

SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



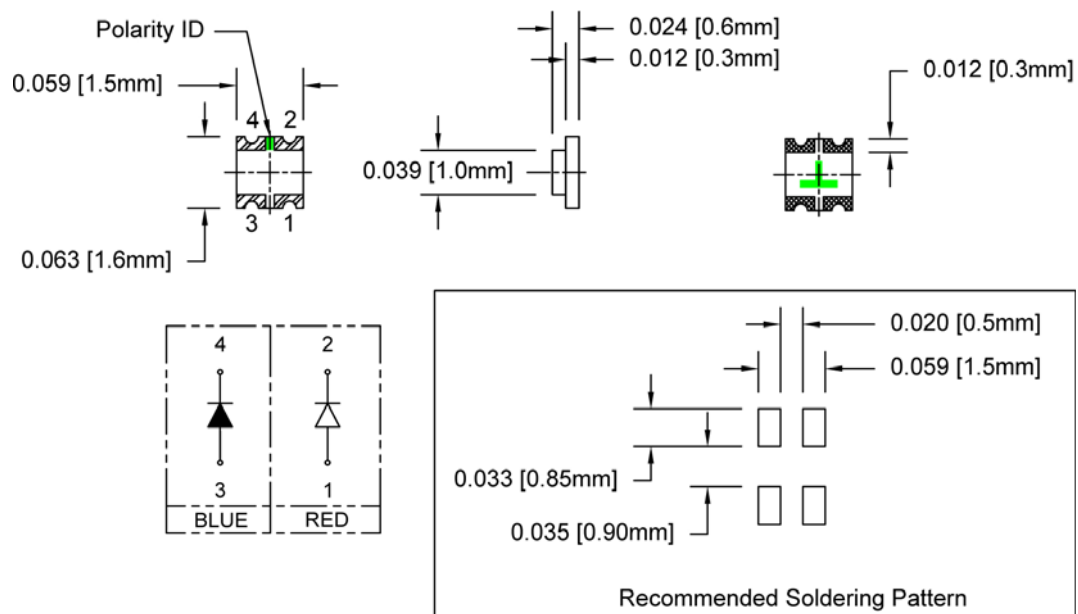
SM0605BC-R/B

- ◆ 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	TYP
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

