

# VAOL-3MWY4

## 3mm (T-1) Thru-hole LED

### Superbright LED Lamp



VAOL3 Series consists of T-1 (3mm) thru-hole LEDs with high intensity light output

#### Application

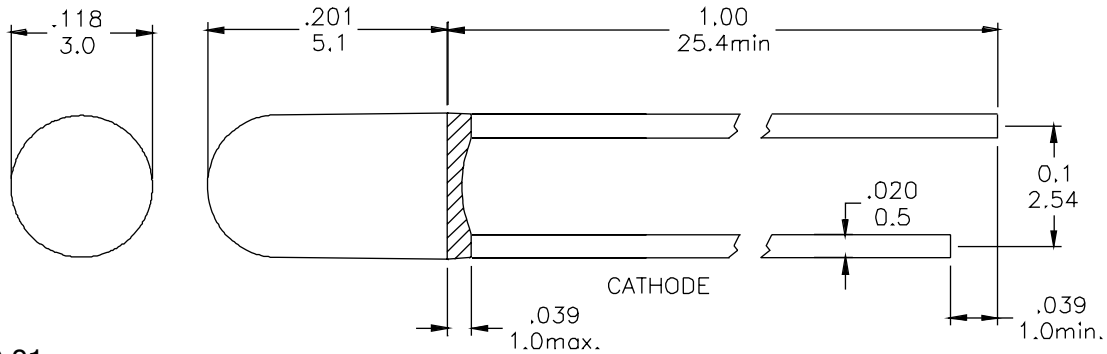
- Commercial Outdoor Sign Board
- LED Bulb
- Front Panel Indicator
- Electrical Panels
- Dot-Matrix Module
- Appliances

#### Key Features

- Low Power Consumption
- High Intensity LEDs are Based on InGaN/Sapphire Material Technology
- Emitted color: White
- Water Transparent Lens
- Available with clear and diffused lens, flanged and flangeless, multiple viewing angles
- Conflict Mineral Free
- Compliant with RoHS and REACH requirements

## Package Dimension

All dimensions in inches/mm



\*Tolerance:  $\frac{0.01}{0.25}$

## Product Specifications

### Absolute Maximum Ratings at Ta= 25°C

| Symbol | Parameter                              | Max         | Unit  |
|--------|--|-------------|-------|
| PD     | Power Dissipation                      | 120         | mW    |
| VR     | Reverse Voltage                        | 5           | V     |
| IAF    | Average Forward Current                | 30          | mA    |
| IPF    | Peak Forward Current (Duty=0.1 , 1kHz) | 100         | mA    |
| -      | Derating Linear Form 25°C              | 0.4         | mA/°C |
| Topr   | Operating Temperature Range            | -40 to +80  | °C    |
| Tstg   | Storage Temperature Range              | -40 to +100 | °C    |

Lead Soldering Temperature [1.6mm ( 0.063inch) From Body] 260°C For 5 Seconds.

### Electrical / Optical Characteristics and Curves at Ta= 25°C

| Symbol | Parameter            | Test Condition | Min | Typ. | Max | Unit |
|--------|----------------------|----------------|-----|------|-----|------|
| VF     | Forward Voltage      | IF=20mA        |     | 3.5  | 4.0 | V    |
| IR     | Reverse Current      | VR=5V          |     |      | 50  | μA   |
| Δθ     | Half Intensity Angle | IF= 20mA       |     | 60   |     | Deg  |
| IV     | Luminous Intensity   | IF= 20mA       |     | 2500 |     | mcd. |
| X      | Chromaticity         | IF= 20mA       |     | 0.31 |     |      |
| Y      | Coordination         | IF= 20mA       |     | 0.31 |     |      |

## Product Specifications

### Electrical Characteristics at Ta= 25°C

| Symbol    | Iv                 |           | V <sub>F</sub>  |         | λD                  |                 |
|-----------|--------------------|-----------|-----------------|---------|---------------------|-----------------|
| Parameter | Luminous Intensity |           | Forward Voltage |         | Dominant Wavelength |                 |
| Condition | IF=20mA            |           | IF= 20mA        |         | IF= 20mA            |                 |
| Unit      | mcd                |           | V               |         | nm                  |                 |
| Binning   | Grade              | Range     | Grade           | Range   | Grade               | Range           |
|           | BIN18              | 1800~2500 | P1              | 3.0~3.2 | WA                  | Bluish White    |
|           | BIN19              | 2500~3500 | P2              | 3.2~3.4 | WB                  | Pure White      |
|           | BIN20              | 3500~4900 | P3              | 3.4~3.6 | WC                  | White           |
|           | BIN21              | 4900~6900 | P4              | 3.6~3.8 | WD                  | Yellowish White |
|           | BIN22              | 6900~9700 | P5              | 3.8~4.0 |                     |                 |

