

# Спецификация

**Наименование: FYLS-3528URC**

## Особенности:

- TOP LED тип
- Размер (мм): 3.5\*2.8\*1.9
- Цвет свечения: Красный
- SMT упаковка
- Подходит для всех методов сборки и пайки SMT
- Подходит для безсвицовой пайки в печи
- Соответствует RoHS



## Назначение

- Световые полосы
- ЖК-подсветка
- Декоративная подсветка
- Индикаторы
- Автомобильный интерьер



Подпись	Утверждено	Проверено	Подготовлено

**NINGBO FORYARD OPTOELECTRONICS CO.,LTD**

Адрес: NO.115 Qixin Road Ningbo Zhejiang China

Zip: 315051

Тел.: 0086-574-87933652 87927870 87922206

Факс: 0086-574-87927917

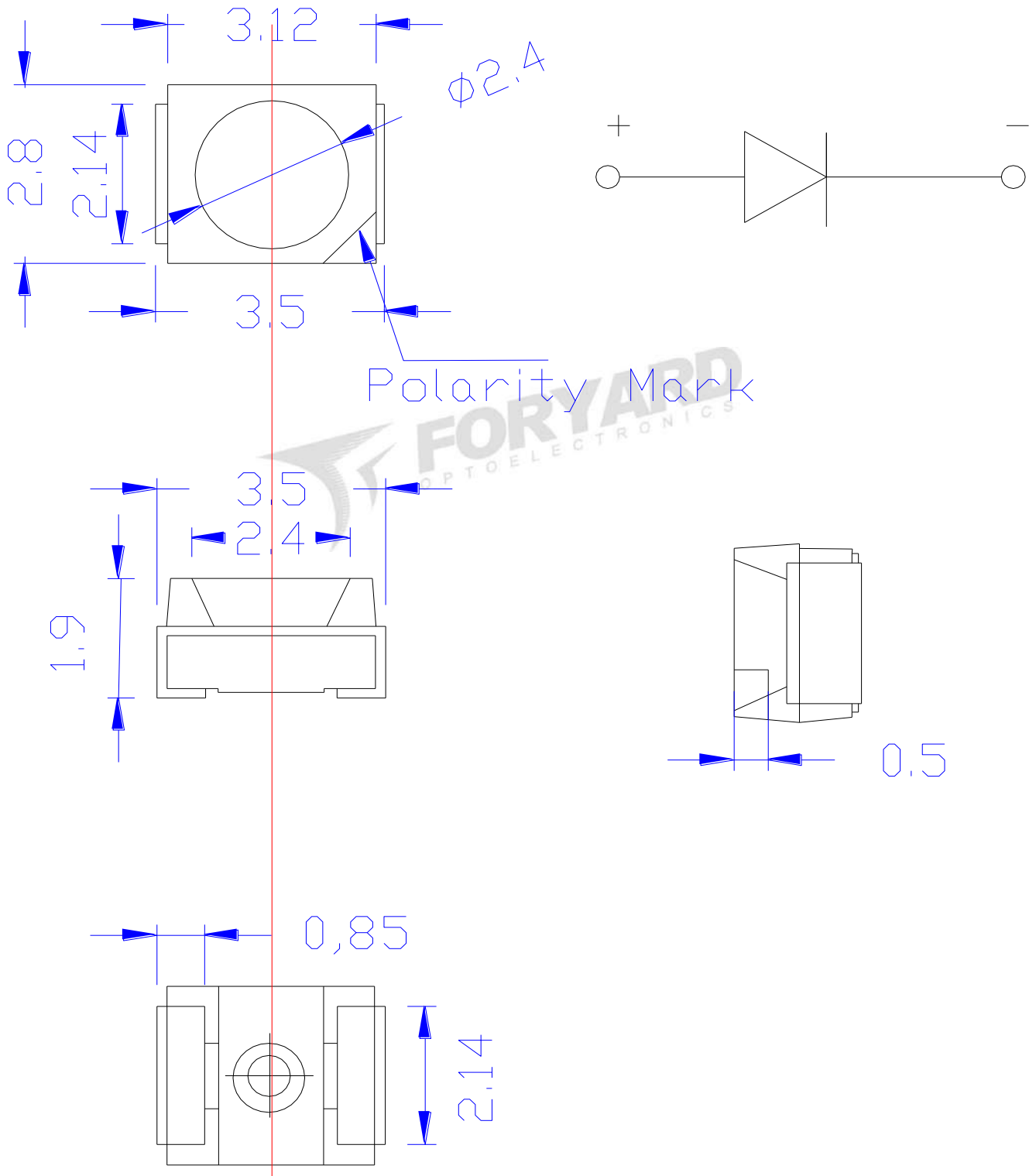
E-mail: Sales@foryard.com (General)