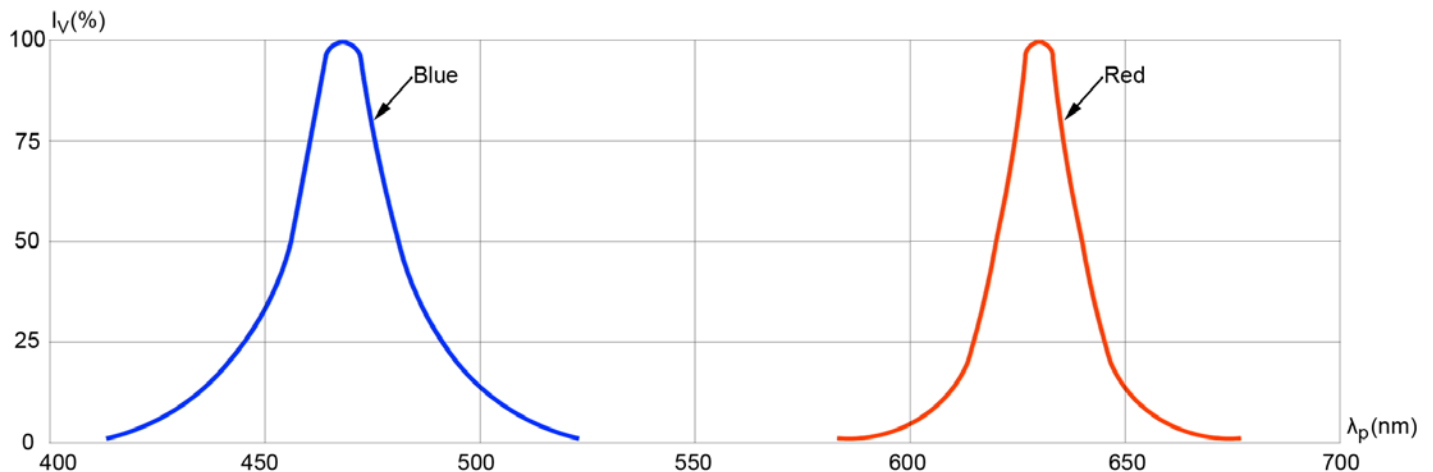


Fig. 1 Relative Luminous Intensity vs. Peak Wavelength

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

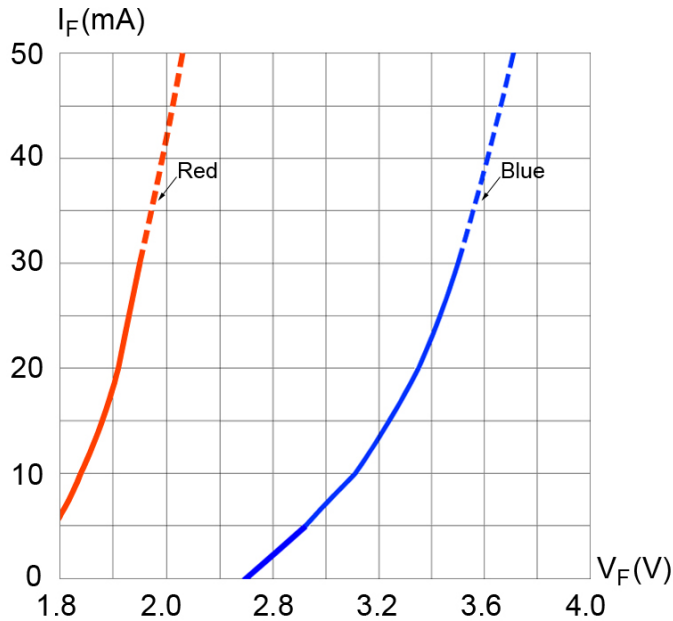


Fig. 2 Forward Current vs. Forward Voltage

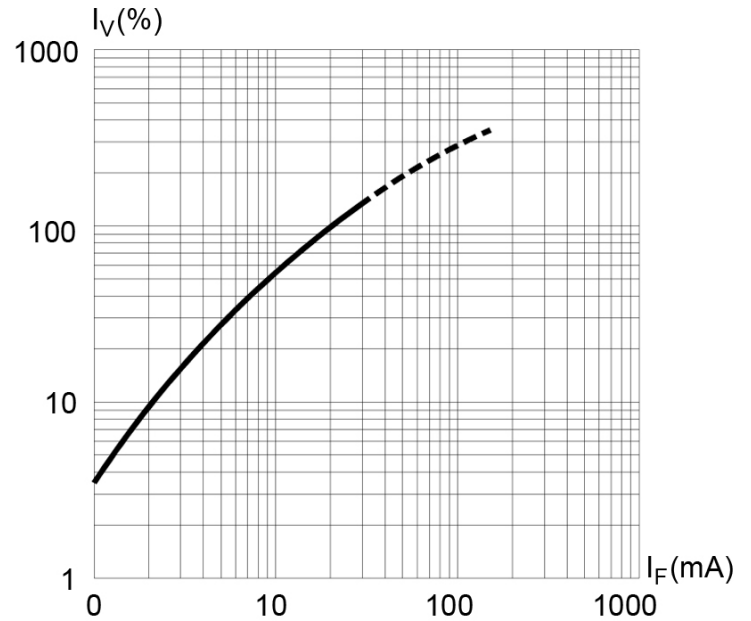


