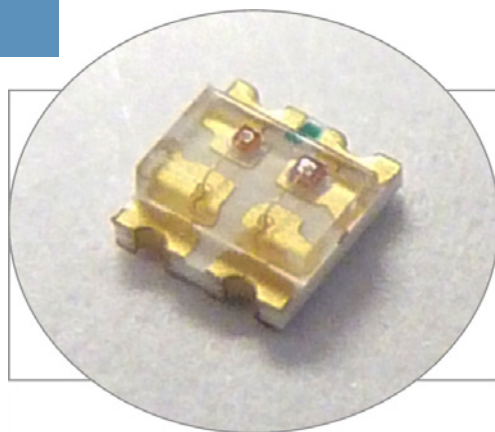


SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE

BIVAR

SM0605BC-R/B

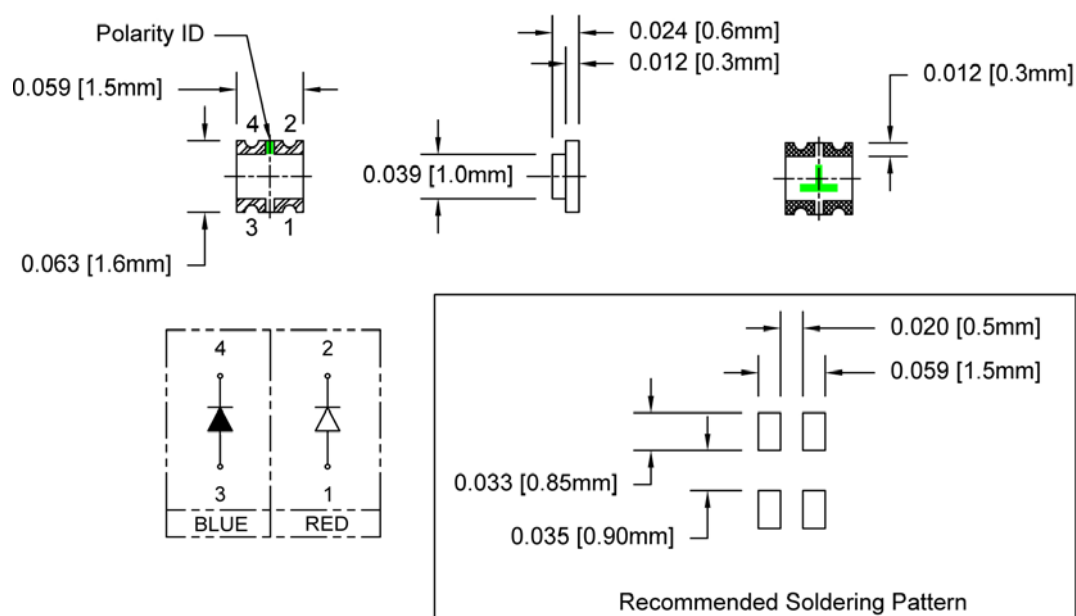
- ◆ Industry Standard 0605 Package
- ◆ RoHS Compliant
- ◆ 2 Chips in One Small Package and Footprint
- ◆ Water Clear Lens
- ◆ Wide Viewing Angle
- ◆ Ideal for Status Indication, Display, and Backlighting



Bivar now offers its smallest Bi-Color Surface Mount LED to date which gives designers the edge they need for smaller board designs that require multiple color outputs. Its miniature size makes it ideal for almost any application where board space is a priority without compromise to quality, and it's long life and low power consumption are more than suitable for battery powered hand held devices and other portable products. This SM0605 LED is packaged in standard tape and reels for auto pick and place assemblies.

Part Number	Material	Emitted Color	Peak Wavelength λ_p (nm) TYP.	Lens Appearance	Luminous Intensity (mcd) TYP.	Viewing Angle
SM0605BC-R/B	AlGaInP	RED	630	Water Clear	225	120°
	InGaN	BLUE	468		145	

Outline Dimensions



Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance: $\pm 0.10^\circ$ unless otherwise noted.



