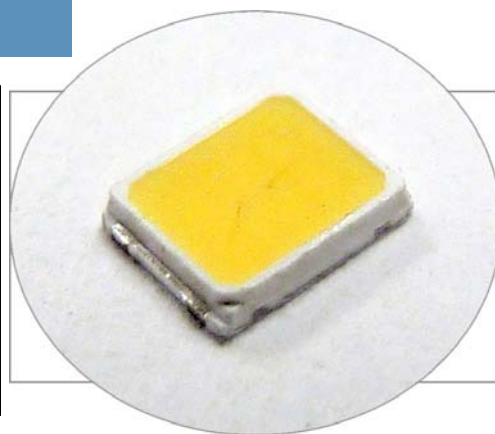


# SURFACE MOUNT LED WHITE, 2835 PACKAGE, 0.2W

# BIVAR

## SM2835UWD~~X~~02

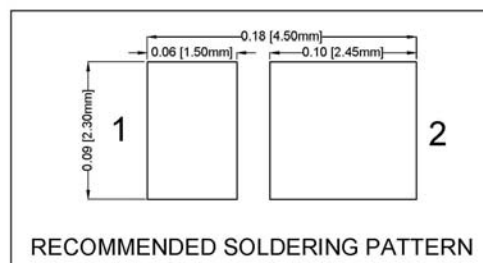
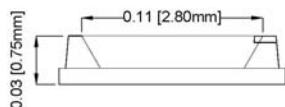
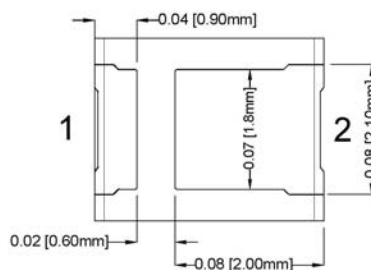
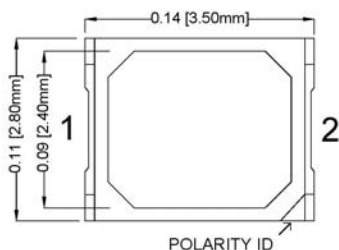
- ◆ Industry Standard 2835 Package
- ◆ RoHS Compliant
- ◆ Small Package and Footprint
- ◆ ~~X~~ - (C) Cool White, (N) Neutral White, (W) Warm White
- ◆ Wide Viewing Angle
- ◆ Ideal for Lighting and Backlighting Application



Bivar Surface Mount 2835 package LED may be used in nearly any lighting or backlighting application. These 0.2 Watt SMD LED's have a minimum CRI Value of 80 and are available in 3 color temperatures to meet any illumination needs: Cool, Neutral and Warm White. The SM2835 Series is conveniently packaged in standard tape and reels for pick and place assemblies.

| Part Number  | Material | Emitted Color | Lens Color | Luminous Flux (lm) TYP. | Viewing Angle |
|--------------|----------|---------------|------------|-------------------------|---------------|
| SM2835UWDC02 | InGaN    | Cool White    | Diffused   | 24                      | 120°          |
| SM2835UWDN02 | InGaN    | Neutral White | Diffused   | 23                      | 120°          |
| SM2835UWDW02 | InGaN    | Warm White    | Diffused   | 22                      | 120°          |

## Outline Dimensions



### Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance:  $\pm 0.010$ " unless otherwise noted.



Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

# SURFACE MOUNT LED WHITE, 2835 PACKAGE, 0.2W



## Absolute Maximum Ratings

$T_A = 25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Power Dissipation                       | 0.26 W       |
| Forward Current ( DC )                  | 75 mA        |
| Peak Forward Current <sup>1</sup>       | 120 mA       |
| Reverse Voltage                         | 5 V          |
| Electrostatic Discharge (HBM)           | 2000 V       |
| Operating Temperature Range             | -40 ~ +100°C |
| Storage Temperature Range               | -40 ~ +100°C |
| Junction Temperature                    | 115°C        |
| Lead Soldering Temperature <sup>2</sup> | 260°C        |

Notes: 1.  $\leq 10\%$  Duty Cycle, Pulse Width  $\leq 0.1$  msec.

2. Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.