[Http://www.foryard.com](http://www.foryard.com)



## Наименование : FYLS-3528URC

### ■ Габариты



#### Примечания:

1. Размеры указаны в мм [дюйм], толерантность  $\pm 0.25$  [.010]
2. Спецификации, характеристики и тех. данные, описанные в даташите, могут быть изменены без предварительного уведомления

## Наименование : FYLS-3528URC

### ■ Absolute Maximum Ratings(Ta=25° C)

Параметр	Обозначение	Макс. Значение	Ед. изм.
Прямой ток	IF	20	мА
Импульсный прямой ток*	IFP	185	мА
Рассеяние мощности	PD	75	мВт
Рабочая температура	Topr	-30° C ~ +80° C	°C
Температура хранения	Tstg	-40° C ~ +100° C	°C
Обратное напряжение	VR	5	В
Температура пайки	Tsol	Пайка в печи:250° C/5 с	

\*Длительность импульса  $\leq 1$  мс duty  $\leq 1/10$

### ■ Типовые электрические и оптические характеристики(Ta=25° C)

Параметр	Обозначение	Условие	Min.	Тур.	Max	Ед. изм.
Прямое напряжение	VF	IF = 20 мА	1,70	---	2,50	В
Обратный ток	IR	VR = 5 В			5	мкА
Пиковая длина волны излучения	$\lambda_p$	IF = 20 мА				нм
Доминирующая длина волны	$\lambda_d$	IF = 20 мА	---	660	---	нм
Интенсивность света	IV	IF = 20 мА	---	600	---	мкД
Угол обзора	2 $\theta_{1/2}$	IF = 20 мА	---	120	---	градус

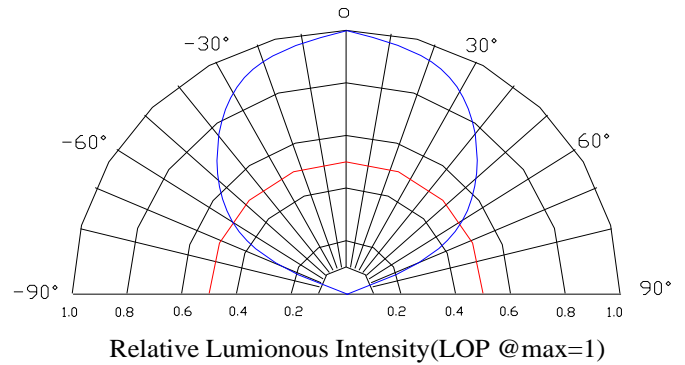
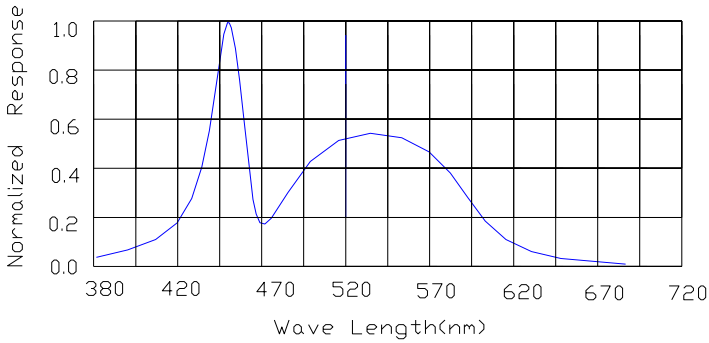
#### Примечания:

1. Интенсивность света соответствует стандартам Foryard.
2. Избегайте статического электричества

