea.

**Criteri di valutazione dei guasti Criteri di valutazione dei danni**

Elemento di prova	Simbolo	Condizioni di prova	Criteri di valutazione del danno
Tensione in avanti Tensione in avanti	$V_F$	$I_F=I_{FT}$	Dati iniziali $\pm 10\%$ Dati iniziali $\pm 10\%$
Corrente inversa Corrente inversa	$I_R$	$V_R=5V$	$I_R \leq 10\mu A$
Intensità luminosa Intensità luminosa	$I_V$	$I_F=I_{FT}$	Degrado medio $I_V \leq 30\%$ , degrado medio singolo $I_V \leq 50\%$ Degrado medio dell' $I_V \leq 30\%$ , degrado medio dell' $I(V)$ di un singolo LED $50\%$ Degradazione $I(V)$ di un singolo LED $\leq 50\%$
Resistenza al calore di saldatura Resistenza al calore di saldatura	-- Resistenza al calore di saldatura	-- Resistenza al calore di saldatura - ----- ----- ----- -----	Metallo senza crepe interne, nessun materiale tra le strisce, nessuna luce spenta. Materiale senza crepe interne, nessun materiale tra spogliato, nessuna luce spenta.

\*Le informazioni tecniche riportate nella scheda tecnica si limitano alle caratteristiche tipiche e agli esempi di circuito del prodotto di riferimento. Non costituiscono né una garanzia di proprietà industriali né un'autorizzazione per qualsiasi licenza.

Le informazioni tecniche riportate nelle schede tecniche si limitano alle caratteristiche tipiche e agli esempi di circuito dei prodotti di riferimento. non costituiscono garanzia di proprietà industriale né concessione di alcuna licenza.

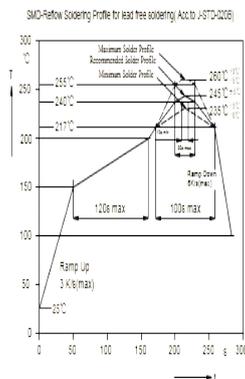
## Lampade LED a montaggio superficiale

**Tipo di prodotto: IR2835-0,2W**

**Linee guida per la saldatura**

**1、 Saldatura a riflusso:** si consiglia di utilizzare la seguente tabella delle temperature di saldatura a riflusso senza piombo.

**Saldatura a riflusso:** utilizzare le condizioni indicate nella figura della saldatura a riflusso senza piombo.



**Nota:** se non si effettua una saldatura senza piombo, il profilo di saldatura consigliato è 230 °C e il profilo di saldatura massimo è 245°C.

## 2、 Saldatura a mano con il saldatore

1) Si consiglia di utilizzare un saldatore da meno di 20W; la temperatura del saldatore deve essere mantenuta al di sotto dei 360°C durante la saldatura; ogni elettrodo può essere saldato una sola volta e la durata di ogni saldatura non deve superare i 3 secondi.

Per la saldatura a mano si consiglia di utilizzare un saldatore da meno di 20 W. Si prega di mantenere la temperatura del saldatore sotto i 360 °C durante la saldatura. Si prega di mantenere la temperatura del saldatore sotto i 360°C durante la saldatura. Ogni terminale del LED deve funzionare per meno di 3 secondi e solo per una volta.

2), il processo di saldatura manuale di operazione incauta facile da causare danni al prodotto LED, dovrebbe essere attento.

Fare attenzione perché il danneggiamento del prodotto è spesso iniziato al momento della saldatura manuale.

## 3、 Pulizia

(1), nella saldatura dopo l'uso raccomandato di alcol per la pulizia, la temperatura non è superiore a 30 °C in condizioni di 3 minuti, non superiore a 50 °C in condizioni di 30 secondi, l'uso di altri solventi simili prima della pulizia, si prega di assicurarsi che l'uso di solventi non sarà utilizzato sulla incapsulamento LED e resina epossidica causati dal danno.

Si consiglia di utilizzare l'alcol come solvente per la pulizia dopo la saldatura. La pulizia deve avvenire a 30°C per 3 minuti o a 50°C per 30 secondi. Quando si utilizzano altri solventi, è necessario verificare che il prodotto sia stato pulito. altri solventi, è necessario verificare in anticipo se i solventi dissolvono o meno la confezione e la resina.

2), anche la pulizia a ultrasuoni è un metodo efficace; in genere la potenza massima non dovrebbe superare i 300W, altrimenti potrebbe danneggiare il LED; verificare preventivamente se le condizioni di pulizia causeranno danni al LED in base alla situazione specifica.