## Electrical / Optical Characteristics

$T_A = 25^{\circ}\text{C}$  &  $I_F = 60$  mA unless otherwise noted

| Part Number  | Forward Voltage (V) |     |     | Recommend Forward Current (mA) | Reverse Current ( $\mu\text{A}$ )<br>$V_R=5\text{V}$ | CCT (Kelvin) |      |      | Luminous Flux (lm) |     |     | Viewing Angle<br>$2\theta_{1/2}$<br>(deg) |
|--------------|---------------------|-----|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|------|------|--------------------|-----|-----|-------------------------------------------|
|              | MIN                 | TYP | MAX | TYP                            | MAX                                                  | MIN          | TYP  | MAX  | MIN                | TYP | MAX | TYP                                       |
| SM2835UWDC02 | 2.9                 | /   | 3.5 | 60                             | 10                                                   | 5800         | 6500 | 7300 | 20                 | 24  | 28  | 120                                       |
| SM2835UWDN02 | 2.9                 | /   | 3.5 | 60                             | 10                                                   | 3700         | 4000 | 4400 | 20                 | 23  | 28  | 120                                       |
| SM2835UWDW02 | 2.9                 | /   | 3.5 | 60                             | 10                                                   | 2750         | 3000 | 3150 | 20                 | 22  | 26  | 120                                       |

Notes: 1. The above forward voltage measurement allowance tolerance is  $\pm 0.1\text{V}$ .

2. The above luminous flux measurement allowance tolerance  $\pm 10\%$ .

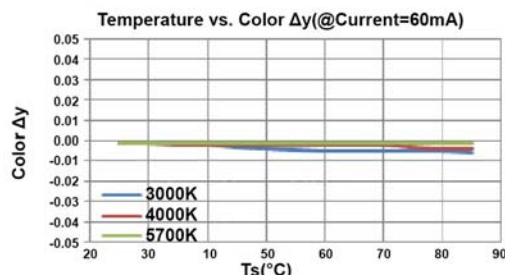
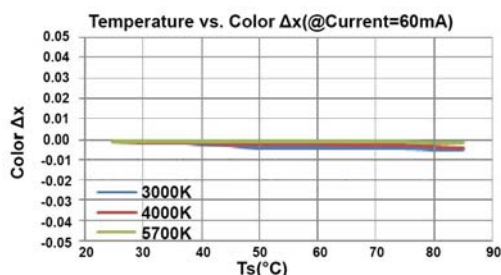
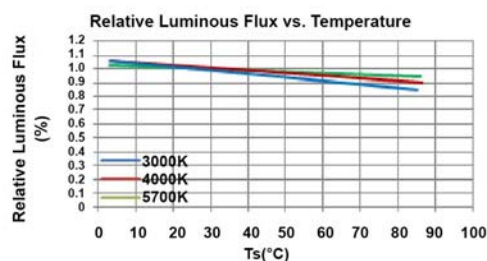
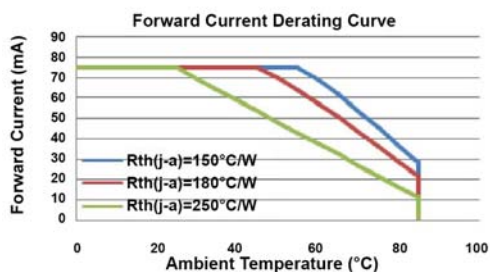
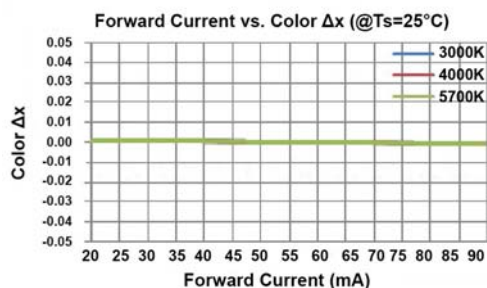
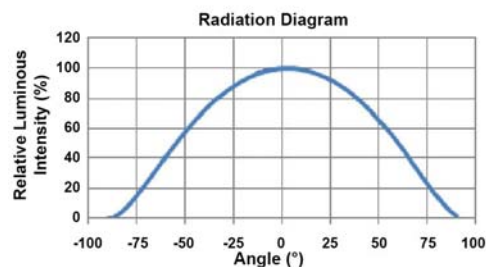
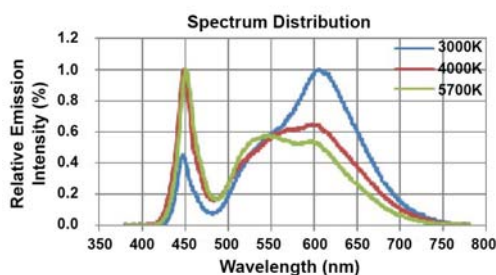
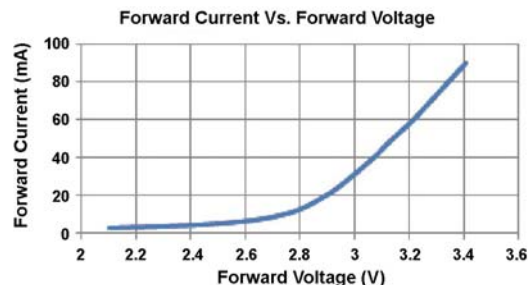
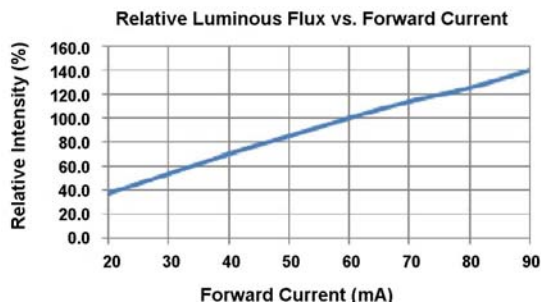
Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