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

SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



Absolute Maximum Ratings

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

Power Dissipation	Red - 78 mW Blue - 108 mW
Continuous Forward Current	Red - 30 mA Blue - 25 mA
Peak Forward Current ¹	100 mA
Reverse Voltage	5 V
Derating Linear From 25°C	0.4 mA/°C
Electrostatic Discharge (HBM)	2000 V
Operating Temperature Range	-30 ~ +80°C
Storage Temperature Range	-40 ~ +85°C
Lead Soldering Temperature ²	260°C

Notes: 1. $\leq 10\%$ Duty Cycle, Pulse Width ≤ 0.1 msec. 2. Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.

Electrical / Optical Characteristics

$T_A = 25^\circ\text{C}$ & $I_F = 20$ mA unless otherwise noted

Part Number	Emitted Color	Forward Voltage (V)			Recommend Forward Current (mA)			Dominant Wavelength (nm)			Luminous Intensity I_v (mcd)			Viewing Angle $2\theta_{1/2}$ (deg)
		MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	
SM0605BC-R/B	Red	/	2.0	2.4	/	20	/	/	625	/	145	225	/	120
	Blue	/	3.3	4.2	/	20	/	/	470	/	90	145	/	

Typical Electrical / Optical Characteristics

$T_A = 25^\circ\text{C}$ & $I_F = 20$ mA unless otherwise noted

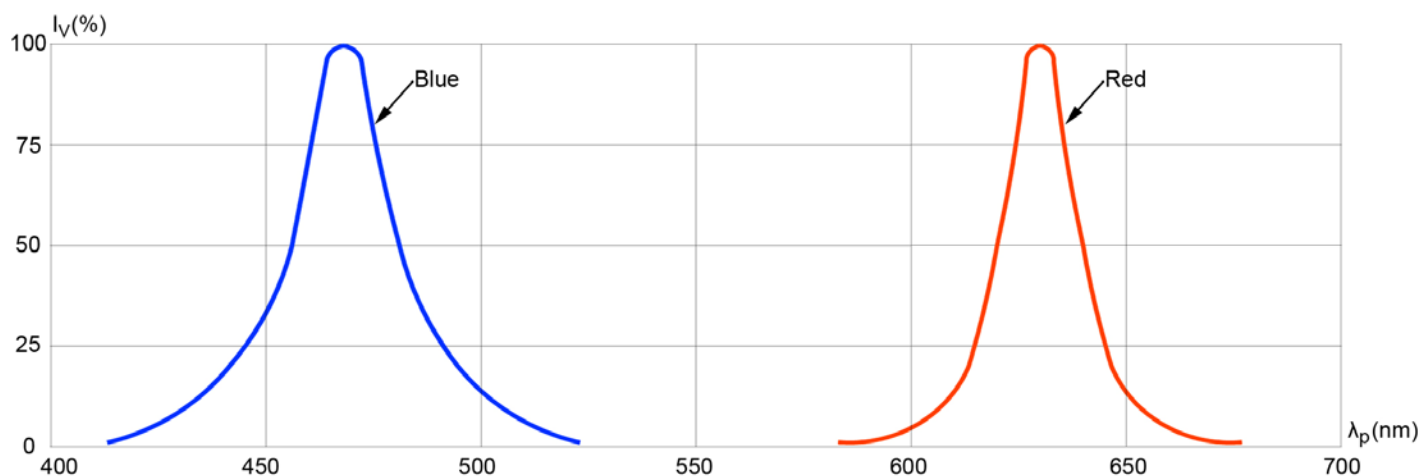


Fig. 1 Relative Luminous Intensity vs. Peak Wavelength

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

Typical Electrical / Optical Characteristics (Continued)