Anche la pulizia a ultrasuoni è un metodo efficace, ma l'influenza della pulizia a ultrasuoni sui LED dipende da fattori quali la potenza degli ultrasuoni. In genere, la potenza degli ultrasuoni non dovrebbe essere superiore a 300 W. Prima di procedere alla pulizia, è necessario eseguire un pre-test per verificare che non si verifichino danni ai LED.

Prima di procedere alla pulizia, è necessario eseguire un test preliminare per verificare che non si verifichino danni ai LED.

# Lampade LED a montaggio superficiale

**Tipo di prodotto: IR2835-0.2W**

## Nastro e imballaggio

### 1, nastro leader e bobina



### 2. Imballaggio resistente all'umidità



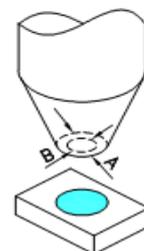
### 3. Precauzioni Precauzioni

1) L'incapsulamento dei LED con il silicone rende la superficie colloidale del LED più morbida e la pressione sulla superficie colloidale influisce sull'affidabilità del LED; è quindi necessario evitare una forte pressione sulle parti incapsulate; quando si utilizza l'ugello di aspirazione, la pressione sulla superficie colloidale deve essere adeguata.

Il materiale di incapsulamento dei LED è il silicone, pertanto i LED hanno una superficie morbida sulla parte superiore del pacchetto. La pressione sulla superficie superiore sarà La pressione sulla superficie superiore influisce sull'affidabilità dei LED. È necessario prendere precauzioni per evitare una forte pressione sulla p; Pertanto, quando si utilizza l'ugello di prelievo, la pressione sulla resina siliconica deve essere ade

2) Il diametro esterno dell'ugello SMD non deve superare le dimensioni dei LED per evitare perd; interno dell'ugello deve essere il più grande possibile.

Si raccomanda di utilizzare un materiale morbido per evitare di graffiare o danneggiare la superfi



LED.

Il diametro esterno dell'ugello di prelievo SMD non deve superare le dimensioni del LED.

Il diametro esterno dell'ugello di prelievo SMD non deve superare le dimensioni del LED per evitare perdite d'aria.

Il diametro esterno dell'ugello di prelievo SMD non deve superare le dimensioni del LED per evitare perdite d'aria.

Per la punta dell'ugello si consiglia un materiale flessibile per evitare di graffiare o danneggiare la superficie del LED durante il prelievo.

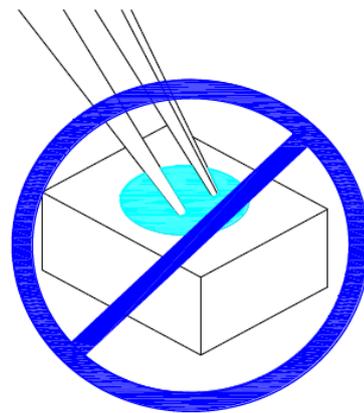
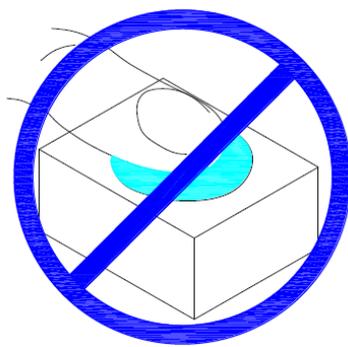
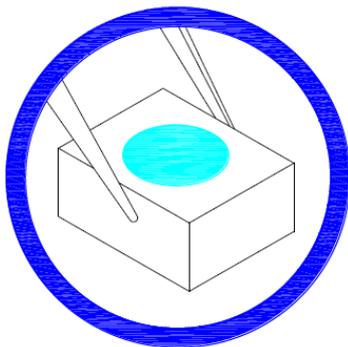
## **Lampade LED a montaggio superficiale**

**Tipo di prodotto: IR2835-0,2W**

## Precauzioni per la manipolazione

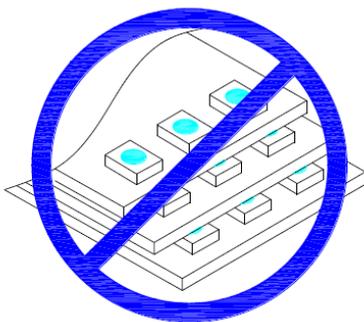
- 1、 Maneggiare il componente lungo la superficie laterale del materiale utilizzando gli strumenti appropriati; non premere la superficie del colloide direttamente con le mani o con metalli appuntiti, per non danneggiare i circuiti interni.

