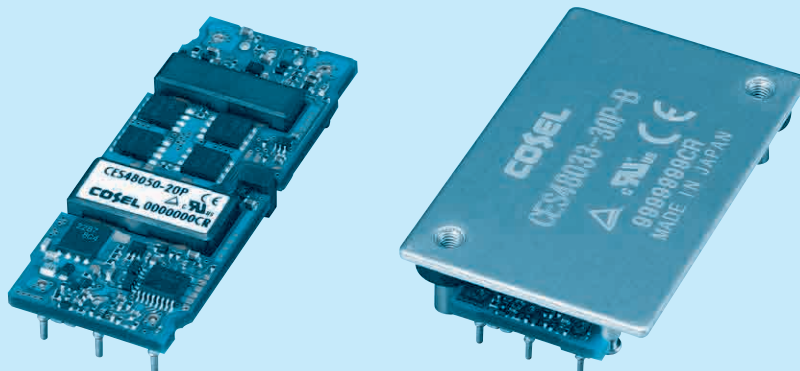


## CES Type-P

CE S 48 033 -30 P -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦



- ① Series name  
 ② Single output  
 ③ Input voltage  
 48:DC36 - 76V  
 ④ Output voltage  
 033:3.3V  
 050:5.0V  
 120:12V  
 ⑤ Output current  
 ⑥ Type  
 P :Conduction Cooling  
 ⑦ Optional  
 R :with Remote ON/OFF  
   Positive logic control  
 N :Auto restart from thermal  
   protection  
 B :BasePlate option  
   (Mounting hole M3)  
 BT :BasePlate option  
   (Mounting hole  $\phi$ 3.4 thru)

\*The size of the Base plate option is 1/4Brick size(57.9×36.8mm).

| MODEL                 | CES48033-30P | CES48050-20P | CES48120-7P |
|-----------------------|--------------|--------------|-------------|
| MAX OUTPUT WATTAGE[W] | 99.0         | 100.0        | 84.0        |
| DC OUTPUT             | 3.3V 30A     | 5.0V 20A     | 12V 7A      |

## SPECIFICATIONS

|                                     | MODEL                                | CES48033-30P                                                                                 | CES48050-20P | CES48120-7P |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| INPUT                               | VOLTAGE[V]                           | DC36 - 76                                                                                    |              |             |
|                                     | CURRENT[A]                           | 2.29typ                                                                                      | 2.32typ      | 1.93typ     |
|                                     | EFFICIENCY[%]                        | 90typ                                                                                        | 90typ        | 91typ       |
|                                     | START-UP VOLTAGE[V]                  | DC32 - 36                                                                                    |              |             |
|                                     | HYSTERESIS VOLTAGE[V]                | DC2 min                                                                                      |              |             |
| OUTPUT                              | VOLTAGE[V]                           | 3.3                                                                                          | 5            | 12          |
|                                     | CURRENT[A]                           | 30                                                                                           | 20           | 7           |
|                                     | LINE REGULATION[mV]                  | ±5max                                                                                        |              |             |
|                                     | LOAD REGULATION[mV]                  | ±5max                                                                                        |              |             |
|                                     | RIPPLE                               | [mVrms] *2                                                                                   | 20max        | 40max       |
|                                     |                                      | [mVp-p] *2                                                                                   | 60max        | 120max      |
|                                     | RIPPLE NOISE[mVp-p]                  | 100max                                                                                       | 120max       | 150max      |
|                                     | TEMPERATURE REGULATION[mV]           | 66max                                                                                        | 100max       | 240max      |
|                                     | DRIFT[mV]                            | 16max                                                                                        | 20max        | 40max       |
|                                     | START-UP TIME[ms]                    | 200max (DCIN 48V, I <sub>o</sub> =100%)                                                      |              |             |
| PROTECTION<br>CIRCUIT AND<br>OTHERS | OVERCURRENT PROTECTION               | Works over 105% of rating, low voltage protection (shut down) function is built-in           |              |             |
|                                     | OVERVOLTAGE PROTECTION               | 120% - 140%                                                                                  | 125% - 145%  | 115% - 135% |
|                                     | REMOTE SENSING                       | Provided                                                                                     |              |             |
|                                     | REMOTE ON/OFF                        | Provided (Negative logic L:ON, H:OFF)                                                        |              |             |
| ISOLATION                           | INPUT-OUTPUT                         | DC1,500V or AC1,000V 1minute, Cutoff current = 10mA, DC500V 50M $\Omega$ min (20±15°C)       |              |             |
|                                     | INPUT-BASEPLATE                      | DC1,500V or AC1,000V 1minute, Cutoff current = 10mA, DC500V 50M $\Omega$ min (20±15°C)       |              |             |
|                                     | OUTPUT-BASEPLATE                     | AC500V 1minute, Cutoff current = 100mA, DC500V 50M $\Omega$ min (20±15°C)                    |              |             |
| ENVIRONMENT                         | OPERATING TEMP., HUMID. AND ALTITUDE | -40 to +85°C, 20 - 95%RH (Non condensing) (Refer to DERATING CURVE), 3,000m (10,000feet) max |              |             |
|                                     | STORAGE TEMP., HUMID. AND ALTITUDE   | -40 to +100°C, 20 - 95%RH (Non condensing), 9,000m (30,000feet) max                          |              |             |
|                                     | VIBRATION                            | 10 - 55Hz, 49.0m/s <sup>2</sup> (5G), 3minutes period, 60minutes each along X, Y and Z axis  |              |             |
|                                     | IMPACT                               | 196.1m/s <sup>2</sup> (20G), 11ms, once each along X, Y and Z axis                           |              |             |
| SAFETY                              | AGENCY APPROVALS                     | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1                                                      |              |             |
| OTHERS                              | CASE SIZE/WEIGHT                     | 57.9 × 8.5 × 22.76mm [2.28 × 0.33 × 0.9 inches] (W×H×D) / 26g max                            |              |             |
|                                     | COOLING METHOD                       | 57.9 × 12.7 × 36.8mm [2.28 × 0.5 × 1.45 inches] (W×H×D) / 50g max *5                         |              |             |
|                                     |                                      | Convection / Forced air / Conduction                                                         |              |             |