Intensity: Tolerance of minimum and maximum = ± 15%

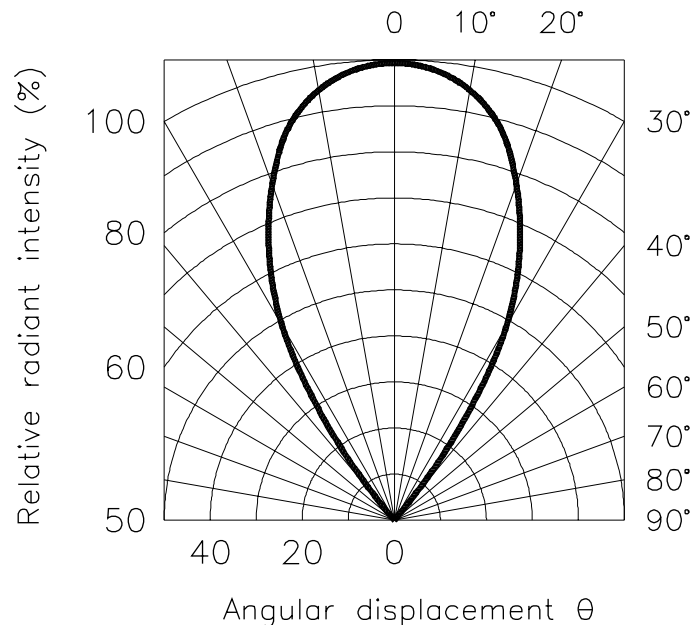
V<sub>f</sub>: Tolerance of minimum and maximum = ± 0.05v

#### Note:

1. Static electricity and surge damages the LED. It is recommend to use a anti-static wrist band or anti-electrostatic glove when handing the LEDs. All devices, equipment and machinery must be properly grounded.
2. Specific binning requirements- please contact our home office

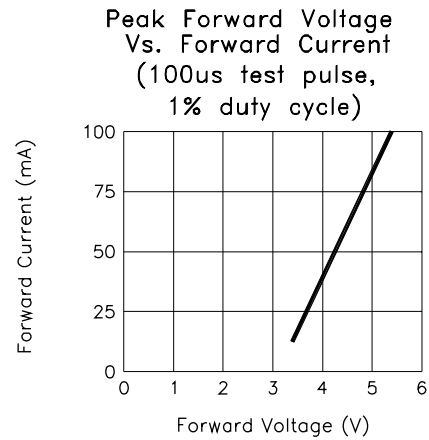
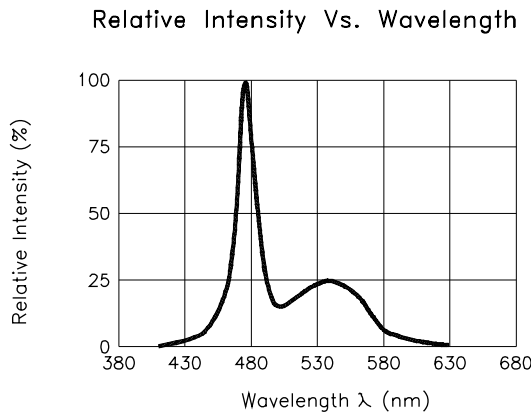
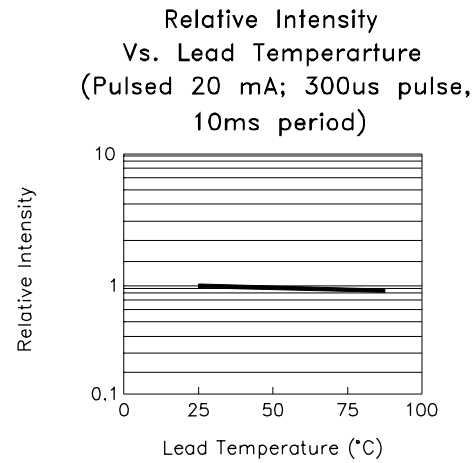
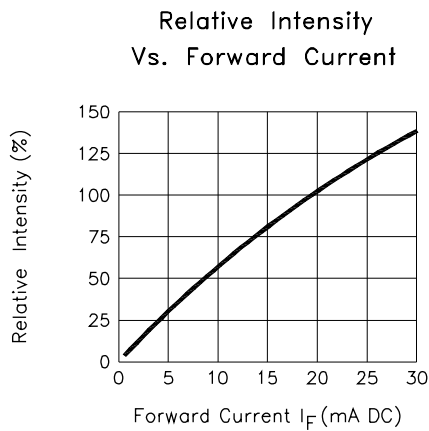
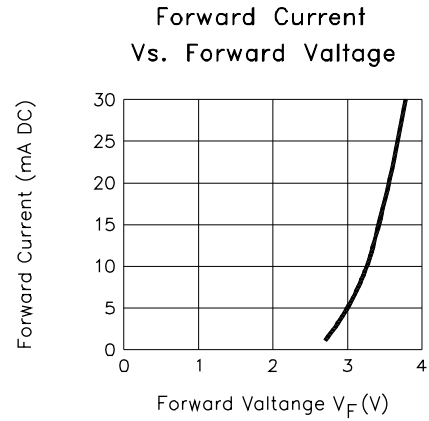
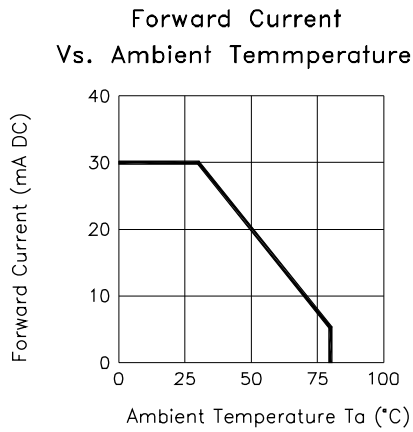
### Radiation Diagram

IF=20 mA    50% Power Angle    Angle =60



## Product Specifications

### White - Typical Electro-optical Characteristic Curves (25°C Free Air Temperature Unless Otherwise Specified)



## Compliances and Approvals





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](mailto:org@eplast1.ru)

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