Maneggiare il componente lungo la superficie laterale utilizzando pinze o strumenti appropriati; non toccare o maneggiare direttamente la superficie della lente in silicone, potrebbe danneggiare il circuito interno. superficie della lente di silicone, potrebbe danneggiare il circuito interno.



- 2、 Non impilare insieme i PCB assemblati, per non danneggiare i circuiti interni. 3. Non utilizzare in ambienti acidi con  $\text{pH} < 7$ .

Non impilare insieme PCB assemblati contenenti LED. Non adatto al funzionamento in ambienti acidi, con  $\text{pH} < 7$ . L'impatto può graffiare la lente in silicone o danneggiare il circuito interno.





# 产品规格书

## Product Specification Report

客户名称 (Customer Name) :					
客户料号 (Customer NO.) :					
产品名称 (Product Name) :			2835 系列 LED 贴片灯		
产品型号 (Product Type) :			IR2835-0.2W		
制定日期 (Date Prepared) :			2021-06-23		
<b>确认</b>			<b>客确认</b>		
Approval			Customer's Approval		
制定	核准	业务部	确认人	核准	采购部
Development	Approved	Marketing Dept	Confirmed by	Approved	Purchasing Dept
<b>结果判定</b> Judge outcome			<b>结果判定</b> Judge outcome		

注: 1.此规格书以中英文方式书写,若有冲突以中文版本为准文本.

2.此规格书的最终解释权归

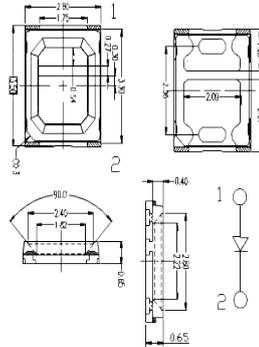
3.此规格书的有效期限为两年,自盖章或签字之日起计算,期满时双方可以续签协议,但应采用书面形式

# SURFACE MOUNT LED LAMPS

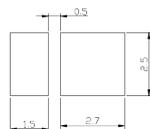
## 2835 系列 LED 贴片灯

产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W

### Package Dimensions (封装尺寸)



### Recommended Soldering Patter (n 推荐焊盘式样)



### 备注 (NOTES) :

- 1、 所有尺寸单位为毫米  
All dimensions are in millimeters
- 2、 如无其他备注，尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$

Tolerances are  $\pm 0.1$ mm unless otherwise note.

## SURFACE MOUNT LED LAMPS

**产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W**

### 极限参数 Absolute maximum ratings (Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Value	单位 Unit
正向电流 Forward current	If	60	mA
反向耐压 Reverse voltage	Vr	5	V
耗散功率 Power dissipation	Pd	90	mW
工作环境温度 Operating temperature range	Top	-25~+80	°C
贮藏温度 Storage temperature range	Tstg	-30~+85	°C
峰值脉冲电流 Peak pulsing current (1/8 duty f=1KHz)	Ifp	100	mA
结温 Junction Temperature	Tj	115	°C/W
静电 Electrostatic Discharge(HBM)	ESD	1500	V

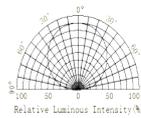
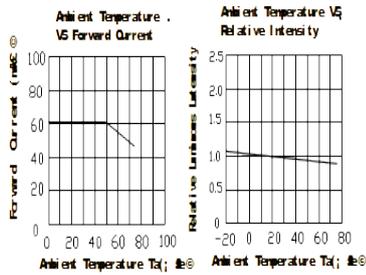
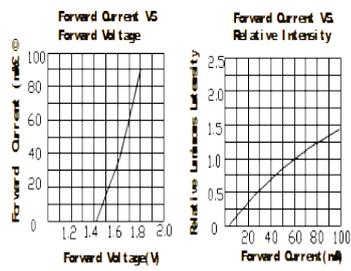
### 光电特性 Electro-Optical characteristics (TA=25°C)

参数 Parameter	测试条件 Test Condition	符号 Symbo l	颜色	数值 Value			单位 Unit
				Min	Typ	Max	
色温 Color Temperature	If=60mA	CCT	--	--	--	--	K
正向电压 Forward voltage	If=60mA	Vf	IR	1.5	--	1.8	V
光通量 luminous flux	If=60mA	$\phi$	IR	20	--	30	MW
视角 Viewing angle at 50% IV	If=60mA	2 $\theta$ 1/2	IR	--	120	--	Deg
主波长 Dominant wavelength	If=60mA	$\lambda_d$	IR	--	850	--	nm
反向电流 Reverse current	Vr=5V	Ir	IR	--	5	--	$\mu$ A
显色性指数 Color Rendering Index	If=60mA	CRI	--	--	--	--	Ra

