

|          |           |
|----------|-----------|
| L-53F3C  | L-53F3BT  |
| L-53SF4C | L-53SF4BT |
| L-53SF6C | L-53SF6BT |
| L-53SF7C | L-53SF7BT |

### Features

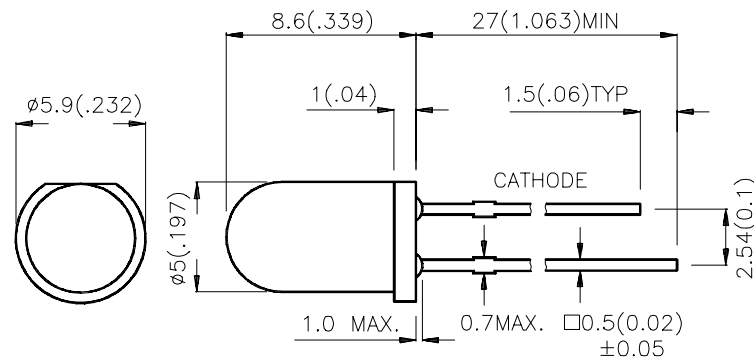
- MECHANICALLY AND SPECTRALLY MATCHED TO THE L-51P3C PHOTOTRANSISTOR.
- BOTH WATER CLEAR LENS AND BLUE TRANSPARENT LENS AVAILABLE HIGH POWER OUTPUT.

### Description

F3 Made with Gallium Arsenide Infrared Emitting diodes.

SF4 and SF6 and SF7 Made with Gallium Aluminum Arsenide Infrared Emitting diodes.

### Package Dimensions



#### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.25(0.01)$  unless otherwise noted.
3. Lead spacing is measured where the lead emerge package.
4. Specifications are subject to change without notice.

## Selection Guide

| Part No.  | Dice   | Lens Type   | Po (mW/sr)<br>@20mA |      | Po (mW/sr)<br>@50mA |      | Viewing<br>Angle |
|-----------|--------|-------------|---------------------|------|---------------------|------|------------------|
|           |        |             | Min.                | Typ. | Min.                | Typ. | 2θ1/2            |
| L-53F3C   | GaAs   | WATER CLEAR | 8                   | 20   | 12                  | 30   | 30°              |
| L-53F3BT  | GaAs   | BLUE TRANS. | 5                   | 20   | 8                   | 30   | 30°              |
| L-53SF4C  | GaAlAs | WATER CLEAR | 8                   | 20   | 12                  | 30   | 30°              |
| L-53SF4BT | GaAlAs | BLUE TRANS. | 5                   | 20   | 8                   | 30   | 30°              |
| L-53SF6C  | GaAlAs | WATER CLEAR | 10                  | 40   | 50                  | 100  | 30°              |
| L-53SF6BT | GaAlAs | BLUE TRANS. | 10                  | 40   | 50                  | 100  | 30°              |
| L-53SF7C  | GaAlAs | WATER CLEAR | 10                  | 40   | 50                  | 100  | 30°              |
| L-53SF7BT | GaAlAs | BLUE TRANS. | 10                  | 40   | 50                  | 100  | 30°              |

Note:

1. θ1/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline value.