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

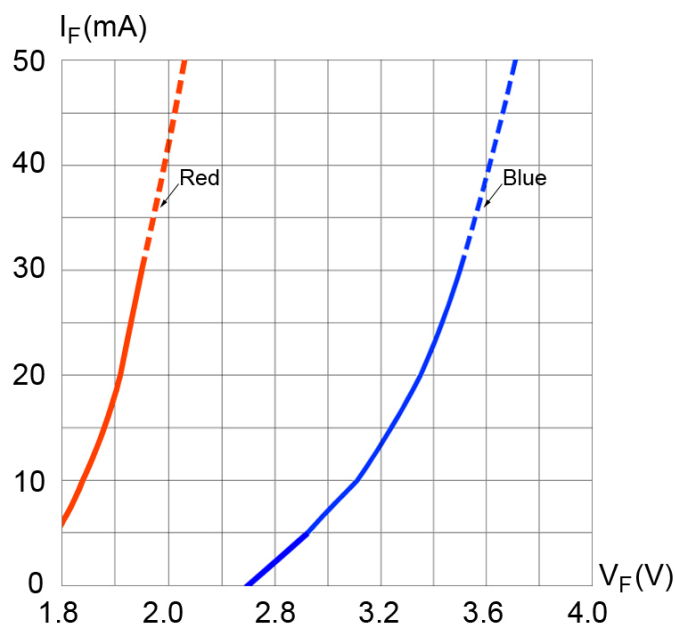


Fig. 2 Forward Current vs. Forward Voltage

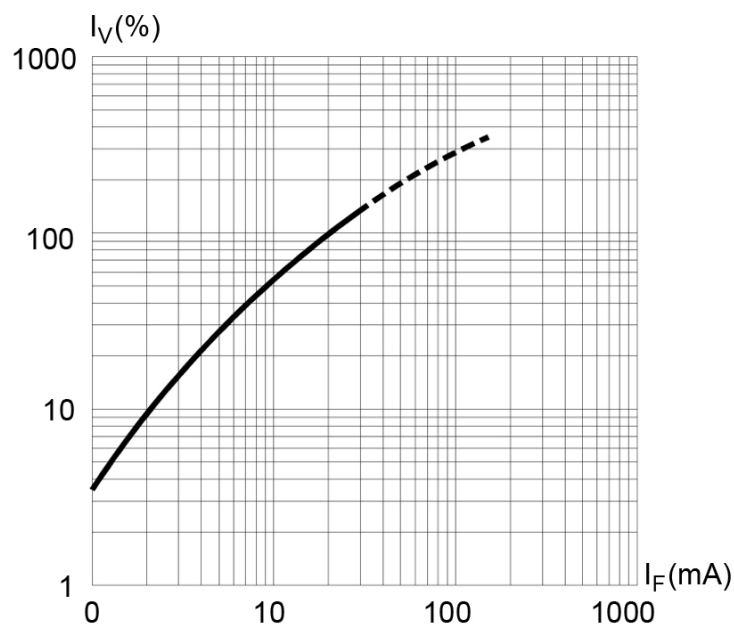


Fig. 3 Relative Luminous Intensity vs. Forward Current

