MLD SERIES

MULTI-CHANNEL BUCK DC LED DRIVER with DALI

Features

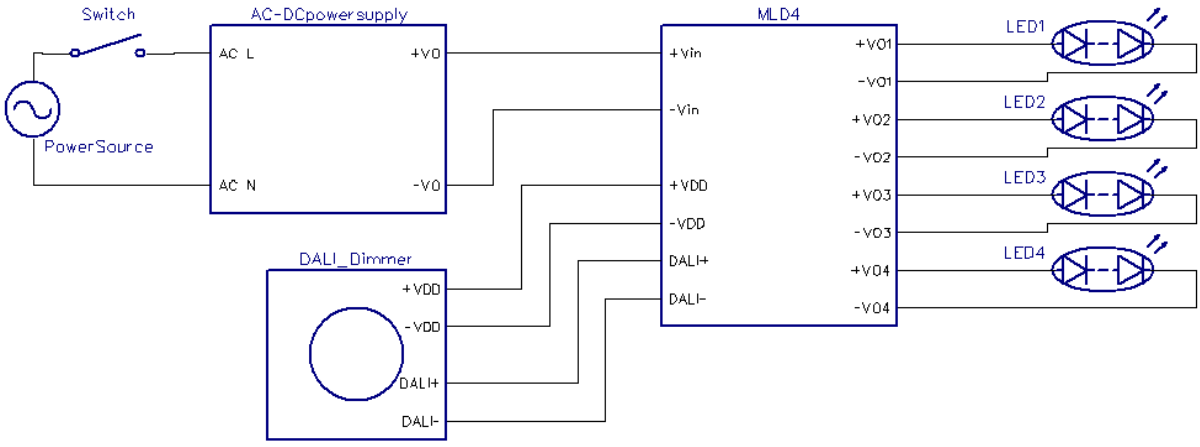
* Wide Input Range
* LED Driver Current up to 1400mA
* Compatible to the DALI Standard
* Provides Multi-cannel of LED Lighting Synchronization Controls
* Constant Current Dimming Control (PWM mode)
* Option Auxiliary power

MODEL	Input Voltage Range	Output Operating Voltage	Output Rated Current	Output Rated Power/Channel	Ripple and Noise (max.) Note2	Efficiency (TYPICAL) Note3
MLD4-C070	4.5-60Vdc	2-57VDC x4	700mA x4	40W	500mVpp	95%
MLD4-C100	4.5-60Vdc	2-57VDC x4	1000mA x4	57W	500mVpp	95%
MLD4-C140	10-36Vdc	8-33VDC x4	1400mA x4	46.2W	500mVpp	95%
MLD6-C070	4.5-60Vdc	2-57VDC x6	700mA x6	40W	500mVpp	95%
MLD6-C100	4.5-60Vdc	2-57VDC x6	1000mA x6	57W	500mVpp	95%
MLD6-C140	10-36Vdc	8-33VDC x6	1400mA x6	46.2W	500mVpp	95%

Note:

1. Nominal Input Voltage: 48Vdc, 28Vdc(C140 models)
2. Ripple and Noise are measured at rated current, Nominal Input and 36Vdc or 24Vdc (C140 models) output and 20MHz bandwidth with a 0.1uF ceramic capacitor.
3. Measured at rated current, Nominal Input and 36Vdc or 24Vdc(C140 models) output.
4. Acceptable customer modifications.

Example Circuit Connection of MLD4 module for driving 4 LED Luminaries



Specifications

All specifications are Typical at nominal line , full load and 25˚C unless otherwise noted

INPUT SPECIFICATIONS:

Input Voltage ..... see table
Input Surge Voltage (1second) ..... 1.4A/Others ..... 50V/65Vdc max.
Input Filter ..... Capacitor
Under Voltage Lockout .. Power up ... 1.4A/Others ... 8.0Vdc/4.0Vdc typ.
Power down .... 1.4A/Others ..... 6.9Vdc/3.7Vdc typ.

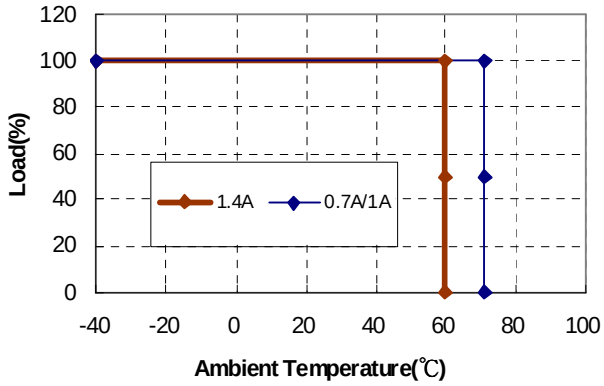
OUTPUT SPECIFICATIONS:

Constant Current Accuracy .... (note1) ..... ±5% max.
Current Line Regulation ..... (note 2) ..... ±5% max.
Current Load Regulation ..... (note 3) ..... ±5% max.
Auxiliary power ..... (40Vdc>Vin>21Vdc) 18Vdc/300mA
Short Circuit Protection ..... Constant Current with Auto Recovery
Start up time ..... 1.4A/Others ..... 400ms/10ms max.

