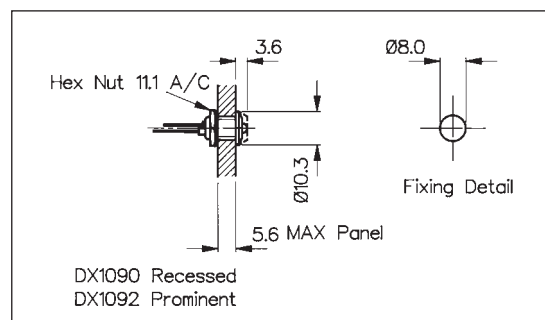


## 5mm LED Indicators

### ALUMINIUM BEZEL - IP66 SEALED



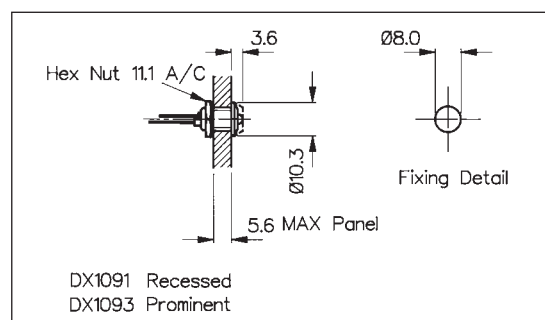
- Aluminium Bezel, Black Anodised Finish
- IP66 Front Panel Sealed
- Prominent or Recessed Style
- Choice of LED Types and Colours

**DX1090**
**DX1092**


### ALUMINIUM BEZEL - IP66 SEALED



- Aluminium Bezel, Clear Anodised Finish
- IP66 Front Panel Sealed
- Prominent or Recessed Style
- Choice of LED Types and Colours

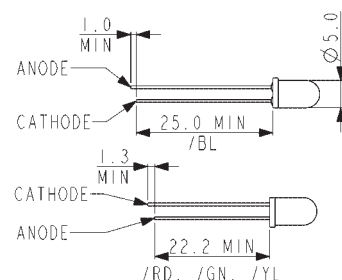
**DX1091**
**DX1093**


| Specification             | DX1090, DX1092/Colour/Options                                                                                                                                                 | DX1091, DX1093/Colour/Options                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materials:                | Aluminium - Black                                                                                                                                                             | Aluminium - Clear                                                                                                                                                             |
| Style:                    | Recessed (DX1090)<br>Prominent (DX1092)                                                                                                                                       | Recessed (DX1091)<br>Prominent (DX1093)                                                                                                                                       |
| Operating Temp. Range:    | Dependent on LED used                                                                                                                                                         | Dependent on LED used                                                                                                                                                         |
| Storage Temperature:      | Dependent on LED used                                                                                                                                                         | Dependent on LED used                                                                                                                                                         |
| Sealing (Front of panel): | Protection Classification IP66 to BS EN60529: 1992<br>Torque 8ozf. in. (0.056Nm) min.                                                                                         | Protection Classification IP66 to BS EN60529: 1992<br>Torque 8ozf. in. (0.056Nm) min.                                                                                         |
| Lead Solder Time:         | 260°C for 5 seconds max.                                                                                                                                                      | 260°C for 5 seconds max.                                                                                                                                                      |
| LED Colours:              | /RD (Red), /GN (Green), /YL (Yellow),<br>/BL (Blue), /TR (Tri Colour),<br>/D1 (Dual Colour - Red/Green),<br>/D2 (Dual Colour - Red/Amber),<br>/D3 (Dual Colour - Green/Amber) | /RD (Red), /GN (Green), /YL (Yellow),<br>/BL (Blue), /TR (Tri Colour),<br>/D1 (Dual Colour - Red/Green),<br>/D2 (Dual Colour - Red/Amber),<br>/D3 (Dual Colour - Green/Amber) |
| LED Options:              | /02 (Flashing, Green or Red only)                                                                                                                                             | /02 (Flashing, Green or Red only)                                                                                                                                             |
|                           | See Page 157 for LED options and specifications                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |