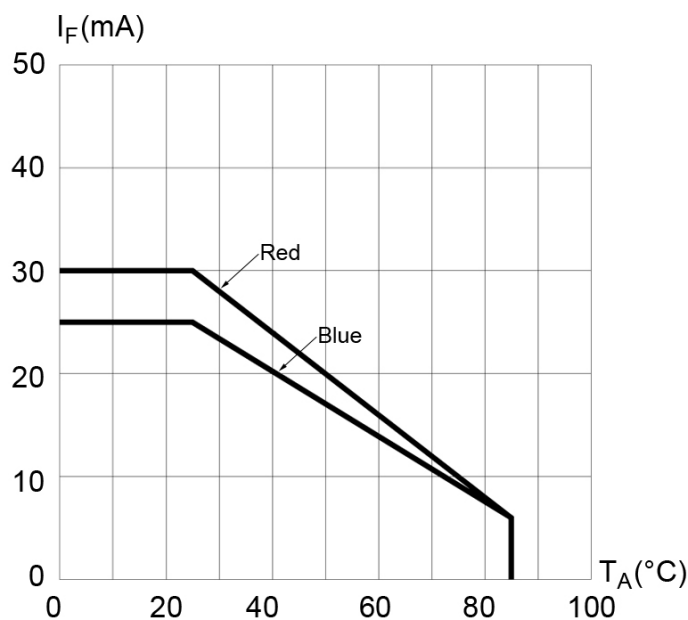


Fig. 4 Forward Current vs. Ambient Temperature

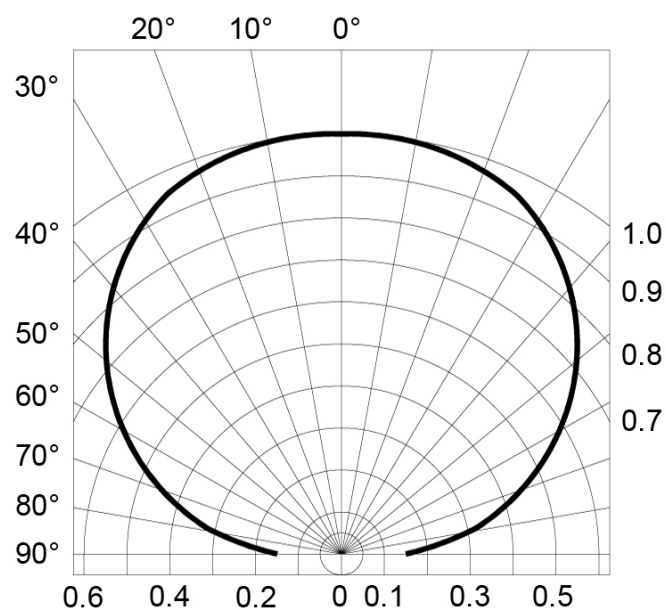


Fig. 5 Directivity Radiation Diagram

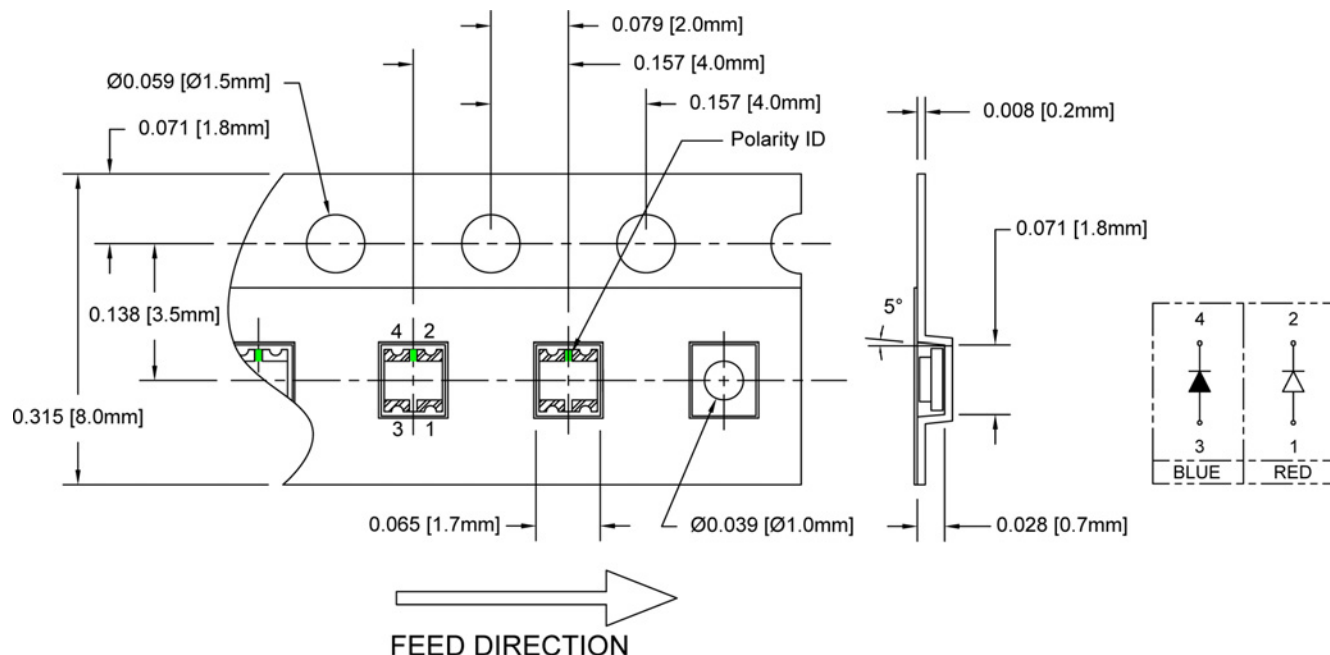
Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