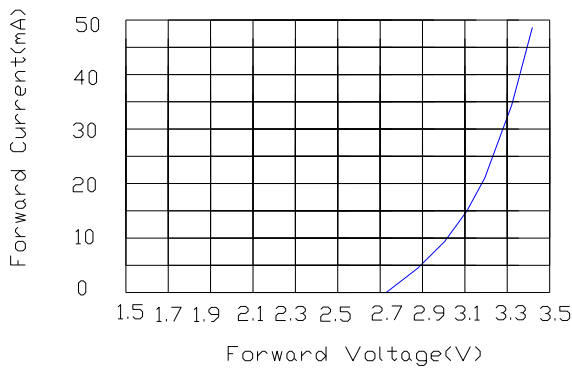
**Наименование : FYLS-3528URC**

■ Кривые типовых электрических / оптических характеристик (Ta=25°C, если не указано иное)

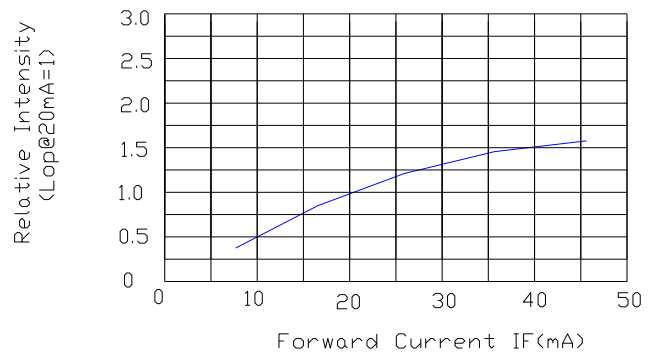
Spectral Reduance



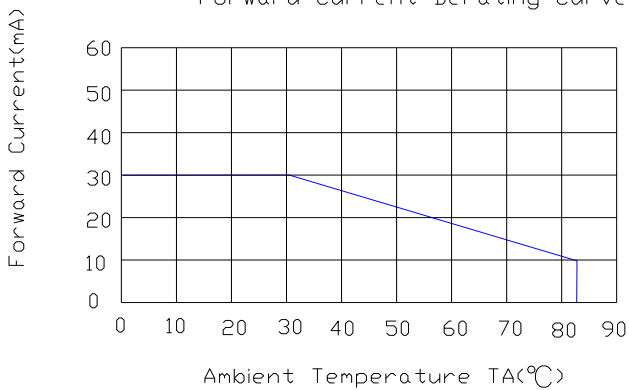
Forward Current Vs Forward Voltage



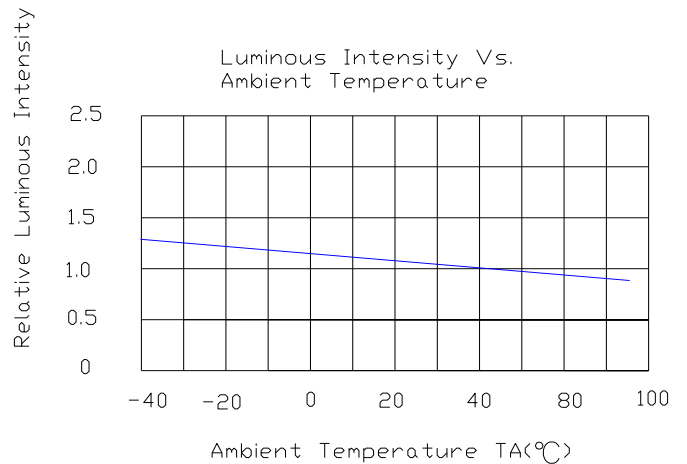
Relative Lumionous intensity vs Forward current