Fig. 3 Relative Luminous Intensity vs. Forward Current

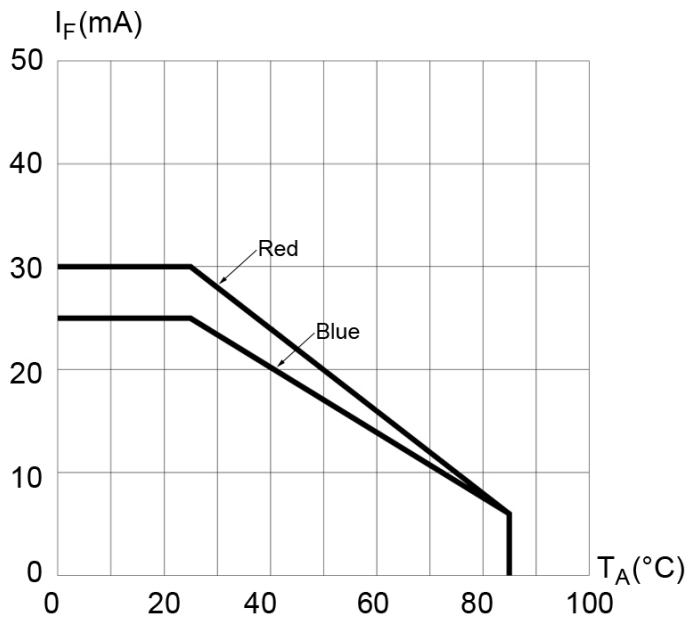


Fig. 4 Forward Current vs. Ambient Temperature

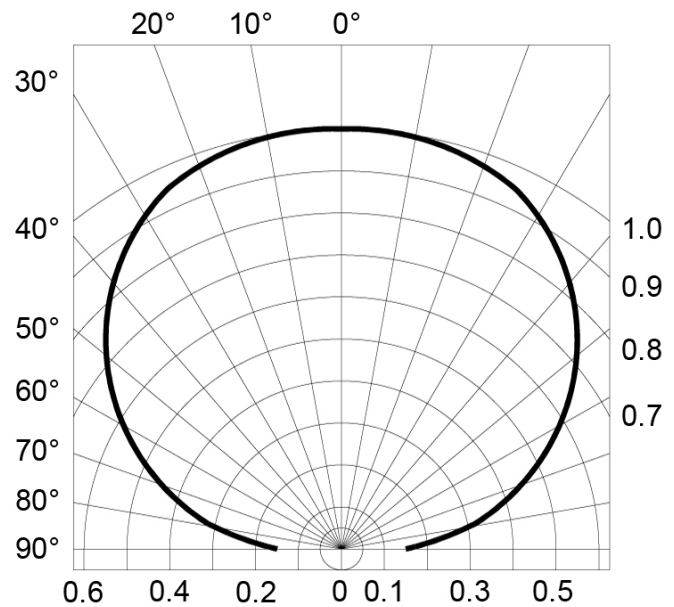


Fig. 5 Directivity Radiation Diagram

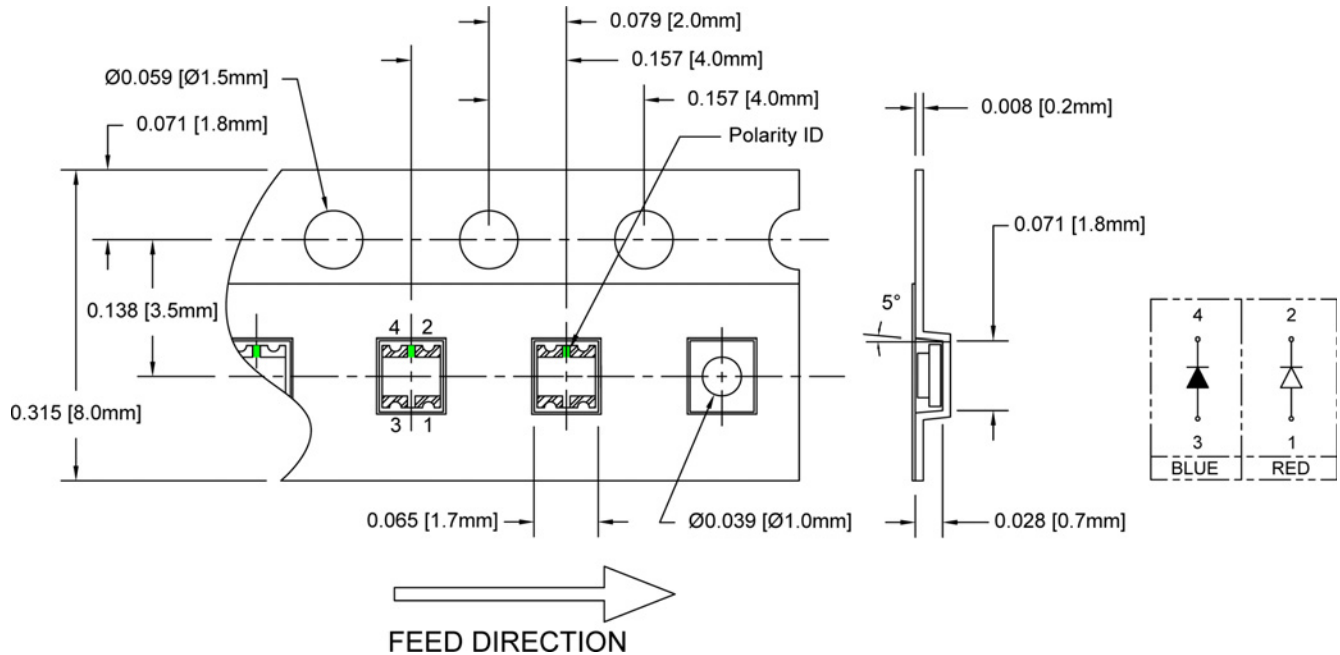
Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