## SURFACE MOUNT LED LAMPS

**产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W**

# 典型的光电特性曲线图表 Typical photo-electricity characteristic curve chart



# SURFACE MOUNT LED LAMPS

## 可靠性实验项目 Test items and results of reliability

类别 Type	测试项目 Test item	参照标准 Standard	测试条件 Test Conditions	备注 Note	数量 Quantity	不良数量 Number of Damaged
Environmental Sequence	高低温循环 Temperature Cycle	JIS C 7021 (1977)A-4	-25°C 30min ↑↓5min 80°C 30min	100 cycle	22	0
	热冲击 Thermal Shock	MIL-SLD-107D	-25°C 15min ↑↓5min 80°C 15min	50 cycle	22	0
	高湿度热循环 High Humidity Heat Cycle	JIS C 7021 (1977)A-5	30°C (<=>) 65°C 90%RH 24hrs/1cycle	10 cycle	22	0
	高温存储 High Temperature Storage	JIS C 7021 (1977)B-10	T <sub>a</sub> =80°C	1000hrs	22	0
	高温高湿存储 Humidity Heat Storage	JIS C 7021 (1977)B-11	T <sub>a</sub> =60°C RH=90%	1000hrs	22	0
	低温存储 Low Temperature Storage	JIS C 7021 (1977)B-12	T <sub>a</sub> =-30°C	1000hrs	22	0
Operation Sequence	常温寿命测试 Life Test	JIS C 7035 (1985)	T <sub>a</sub> =25°C I <sub>F</sub> =60mA	1000hrs	22	0
	高温高湿寿命测试 High Humidity Heat Life Test	↑	60°C RH=90% I <sub>F</sub> =60mA	500hrs	22	0
	低温寿命测试 Low Temperature Life Test	↑	T <sub>a</sub> =-25°C I <sub>F</sub> =60mA	1000hrs	22	0

↑请参考可靠性测试标准规范。Refer to reliability test standard specification for in this line.

### 失效判定标准 Criteria For Judging Damage

测试项目	符号	测试条件	判定标准
正向电压 Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =I <sub>FT</sub>	初始值±10% Initial Data±10%
反向电流 Reverse Current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =5V	I <sub>R</sub> ≤ 10μA
光强 Luminous Intensity	I <sub>V</sub>	I <sub>F</sub> =I <sub>FT</sub>	平均 I <sub>V</sub> 衰减 ≤ 30%，单个平均 I <sub>V</sub> 衰减 ≤ 50% Average I <sub>V</sub> degradation ≤ 30% Single LED I <sub>V</sub> degradation ≤ 50%
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	--	--	材料无内部裂痕、无材料间爆裂、剥离、无死灯 Material without internal cracks, no material between stripped, no dead light.

\*数据工作表中所示的技术信息仅限于典型特征和电路实例引用的产品.它既不构成工业特性的保证,也不构成任何许可的授权

The technical information shown in the data sheets are limited to the typical characteristics and circuit examples of the referenced products. It does not constitute the warranting of industrial property nor the granting of any license.

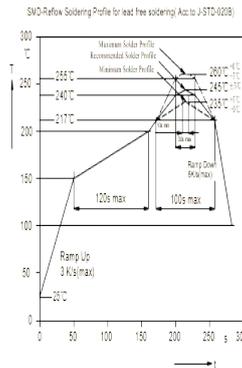
# SURFACE MOUNT LED LAMPS

产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W

## 焊接指导 Guideline for Soldering

1、回流焊接: 推荐以下无铅回流焊接温度图进行。

**Reflow Soldering:** Use the conditions shown in the under Figure of Pb-Free Reflow Soldering.



**Remark:** If not lead free soldering, the recommended solder profile is 230°C and max solder profile is 245°C.

2、使用烙铁人手焊接 Hand Soldering

1)、推荐使用低功率于 20W 的烙铁, 焊接时烙铁的温度必须保持在 360°C 以下, 且每个电极只能进行一次焊接, 每次焊接的持续时间不得超过 3 秒。

A soldering iron of less than 20W is recommended to be used in Hand Soldering Please keep the temperature of the soldering iron under 360°C while soldering Each terminal of the LED is to go for less than 3 second and for onetime only.

2)、人手焊接过程中的不慎操作易引起 LED 产品的损坏, 应当小心谨慎。

Be careful because the damage of the product is often started at the time of the hand soldering.