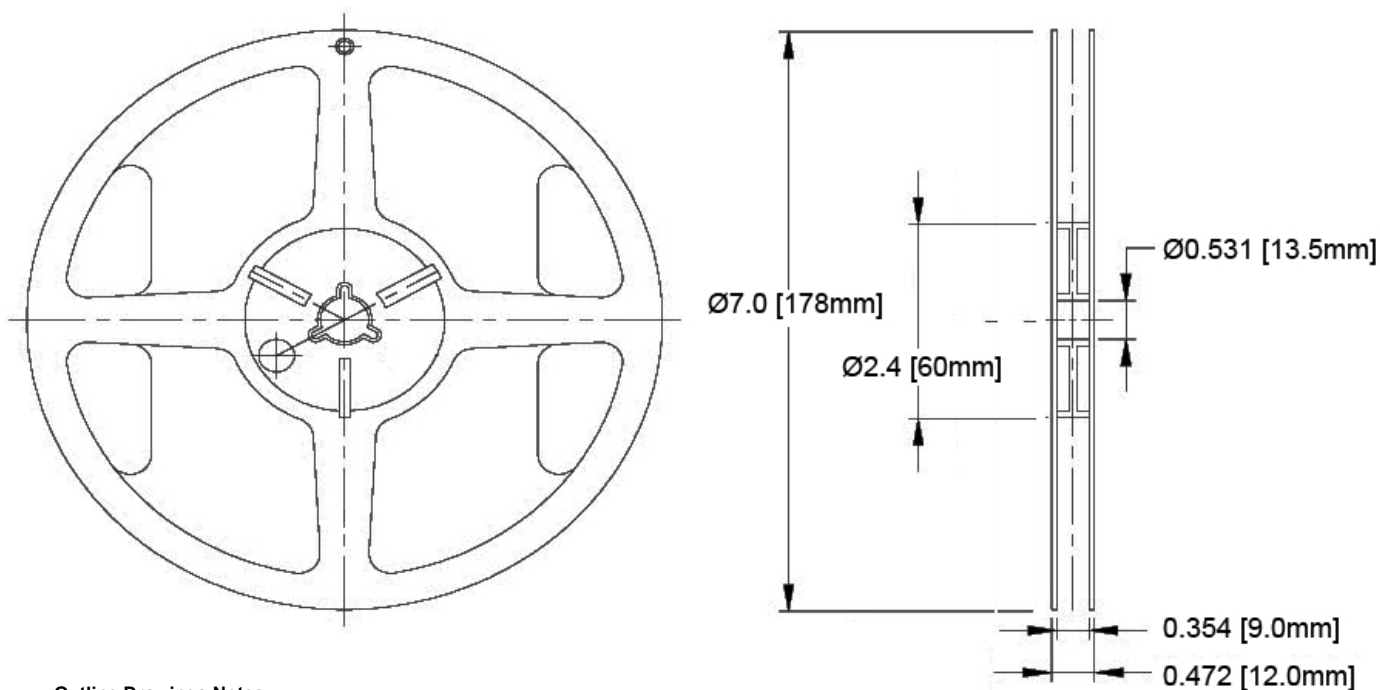
Tape and Reel Dimensions

Note: 4000 pcs / Reel



Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance: $\pm 0.10^\circ$ unless otherwise noted.



Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance: $.xxx \pm 0.10^\circ$, $.x \pm .1^\circ$ unless otherwise noted.

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

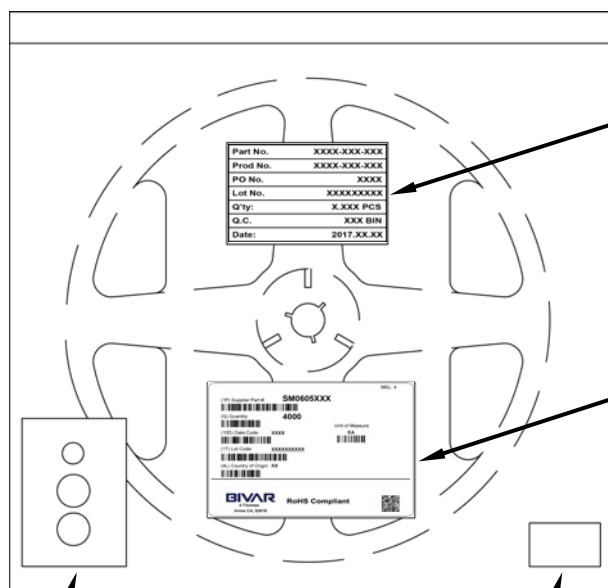
SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