GENERAL SPECIFICATIONS:

Efficiency ..... See Table
Temperature Coefficient ..... ±0.05%/℃
Isolation voltage ..... Non-isolation
Switching Frequency ..... 1.4A/Others ..... 50-500KHz/300KHz typ.
Operating Ambient Temperature ..... -40 ~ 71℃ see De-rating Curve
Cooling ..... Natural Convection
Storage Temperature..... -55 ~ 105℃
Operating Humidity ..... 10%~95%RH non-condensing
Operating Altitude ..... Sea Level to 3000m
Vibration ..... 0~500Hz, 2G 60min./1cycle, period for 3hours, 3 axes
Shock ..... 30g peak, half sine, 6 axes
MTBF, MIL-HDBK-217F (25℃) ..... TBD
Dimensions ..... 5.05x2.30x0.80 Inches(128.3x58.4x20.3 mm)
Weight ..... MLD4/MLD6 .....145/160g
Case Material ..... Aluminum Case

MLD4/6 Derating Curve



DALI Control:

Output Current Range 10%-100%

SAFETY AND EMISSIONS:

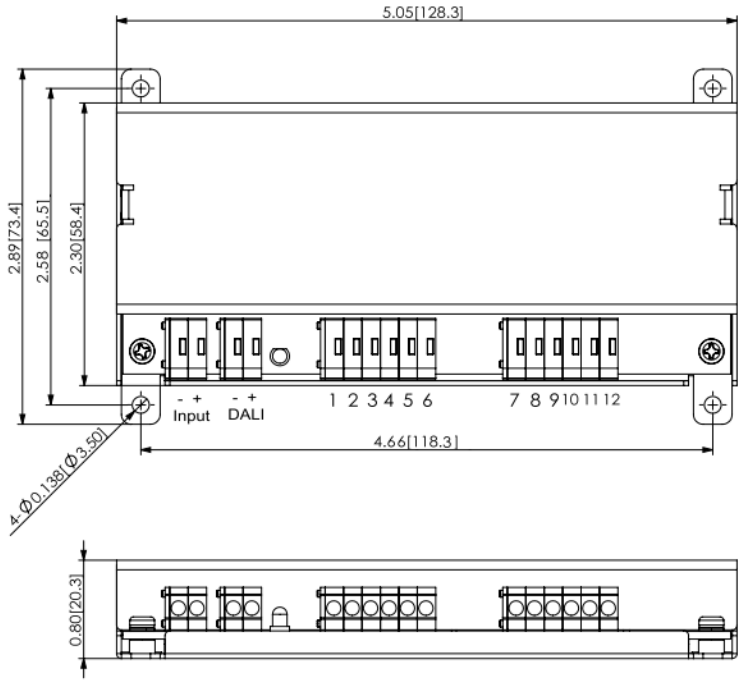
EMI Meet ..... EN55015 Class B
EMS Meet EN61547,EN61000-4-2,3,4,6,8

NOTE:

1. 3V < Vin-Vout < 30Vdc. to keep current accuracy.
2. Current line regulation is measured from high line to low line.
3. Current load regulation is measured from high to low operating voltage.
4. Suffix “A” to the model number with Aux. power for MLD4 only.

Mechanical Specification

All Dimensions are in inches[mm]
Tolerances : Inches : x.xx=±0.02,x.xxx=±0.010
Millimeters : x.x=±0.5,x.xx=±0.25



PIN CONNECTION			
Pin	MLD4-CXXX	MLD4-CXXXA	MLD6-CXXX
1	V_{1}-	V_{1}-	V_{1}-
2	V_{1}+	V_{1}+	V_{1}+
3	V_{2}-	V_{2}-	V_{2}-
4	V_{2}+	V_{2}+	V_{2}+
5	NC	NC	V_{3}-
6	NC	NC	V_{3}+
7	NC	AUX.-	V_{4}-
8	NC	AUX.+	V_{4}+
9	V_{3}-	V_{3}-	V_{5}-
10	V_{3}+	V_{3}+	V_{5}+
11	V_{4}-	V_{4}-	V_{6}-
12	V_{4}+	V_{4}+	V_{6}+

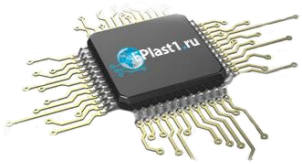
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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