Forward Current Derating Curve



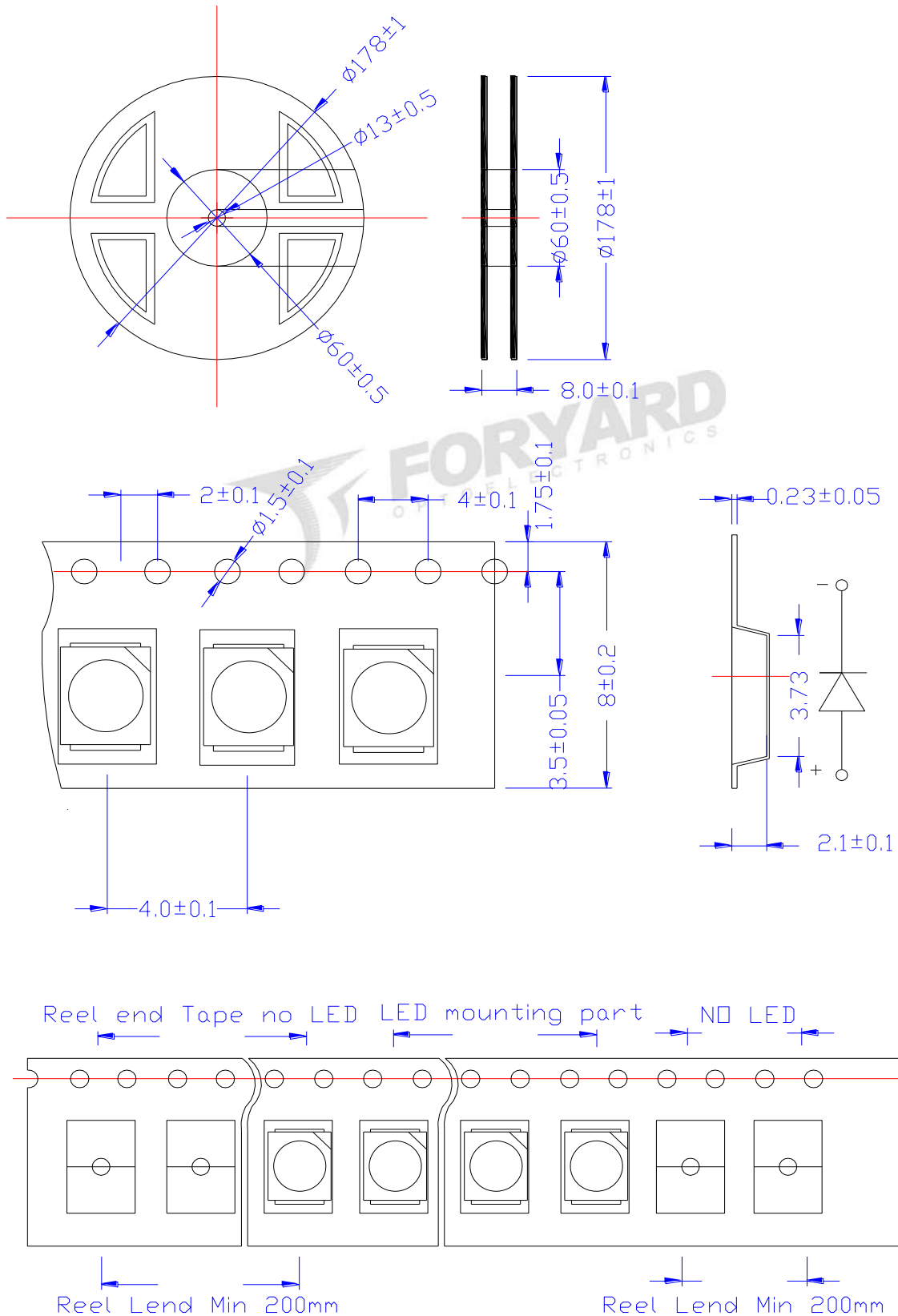
Luminous Intensity Vs. Ambient Temperature





Наименование : FYLS-3528URC

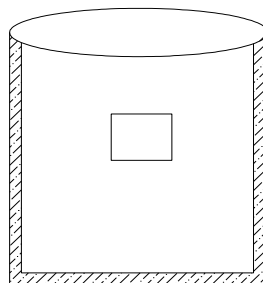
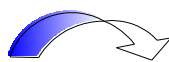
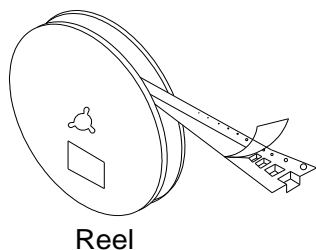
■ Схема упаковки



