



# COLOR ENGINE CIRCULAR LED LIGHT ENGINES



## FEATURES / BENEFITS

- ▲ Extremely long life of 50,000 hours at 55°C PCB temperature
- ▲ Durable F-Form optics holder allow for easy changing of 4 lens options (5, 15, 25 degree and 5X20 degree oval)\*
- ▲ Red, Blue and Green LEDs allow for infinite number of color combinations and dynamic color changing (appropriate colordriver controller required)
- ▲ Aluminum based PCB for easier heat dissipation and more efficient operation
- ▲ Available Color Kinetics pass through license, consult factory for details

## OPERATING CONDITIONS

- ▲ Recommended PCB temp=55°C (131°F)  
Maximum PCB temp = 105°C (221°F)
- ▲ LED Life @ 55°C PCB temp = 50,000 hours
- ▲ For maximum performance, all "Circular Color Engine" LED Light Engines should be screwed or affixed using thermal adhesive to an appropriate heat sink
- ▲ Thermal conductivity = 1.3W/m-k
- ▲ Breakdown voltage = 2kV

## MECHANICAL DIMENSIONS

Height (all models including lens) = 15.5mm (0.61")  
 Color engine3C, Diameter = 48mm (1.89")  
 Color engine6C, Diameter = 69mm (2.72")  
 Color engine12C, Diameter = 90mm (3.54")  
 Color engine18C, Diameter = 110mm (4.33")  
 Color engine36C, Diameter = 155mm (6.10")

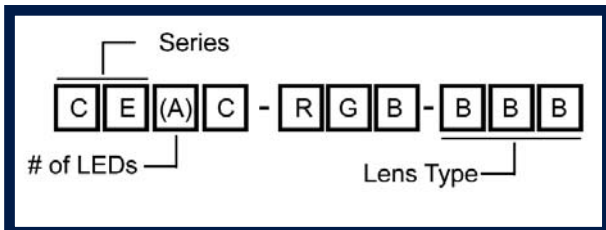
## APPLICATIONS

- ▲ Color washing
- ▲ Decorative effects
- ▲ Entertainment lighting
- ▲ Retail
- ▲ Landscape
- ▲ Night clubs, restaurants, bars
- ▲ Any application requiring color changing, efficiency, and long life in a circular pattern.

## MATERIALS/FINISH

- ▲ LUXEON® I LEDs
- ▲ 1.6mm Aluminum clad PCB substrate
- ▲ Recommended accessories include Color driver 36 power supply, CDL-M3E Molex cable and other cabling accessories

## PART NUMBERS



### # of LEDs (A)

3 = Color engine3C (1 each of red, blue and green LEDs)  
 6 = Color engine6C  
 12 = Color engine12C  
 18 = Color engine18C  
 36 = Color engine36C

### LENS Type (BBB)\*

005 = 5 Degree  
 015 = 15 Degree  
 025 = 25 Degree  
 520 = 5 X 20 Degree  
 XXX = no lens\*\*

### Dialight-Lumidrives Ltd.

York House • Wetherby Road • Long Marston, York, YO26 7NH

Tel: +44(0) 1904 739150 • Fax: +44(0) 1904 737926 • www.dialight.com

\* Half Divergence Angle

\*\* Lens to be purchased & installed separately

### Dialight Corporation

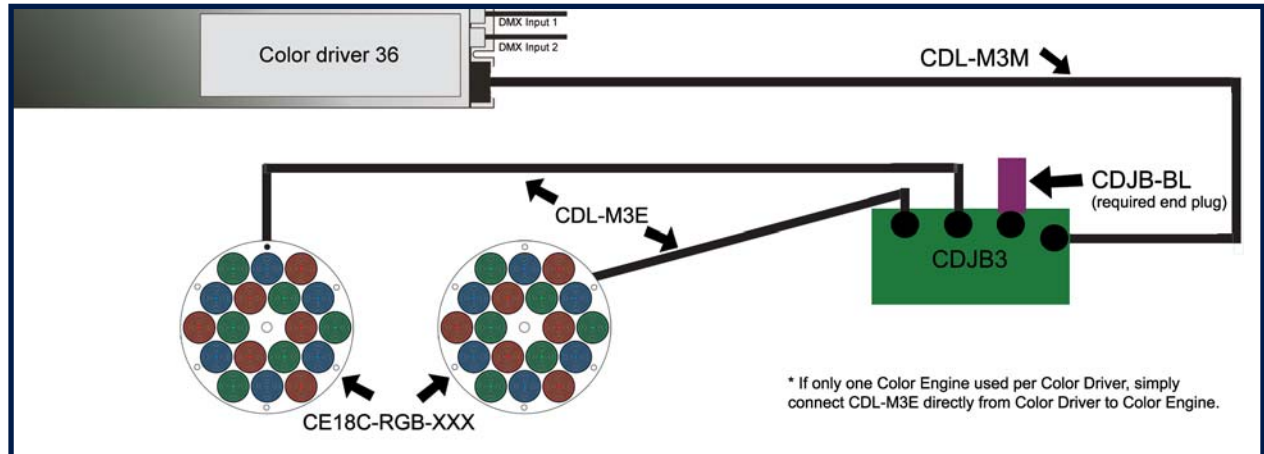
1501 Route 34 South • Farmingdale, NJ 07727 USA

Tel: (1) 732-919-3119 • Fax: (1) 732-751-5778 • www.dialight.com



MDEXLUMCLENGC\_E

## WIRING INFORMATION



CDL-M3E is equipped with 8 individual colored wires. Each wire to be soldered onto indicated solder pad on color engine. For CE3C-RGB, cut off brown and purple leads.

## TYPICAL LED PHOTOMETRIC DATA

| LED | Color      | Forward Voltage (Typ) | Max. Current (mA) | Max. Power (Watts) | Dom Wavelength / CCT |        |        | Min Luminous Flux (lm) / Radiometric Power (mW) | Typ Luminous Flux (lm) / Radiometric Power (mW) |
|-----|------------|-----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|     |            |                       |                   |                    | Min                  | Typ    | Max    |                                                 |                                                 |
|     | Red        | 2.95                  | 350               | 1.03               | 620.5 nm             | 627 nm | 645 nm | 30.6 lm                                         | 44 lm                                           |
|     | Green      | 3.42                  | 350               | 1.20               | 520 nm               | 530 nm | 550 nm | 30.6 lm                                         | 53 lm                                           |
|     | Royal Blue | 3.42                  | 350               | 1.20               | 440 nm               | 455 nm | 460 nm | 145 mW                                          | 220 mW                                          |

Results are LED manufacturer's test data @ 25°C JTC'. Light output at 55°C PCB temperature will be approximately 15-20% lower. Elevated temperatures will result in further degradation of light output. For maximum performance use appropriate heat sinking.

Maximum current input 350mA  
Maximum power consumption  
1.2W per LED for Blue / Green,  
1.0W per LED for Red.  
Recommended min gauge wire,  
AWG24

Dialight reserves the right to make changes at any time in order to supply the best product possible.

### Dialight-Lumidrives Ltd.

York House • Wetherby Road • Long Marston, York, YO26 7NH

Tel: +44(0) 1904 739150 • Fax: +44(0) 1904 737926 • [www.dialight.com](http://www.dialight.com)



### Dialight Corporation

1501 Route 34 South • Farmingdale, NJ 07727 USA

Tel: (1) 732-919-3119 • Fax: (1) 732-751-5778 • [www.dialight.com](http://www.dialight.com)



MDEXLUMLENGC\_E



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.