## Electrical / Optical Characteristics at T<sub>A</sub>=25°C

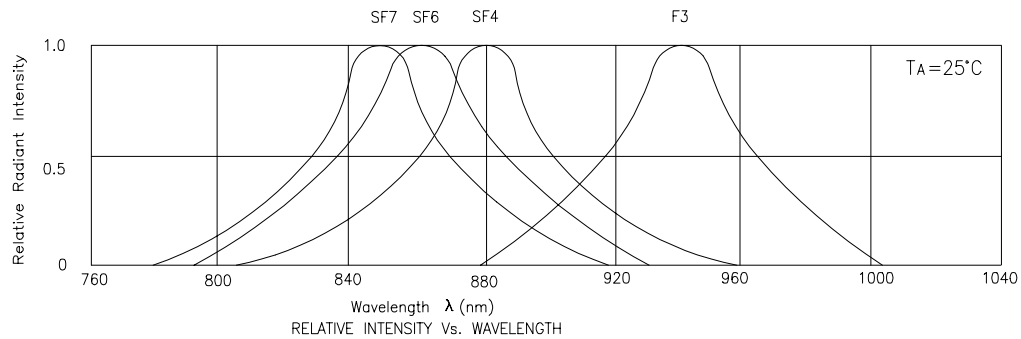
| Item                     | P/N                     | Symbol         | Typ.                      | Max.                     | Unit | Condition  |
|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|------|------------|
| Forward Voltage          | F3<br>SF4<br>SF6<br>SF7 | V <sub>F</sub> | 1.2<br>1.3<br>1.35<br>1.4 | 1.5<br>1.7<br>1.6<br>1.8 | V    | IF=20mA    |
| Reverse Current          | F3<br>SF4<br>SF6<br>SF7 | I <sub>R</sub> | -                         | 10<br>10<br>10<br>10     | uA   | VR=5V      |
| Junction Capacitance     | F3<br>SF4<br>SF6<br>SF7 | C              | 90<br>90<br>30<br>30      | -                        | pF   | V=0 f=1MHz |
| Peak Spectral Wavelength | F3<br>SF4<br>SF6<br>SF7 | λ <sub>P</sub> | 940<br>880<br>860<br>850  | -                        | nm   | IF=20mA    |
| Spectral Bandwidth       | F3<br>SF4<br>SF6<br>SF7 | Δλ             | 50<br>50<br>50<br>41      | -                        | nm   | IF=20mA    |

## Absolute Maximum Ratings at $T_A=25^\circ\text{C}$

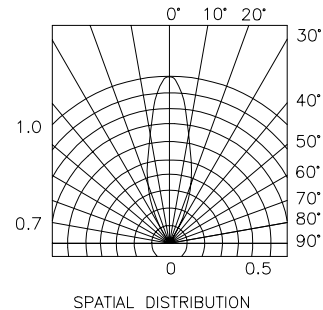
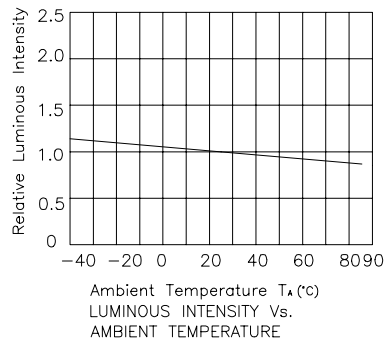
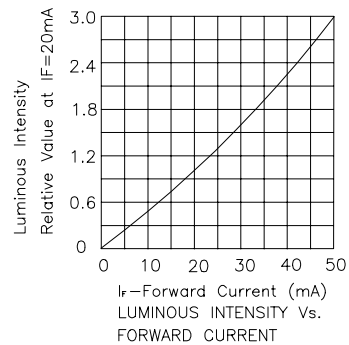
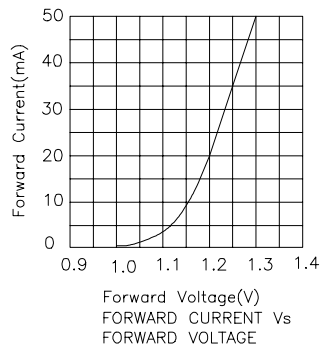
| Item                  | Symbol    | F3&SF4   | SF6&SF7  | Units            |
|-----------------------|-----------|----------|----------|------------------|
| Power Dissipation     | $P_d$     | 100      | 100      | mW               |
| Forward Current       | $I_F$     | 50       | 50       | mA               |
| Peak Forward Current  | $I_p$     | 1.2      | 1        | A                |
| Reverse Voltage       | $V_R$     | 5        | 5        | V                |
| Operating Temperature | $T_{opr}$ | -40~ +85 | -40~ +85 | $^\circ\text{C}$ |
| Storage Temperature   | $T_{stg}$ | -40~ +85 | -40~ +85 | $^\circ\text{C}$ |