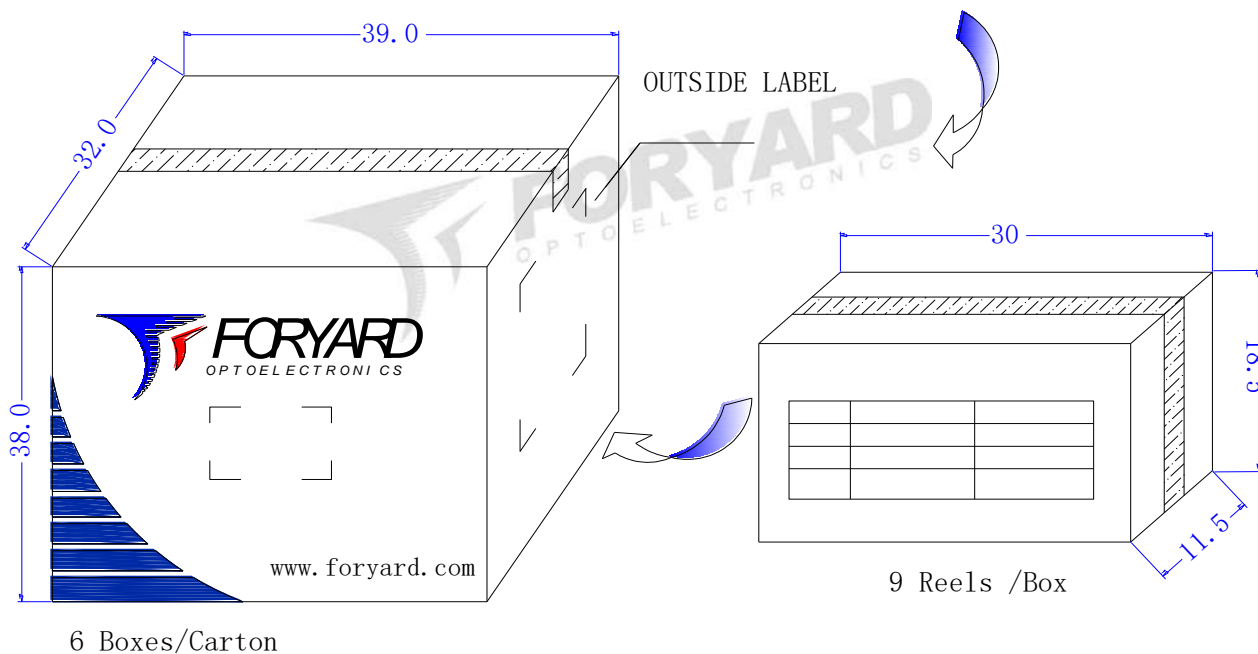
Note: The specifications are subject to change without notice. Please contact us for updated information.

Наименование : FYLS-3528URC

■ Схема упаковки



3528 2000/Reel



OUTSIDE LABEL

Note: The specifications are subject to change without notice. Please contact us for updated information.



## Наименование : FYLS-3528URC

### ■ Предостережения перед использованием:

#### 1. Хранение

Для предотвращения попадания влаги в изделия при транспортировке и хранении, светодиоды упаковываются. Осушители и индикатор влажности упаковываются вместе со светодиодами в качестве вторичной защиты

Срок годности светодиодов, хранящихся в оригинальном герметичном пакете при  $<40\text{ }^{\circ}\text{C}$  и  $<90\%$  относительной влажности, составляет 12 месяцев.

Перед открытием упаковки проверьте наличие утечек воздуха в пакете

После вскрытия пакетика, светодиоды должны храниться при  $<30\text{ }^{\circ}\text{C}$  и  $<60\%$  отн. влажности. При этих условиях светодиоды должны быть использованы в течение 24 ч. Если за это время светодиоды не были использованы их следует просушить. Удалите упаковочный материал перед сушкой. Не открывайте дверцу сушилки часто.

#### 2. Пайка

##### (1) Ручная пайка

Рекомендуется использовать паяльник менее 25 Вт . Температура паяльника должна быть меньше  $315\text{ }^{\circ}\text{C}$