## 5mm LED options

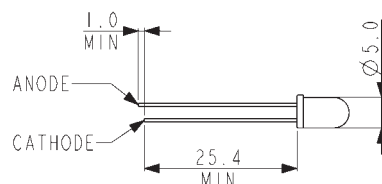
### 5mm LEDs STANDARD

| Specification                | Red                       | Green    | Yellow   | Blue           |
|------------------------------|---------------------------|----------|----------|----------------|
| Luminous Intensity @20mA:    | 25mcd                     | 20mcd    | 20mcd    | 21mcd          |
| Forward voltage:             | 2.0V                      | 2.0V     | 2.1V     | 3.5V           |
| Cont. Forward Current (max): | 30mA                      | 25mA     | 30mA     | 30mA           |
| Power Dissipation:           | 105mW (max) @20°C Ambient |          |          | 120mW          |
| Reverse Current:             | 10µA                      | 10µA     | 10µA     | 50µA           |
| Reverse Voltage:             | 5V (max)                  | 5V (max) | 5V (max) | 5V (max)       |
| Operating Temp:              | -40°C to +85°C            |          |          | -20°C to +80°C |
| Part No:                     | /RD                       | /GN      | /YL      | /BL            |



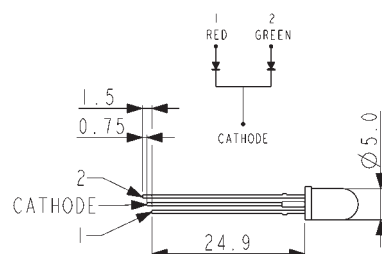
### 5mm LEDs FLASHING

| Specification                | Red                        | Green     |
|------------------------------|----------------------------|-----------|
| Luminous Intensity @20mA:    | 1.2mcd                     | 1.2mcd    |
| Forward voltage:             | 2.0-15.0V                  | 2.0-15.0V |
| Cont. Forward Current:       | 10-30mA                    | 10-30mA   |
| Power Dissipation:           | 200mW (max) @ 20°C ambient |           |
| Flash Frequency @ 3V supply: | 2.2Hz (typ)                |           |
| Operating Temp:              | 0°C to +70°C               |           |
| Part No:                     | /RD/02                     | /GN/02    |



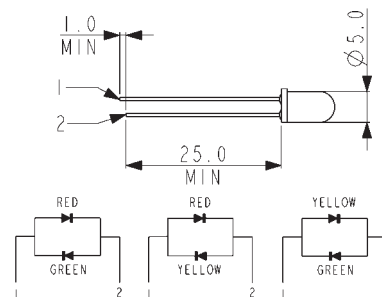
### 5mm LEDs TRI COLOUR

| Specification             | Red/Green/Amber            |
|---------------------------|----------------------------|
| Luminous Intensity @10mA: | 2.5mcd                     |
| Forward voltage:          | 2.4V                       |
| Cont. Forward Current:    | 30mA (max)                 |
| Power Dissipation:        | 150mW (max) @ 20°C Ambient |
| Reverse Current:          | 100µA                      |
| Reverse Voltage:          | 5V (max)                   |
| Operating Temp:           | -40°C to +70°C             |
| Part No:                  | /TR                        |



### 5mm LEDs DUAL COLOUR

| Specification          | Red/Green      | Red/Amber  | Green/Amber |
|------------------------|----------------|------------|-------------|
| Luminous Intensity:    | 4.5/5mcd       | 4.5/4mcd   | 4/5mcd      |
| Forward voltage:       | 2.2V           | 2.2V       | 2.2V        |
| Cont. Forward Current: | 30mA/30mA      | 30mA/20mA  | 30mA/20mA   |
| Power Dissipation:     | 100mW/100mW    | 100mW/60mW | 100mW/60mW  |
| Reverse Current:       | 100mA          | 100mA      | 100mA       |
| Reverse Voltage:       | 5V (max)       | 5V (max)   | 5V (max)    |
| Operating Temp:        | -40°C to +85°C |            |             |
| Part No:               | /D1            | /D2        | /D3         |



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