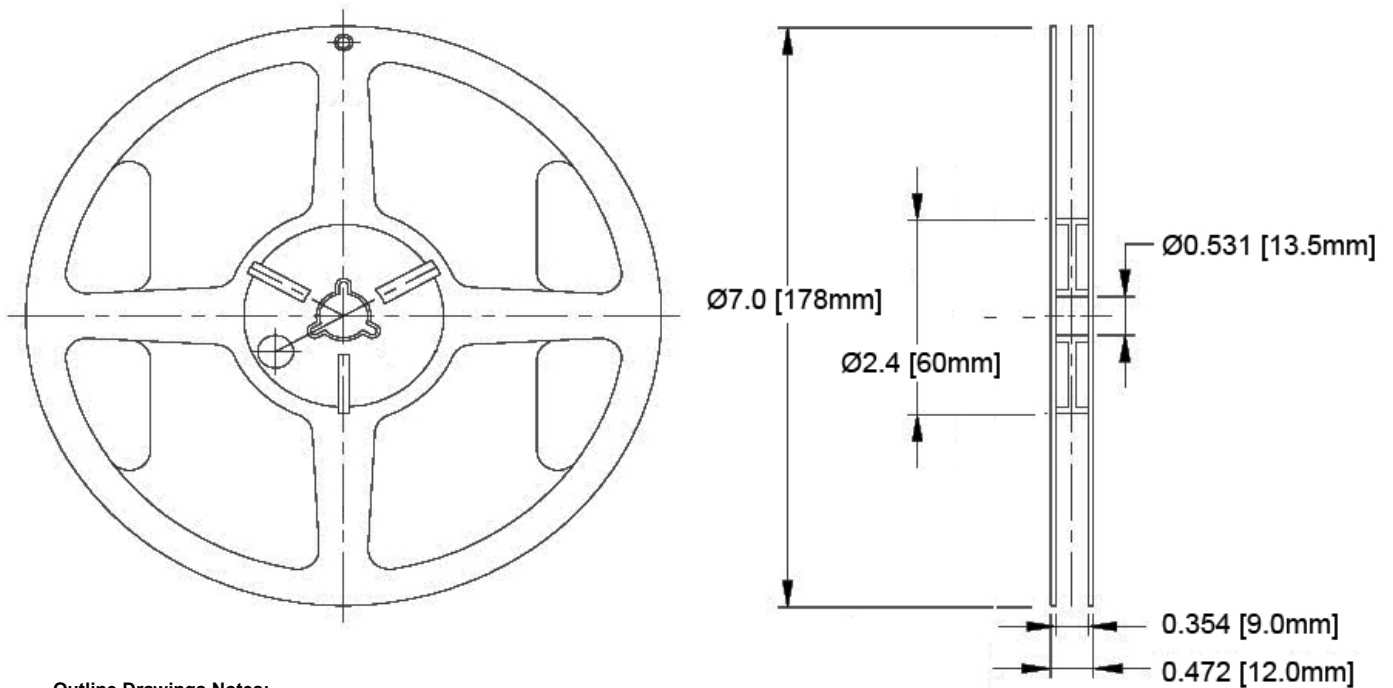
Tape and Reel Dimensions

Note: 4000 pcs / Reel



Outline Drawings Notes:

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



Outline Drawings Notes:

1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance: $.xxx \pm 0.10''$, $.x \pm 0.1''$ unless otherwise noted.