# SURFACE MOUNT LED WHITE, 2835 PACKAGE, 0.2W



## Typical Electrical / Optical Characteristics

$T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted

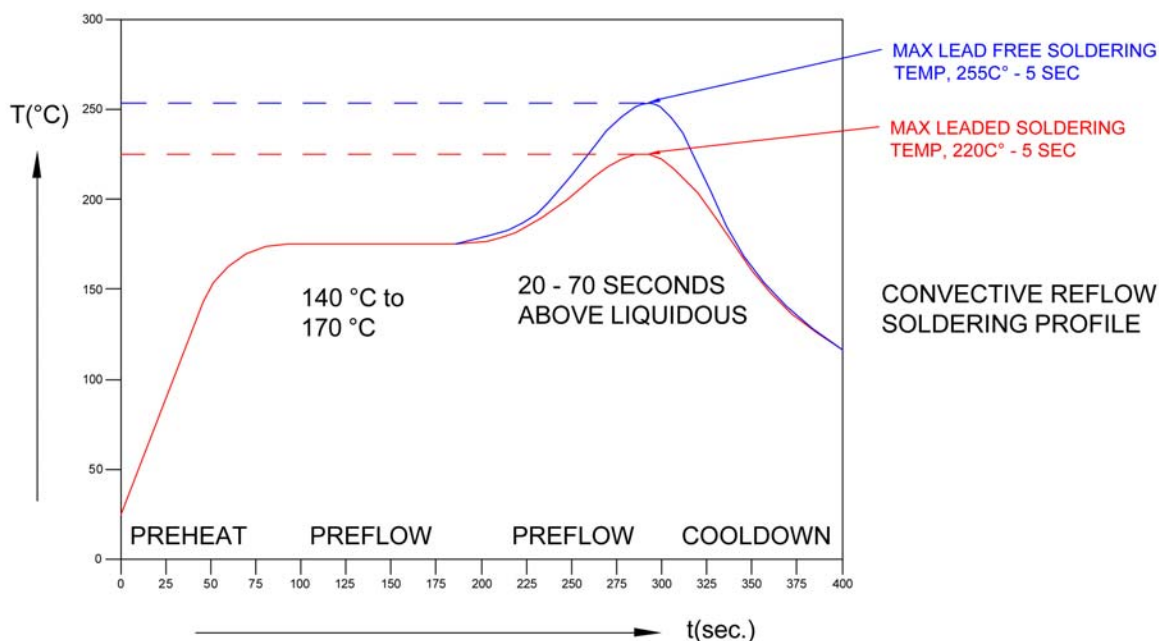


Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

# SURFACE MOUNT LED WHITE, 2835 PACKAGE, 0.2W



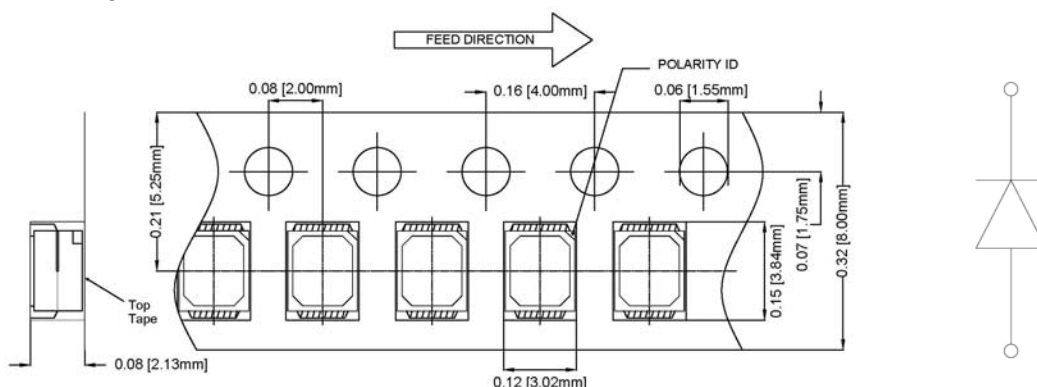
## Recommended Soldering Conditions



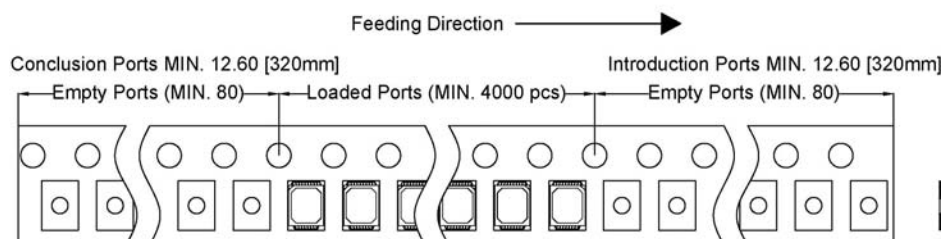
## Tape and Reel Dimensions

Note: 4000 pcs/Reel

### • Dimensions of Tape



### • Arrangement of Tape



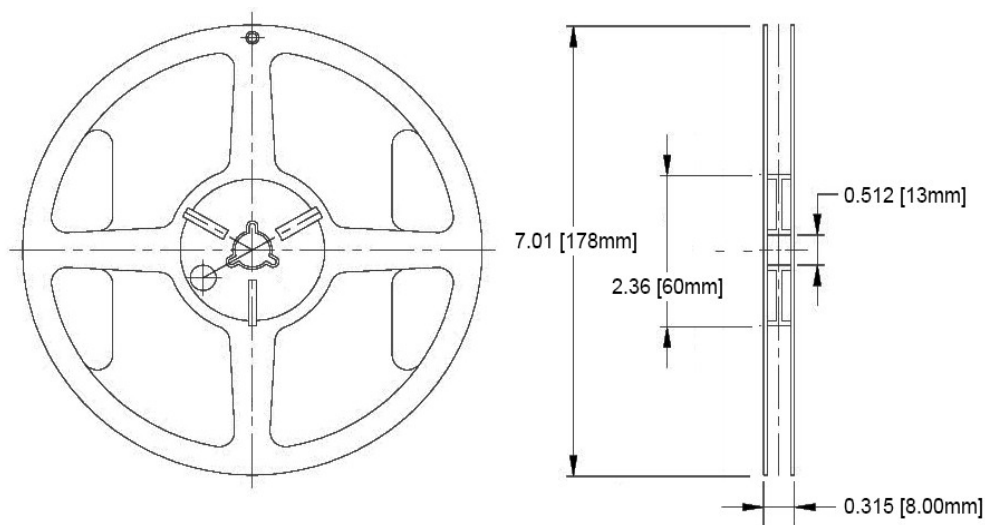
#### Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance:  $\pm 0.010$ " unless otherwise noted.

Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