3、清洗 Cleaning

1)、在焊接后推荐使用酒精进行清洗, 在温度不高于 30°C 的条件下持续 3 分钟, 不高于 50°C 的条件下持续 30 秒, 使用其他类似溶剂清洗前, 请先确认使用的溶剂不会对 LED 的封装和环氧树脂造成损伤。

It is recommended that alcohol be used as a solvent for cleaning after soldering. Cleaning is to go under 30°C for 3 minutes or 50°C for 30 seconds. When using other solvents, it should be confirmed beforehand whether the solvents will dissolve the package and the resin or not.

2)、超声波清洗也是有效的方法, 一般最大功率不应超过 300W, 否则可能对 LED 造成损伤, 请根据具体的

情况预先测试清洗条件是否会对 LED 造成损伤。

Ultrasonic cleaning is also an effective way for cleaning. But the influence of Ultrasonic cleaning on LED depends on factors such as ultrasonic power. Generally, the ultrasonic power should not be higher than 300W. Before cleaning, a pre-test should be done to confirm whether any damage to LEDs will occur.

## SURFACE MOUNT LED LAMPS

产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W

### 编带和包装 Tape and Packaging

#### 1、带盘 Tape leader and reel



#### 2、防潮袋包装 Moisture Resistant Packaging

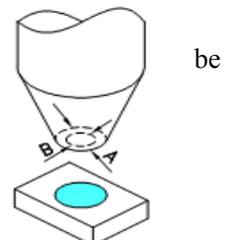


#### 3、注意事项 Cautions

1)、LED 封装为硅胶，故 LED 胶体表面较软，用力按压胶体表面会影响 LED 可靠性，因此应有预防措施避免在封装的零件上的强大压力，当使用吸嘴时，胶体表面的压力应是恰当的。

The encapsulated material of the LEDs is silicone. Therefore the LEDs have a soft surface on the top of package. The pressure to the top surface will be influence to the reliability of the LEDs. Precautions should be taken to avoid strong pressure on the encapsulated part. So when use the picking up nozzle, the pressure on the surface should be proper.

2)、SMD 吸嘴的外径不应超过 LED 的尺寸以避免漏气。吸嘴的内径应尽可能大。吸嘴头建议使用柔软的材料以避免 LED 硅胶表面划伤或损坏。



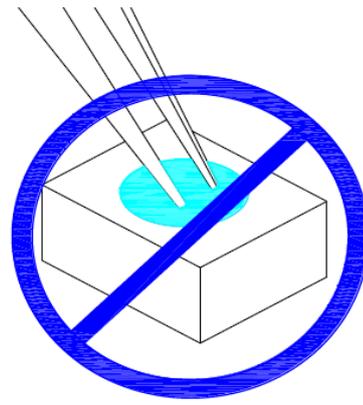
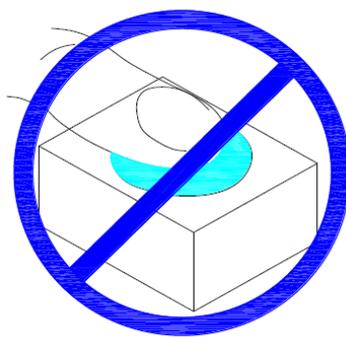
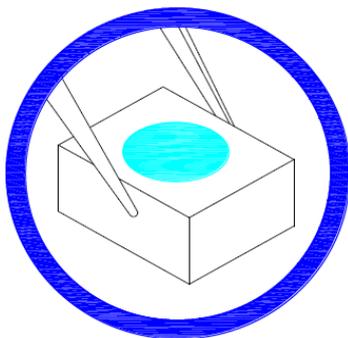
The outer diameter of the SMD pickup nozzle should not exceed the size of the LED to prevent air leaks. The inner diameter of the nozzle should be as large as possible. pliable material is suggested for the nozzle tip to avoid scratching or damaging the LED surface during pickup.

## SURFACE MOUNT LED LAMPS

产品型号 (Product Type) : IR2835-0.2W

### 处理防备措施 Handling Precautions

- 1、 通过使用适当的工具从材料侧面夹取，不可直接用手或尖锐金属压胶体表面，它可能会损坏内部电路。  
Handle the component along the side surface by using forceps or appropriate tools; do not directly touch or  
Handle the  
silicone lens surface, it may damage the internal circuitry.



- 2、 不可将模组材料堆积在一起，它可能会损坏内部电路  
Do not stack together assembled PCBs containing LEDs. Impact may scratch the silicone lens or damage the internal circuitry
- 3、 不可用在 PH<7 的酸性场所  
Not suitable to operate in acidic environment, PH<7

