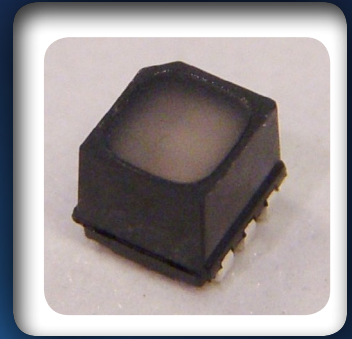


# HIGH BRIGHTNESS LEDS FOR SIGNAGE

- Brightest Signage LEDs Available on the Market
- Industry-Leading Optimizations for Video Screen: IPX8 Waterproofing, Matte Surface for Contrast, Smaller Size
- Proven Delivery Track Record for Large & High-Profile Projects

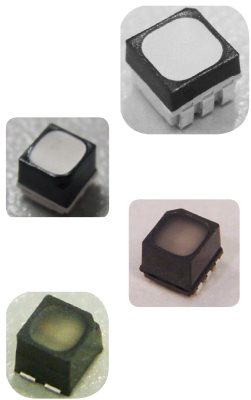


## Outdoor Full-Color LED Signs



**Optimized to increase intensity, improve contrast & reduce system cost**

- Cree first to launch waterproof SMD LEDs in 2009
- IPX8 rated waterproof family
- Bright enough to replace thru-hole LEDs, enabling lighter designs and lower manufacturing costs
- Matte surface for best contrast
- Vertical chip alignment for best picture quality



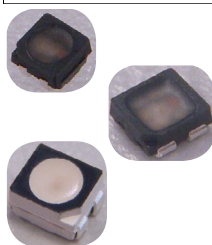
| LED              | Size                | Value                          | Typ. Green Int.             |                   |
|------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| CLX6E            | 3.5 x 3.4 x 2.8 mm  | Best price/performance         | 1,500 mcd @ 20 mA           |                   |
| CLX6F            | 3.5 x 3.4 x 2.8 mm  | High brightness                | 2,100 mcd @ 20 mA           |                   |
| PLCC6 Full-Color | CLY6C               | 2.8 x 2.8 x 2.5 mm             | Low profile/high contrast   | 1,500 mcd @ 20 mA |
|                  | CLY6D               | 2.8 x 2.8 x 2.5 mm             | Low profile/high brightness | 2,250 mcd @ 20 mA |
| CLYBA            | 2.8 x 2.8 x 2.5 mm  | Best contrast/black package    | 890 mcd @ 20 mA             |                   |
| CLMXB            | 2.1 x 1.8 x 1.55 mm | Smallest outdoor black package | 570 mcd @ 10 mA             |                   |

## Indoor Full-Color LED Signs



**Optimized for high resolution and maximum contrast**

- The proven choice for large indoor signage projects
- Enabling high definition sign resolutions
- Matte surface for best contrast
- Vertical chip alignment for best picture quality



| LED              | Size  | Value              | Typ. Green Int.                   |                   |
|------------------|-------|--------------------|-----------------------------------|-------------------|
| PLCC4 Full-Color | CLMUC | 1.5 x 1.5 x 1.0 mm | Smallest size, highest resolution | 170 mcd @ 5 mA    |
|                  | CLMVC | 2.0 x 2.0 x 1.9 mm | Small size, good contrast         | 225 mcd @ 5 mA    |
|                  | CLV1L | 3.2 x 2.8 x 1.9 mm | Enables semi-outdoor w/ cover     | 1,400 mcd @ 20 mA |



Copyright © 2014-2016 Cree, Inc. All rights reserved. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or specification. The information in this document is subject to change without notice. Cree® is a registered trademark and the Cree logo is a trademark of Cree, Inc.

February 2016 (FS07R4)

+1 919-313-5300 • 800-533-2583  
xlampsales@cree.com

## Billboard and Event Display Signage



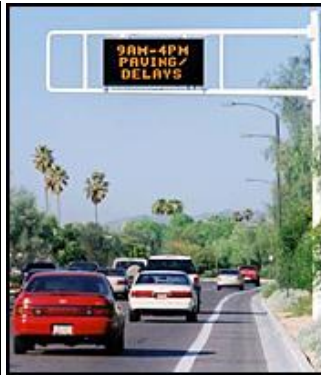
### ScreenMaster: matched Red/Green/Blue radiation patterns

- World's brightest oval LEDs
- Application-specific oval LEDs for advertising, transportation and live events
- Advanced optical-grade epoxy offering superior high-temperature and high moisture-resistance performance in outdoor applications
- Encapsulation resin contains anti-UV material to reduce the effects of long-term exposure to direct sunlight



|         | LED   | Angle                     | Value                  | Typ. Green Int.   |
|---------|-------|---------------------------|------------------------|-------------------|
| P2 4 mm | S4SMS | 105°/50°<br>(-10° tilted) | Best price/performance | 3,800 mcd @ 15 mA |
|         | C4SMM | 115°/65°                  | Wide viewing angle     | 1,800 mcd @ 10 mA |
|         | C4SMB | 90°/45°                   | Highest intensity      | 7,500 mcd @ 20 mA |
|         | C4SMA | 90°/45°                   | Best price/performance | 2,500 mcd @ 10 mA |
| P2 5 mm | C5SMF | 100°/40°                  | Large pitch displays   | 4,400 mcd @ 20 mA |

## LED Roadway Signage



### The global choice for LED roadway signage

- Minimum beam angle P2 LEDs available to meet DOT specs
- High intensity and high-quality materials for long life and reduced long-term operating costs
- Advanced optical-grade epoxy offering superior high-temperature and high moisture-resistance performance in outdoor applications
- Encapsulation resin contains anti-UV material to reduce the effects of long-term exposure to direct sunlight



|  | LED             | Angle   | Colors Available |                |              |              |               |
|--|-----------------|---------|------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| P2 5 mm  | C503B           | 15°     | BLU              | GRN            | AMB          | RED          |               |
|  |                 | 23°     |                  |                | AMB          | RED          |               |
|  |                 | 30°     | BLU              | GRN            | AMB          | RED          |               |
|  | C566C           | 70°/30° | BLU              | GRN            | AMB          | RED          |               |
| P4   | CP41A/<br>CP41B | 40°     |                  |                | AMB          | RED          |               |
|  |                 | 70°     | BLU              | GRN            | AMB          | RED          |               |
|  |                 | 100°    |                  |                | AMB          | RED          |               |
|  | CP42B           | 120°    |                  |                | AMB          | RED          |               |
|  | CP43B           | 90°/35° |                  |                | AMB          | RED          |               |
| Single color SMD with lens                     | CLM2C           | 30°     | BLU<br>1600*     | GRN<br>5500*   | AMB<br>4000* | RED<br>3500* |               |
| Single color SMD with lens<br>(high intensity) | CLM2D           | 30°     | BLU<br>2600*     | GRN<br>15,000* | AMB<br>6000* | RED<br>6000* | CYAN<br>7600* |

\* Typical intensity (mcd) @ 20 mA

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