### Notes:

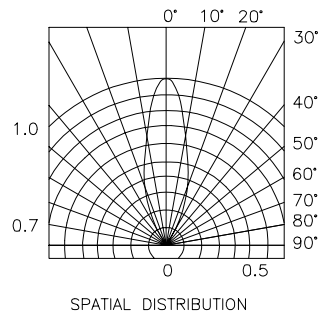
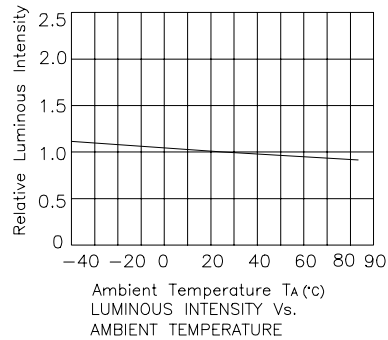
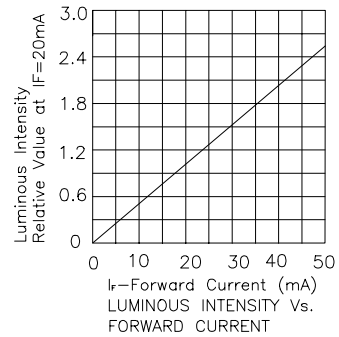
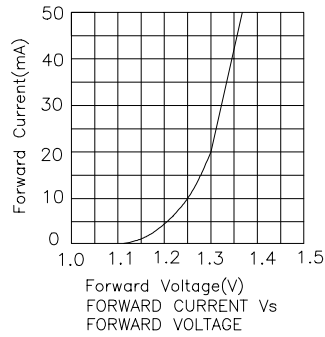
- 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width.
- 4mm below package base.



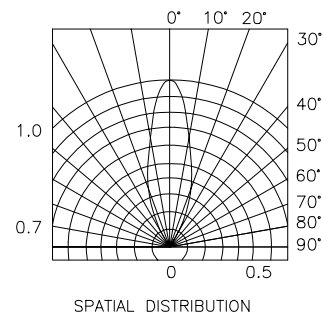
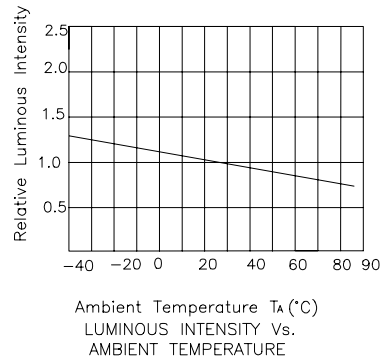
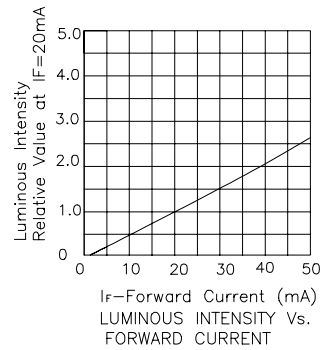
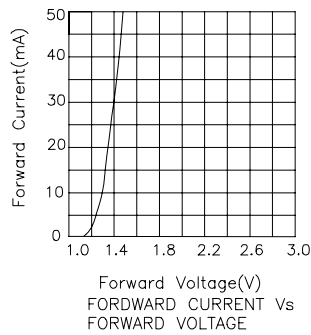
## L-53F3C, L-53F3BT



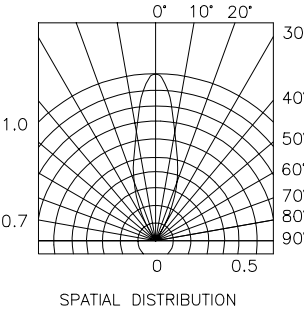
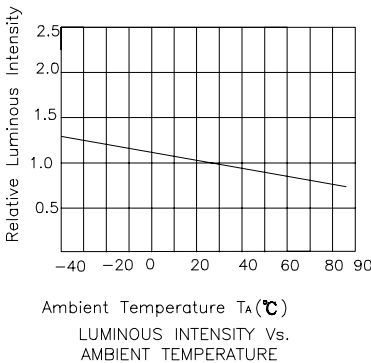
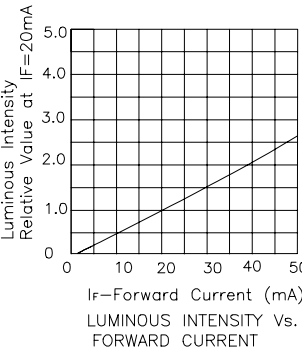
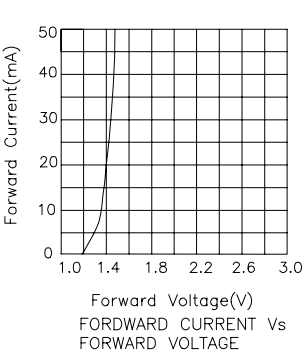
## L-53SF4C, L-53SF4BT



## L-53SF6C, L-53SF6BT



L-53SF7C, L-53SF7BT



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А