# SURFACE MOUNT LED WHITE, 2835 PACKAGE, 0.2W

# BIVAR



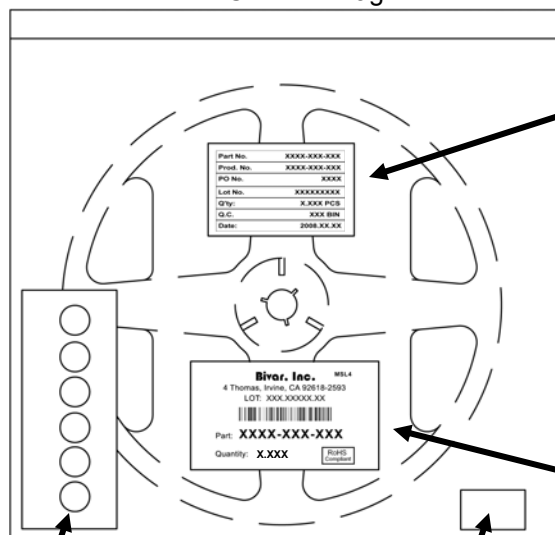
## Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance unless otherwise noted: X.XXX  $\pm$  0.010"  
X.X  $\pm$  0.1"

## Packaging and Labeling Plan

Note: 1 Reel / Bag

Vacuum and Heat Sealed  
ESD/MBB Bag



Humidity Indicator Card

Desiccants

|           |              |
|-----------|--------------|
| Part No.  | XXXX-XXX-XXX |
| Prod. No. | XXXX-XXX-XXX |
| PO No.    | XXXX         |
| Lot No.   | XXXXXXXXXX   |
| Q'ty:     | X.XXX PCS    |
| Q.C.      | XXX BIN      |
| Date:     | 2008.XX.XX   |

Internal Quality Control



Bivar Standard Packaging Label

Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331