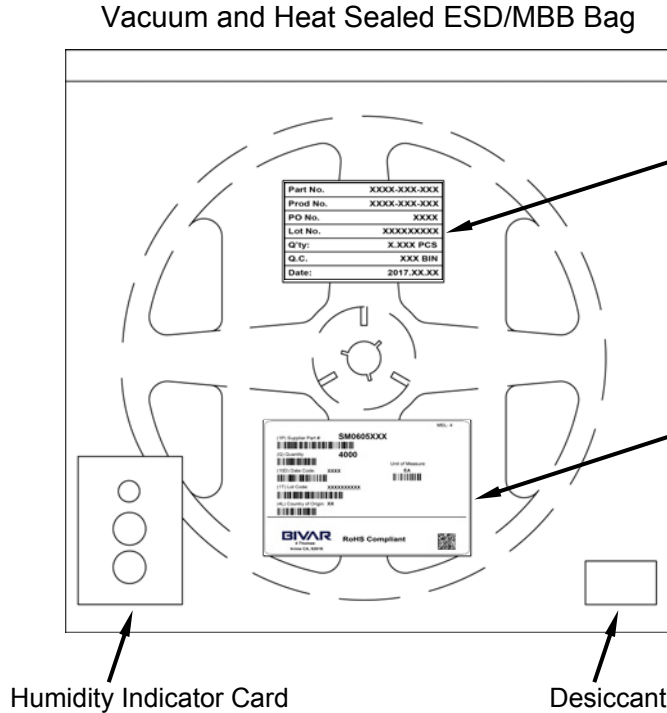
Bivar reserves the right to make changes at any time without notice.

SURFACE MOUNT LED RED/BLUE, 0605 PACKAGE



Packaging and Labeling Plan

Note: 1 Reel / Bag



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**

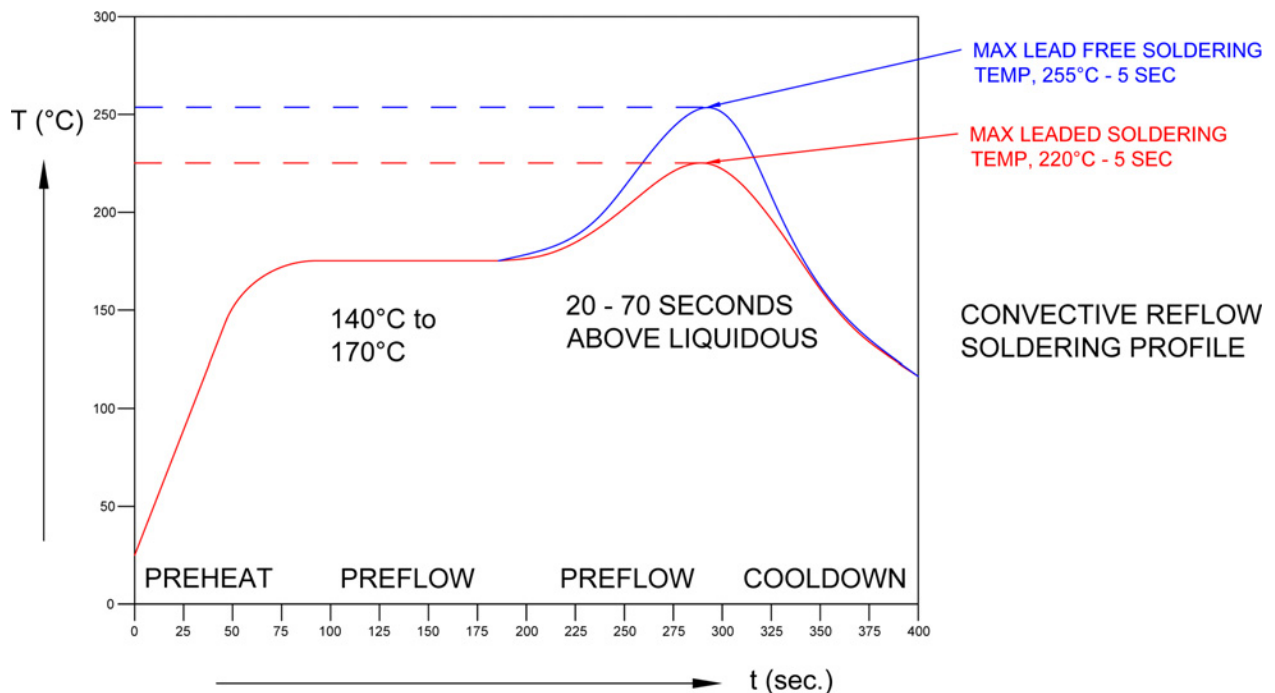
Unit of Measure: **EA**

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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.