Время пайки не более 2 с

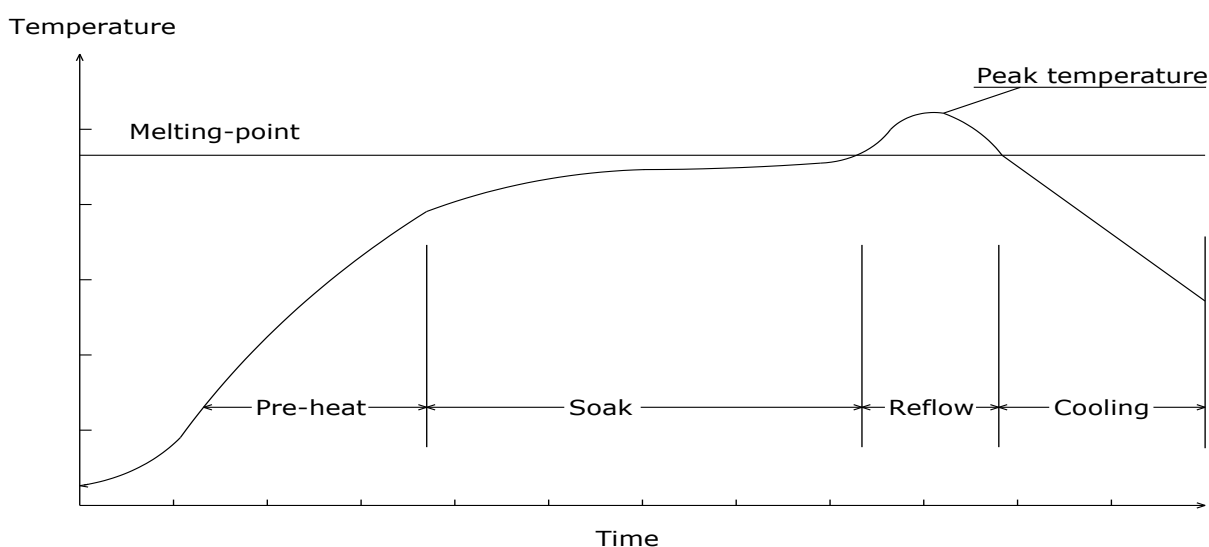
Корпус светодиода не должен соприкасаться с паяльником.

Во время пайки на основной части светодиода не должно быть механического воздействия.

Пользование светодиодом SMD должно производиться только тогда, когда упаковка охлаждается до уровня ниже  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$

##### (2) Пайка в печи

График температуры



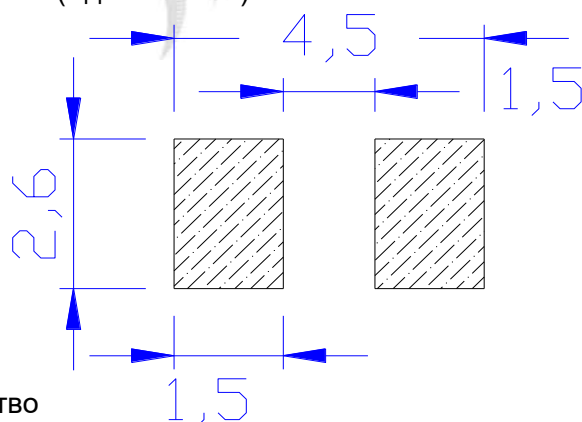
**Наименование : FYLS-3528URC**

Припой=Sn63-Pb37	Припой= без свинца
Средняя скорость нарастания: 4 °C / сек. max	Средняя скорость нарастания: 4 °C / сек. max
Пиковая температура прогрева: 100-150 °C	Пиковая температура прогрева: 100-150 °C
Время прогрева: 100 с. max	Время прогрева: 100 с. max
Скорость охлаждения: 6 °C/с. max	Скорость охлаждения: 6 °C/с. max
Предельная температура: 230 °C	Предельная температура: 250 °C
Время пайки при температуре в пределах 5 °C от пиковой=10 с. max	Время пайки при температуре в пределах 5 °C от пиковой=10 с. max
Продолжительность выше 183 °C составляет 8	Продолжительность выше 217 °C составляет 80 с. max

Светодиоды нельзя модифицировать после пайки. Если модификация необходима, она должна быть протестирована во избежание повреждения светодиода

Пайка в печи не может быть проведена более одного раза

(3) Рекомендуемая схема пайки (Ед. изм.= мм)



### 3. Статическое электричество

Статическое электричество и перенапряжение повреждают светодиоды. Поэтому при обращении со светодиодами рекомендуется использовать ESD-браслет или антиэлектростатический перчатки.

Все устройства, оборудование и техника должны быть правильно заземлены

### 4. Прочее

Обратное напряжение не должно превышать абсолютное максимальное значение, указанное выше.

Это устройство не должно использоваться в жидкостях любого типа, таких как вода, масло, органический растворитель. При необходимости промывки следует использовать IPA (изопропиловый спирт).

Влияние ультразвуковой очистки на светодиоды зависит от таких факторов, как мощность ультразвука и направление. Светодиод высокой яркости может повредить глаза человека. Не смотрите на работающий светодиод



















я

й

ix,

д,



—