\*1 At rated input(DC48V) and rated load. Ta=25°C, 2m/s.

\*2 Ripple and ripple noise is measured by using measuring board with ceramic capacitor 22  $\mu$ F.

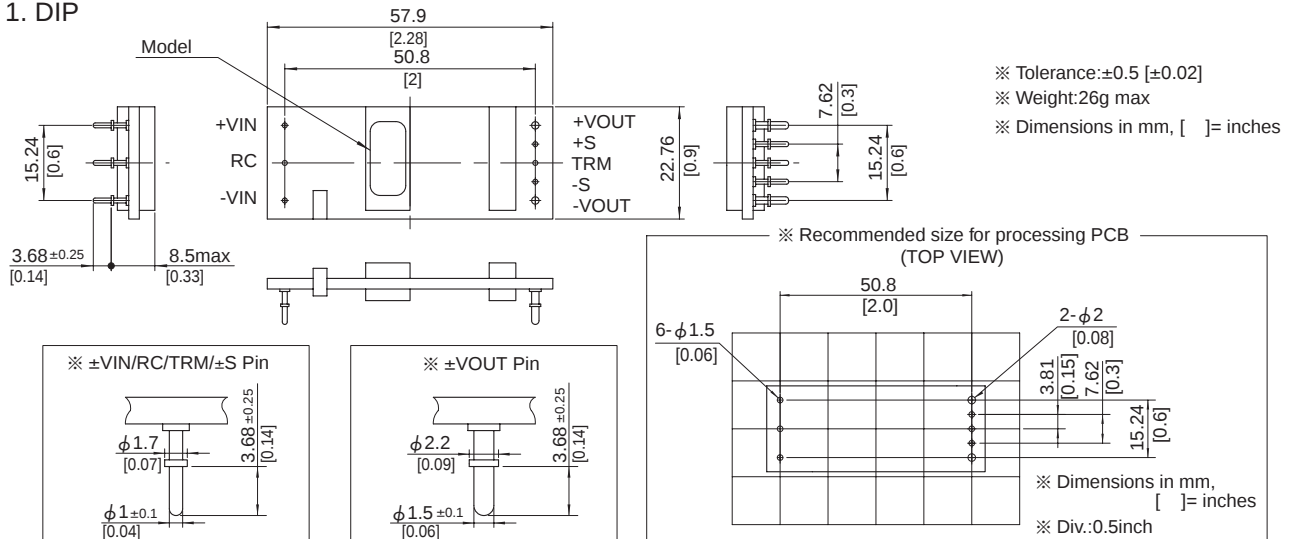
\*3 Drift is the change in DC output for an eight hour period after a half-hour warm-up at 25°C, with the input voltage held constant at the rated input/output.

\*4 DC40V or more input voltage is required to trim the output voltage up more than rated output +10%.

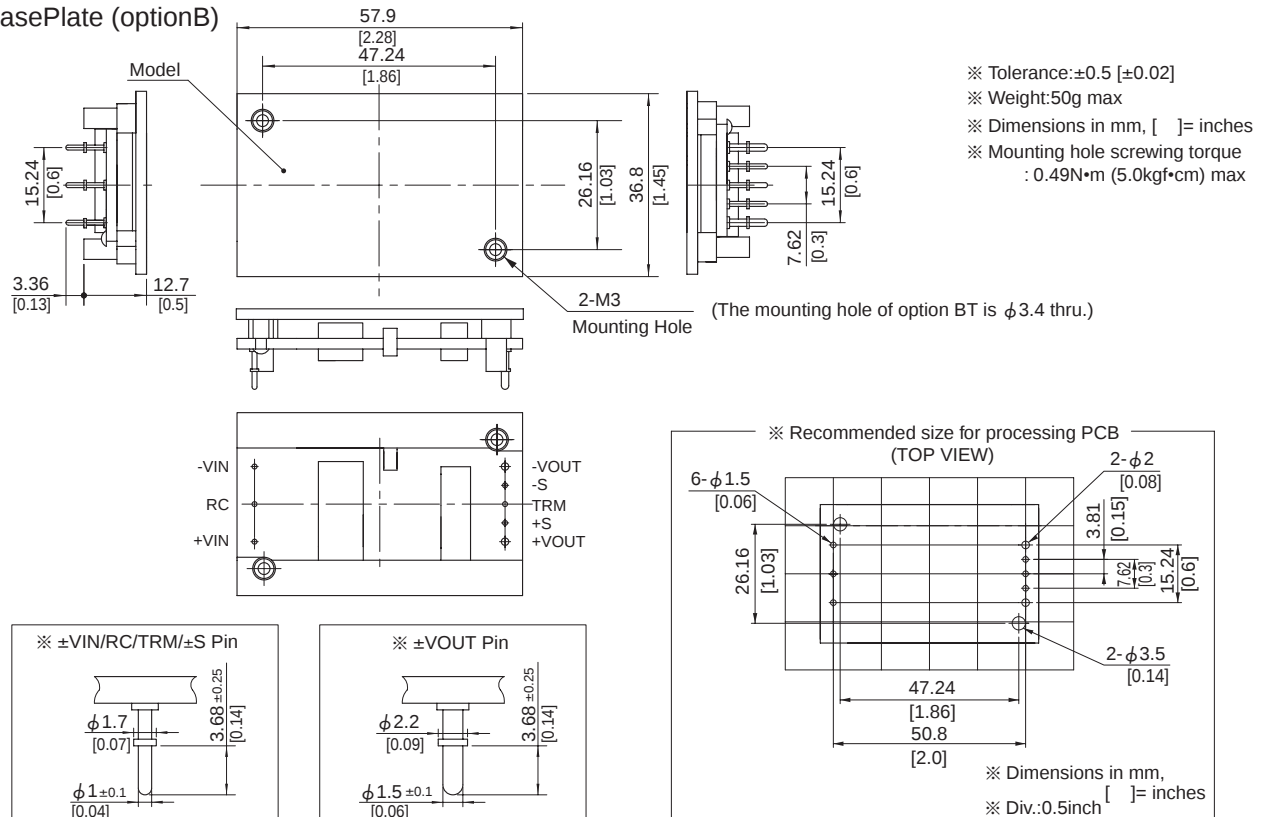
\*5 BasePlate Option.

## External view

## 1. DIP



## 2. BasePlate (optionB)



CE/CQ

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Cosel:

[CES48120-7P-B](#) [CES48120-7P-R](#) [CES48120-7P-BT](#) [CES48120-7P-N](#)

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)