Packaging and Labeling Plan

Note: 1 Reel / Bag

Vacuum and Heat Sealed ESD/MBB Bag



Humidity Indicator Card

Desiccant

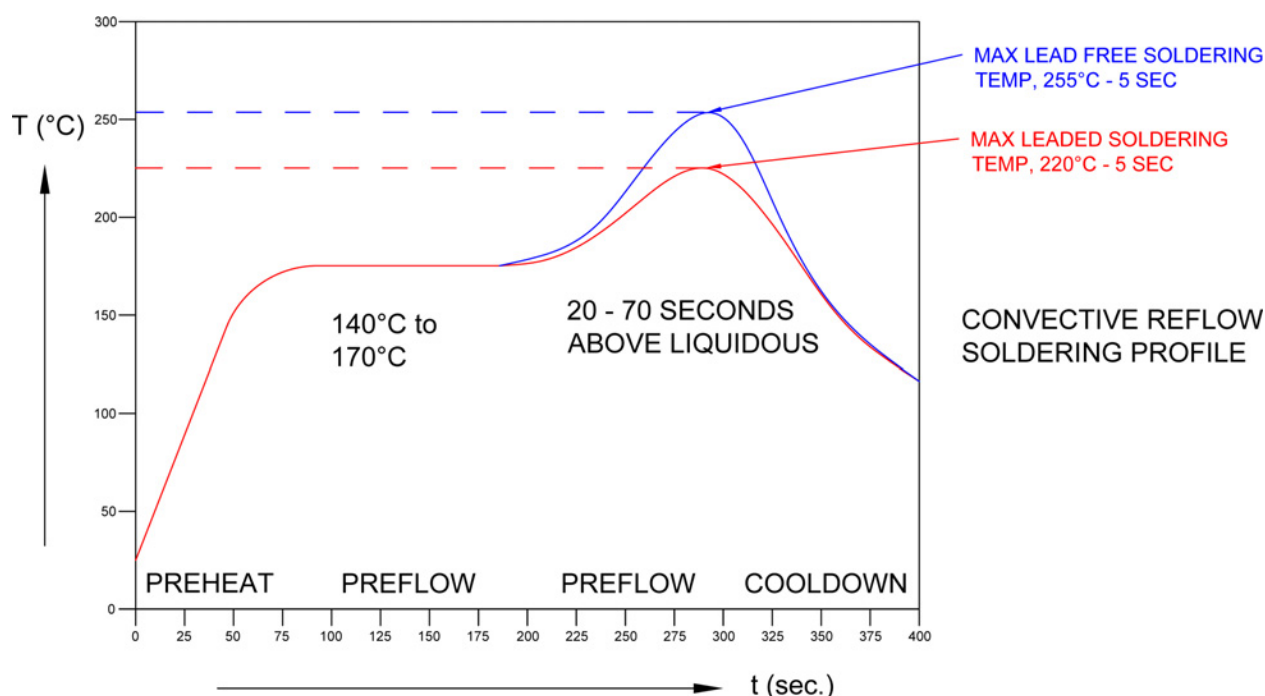
Part No.	XXXX-XXX-XXX
Prod No.	XXXX-XXX-XXX
PO No.	XXXX
Lot No.	XXXXXXXXXX
Q'ty:	X.XXX PCS
Q.C.	XXX BIN
Date:	2017.XX.XX

Internal Quality Control Label

MSL: 4	
(1P) Supplier Part #:	SM0605XXX
(Q) Quantity:	4000
(10D) Date Code:	XXXX
(1T) Lot Code:	XXXXXXXXXX
(4L) Country of Origin:	XX
Unit of Measure: EA	
BIVAR RoHS Compliant	
4 Thomas Irvine CA, 92618	

Bivar Standard Packaging Label

Recommended Soldering Conditions



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

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru