



# TR15RA SERIES

## 15W SWITCHING ADAPTER

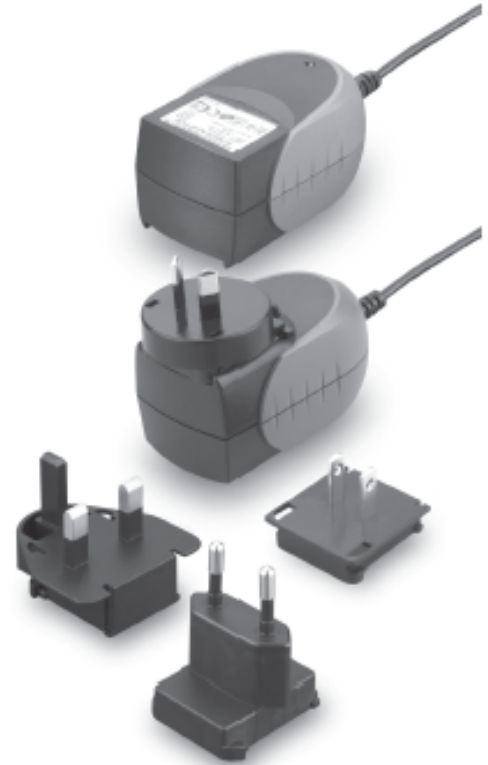


### Features

- \* Universal Input Range 90-264VAC
- \* Meets EN55022 Class "B"
- \* Continuous Short Circuit Protection
- \* Interchangeable AC Plugs
- \* Over Voltage Protection
- \* Meet CEC & ErP Level V  
(Output Cable Length  $\leq$  1800mm)

### Ordering information

| TR15RAXXX | - | XX           | E | XX                           | - | XX                     | -BK |
|-----------|---|--------------|---|------------------------------|---|------------------------|-----|
| Model No. |   | DC Plug Type |   | DC Cable Length and Type     |   | Color of Overmold Case |     |
|           |   |              |   | 01: 720mm                    |   | BE: Blue               |     |
|           |   |              |   | 02: 1220mm                   |   | GY: Gray               |     |
|           |   |              |   | 03: 1800mm                   |   | RD: Red                |     |
|           |   |              |   | 11: 720mm with Ferrite Core  |   | PE: Purple             |     |
|           |   |              |   | 12: 1220mm with Ferrite Core |   | OR: Orange             |     |
|           |   |              |   | 13: 1800mm with Ferrite Core |   |                        |     |
|           |   |              |   | * 18AWG / UL1185             |   |                        |     |



| MODEL     | OUTPUT VOLTAGE | MAX. LOAD | MIN. LOAD | RIPPLE & NOISE | VOLTAGE ACCURACY | LINE REGULATION | LOAD REGULATION | %EFF. (Typ) |
|-----------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| TR15RA050 | 5V             | 2.0A      | 0A        | 1%             | $\pm 3\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 4\%$       | 73%         |
| TR15RA060 | 6V             | 1.7A      | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 3\%$       | 74%         |
| TR15RA090 | 9V             | 1.4A      | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 2\%$       | 77%         |
| TR15RA120 | 12V            | 1.1A      | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 2\%$       | 78%         |
| TR15RA150 | 15V            | 1.0A      | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 2\%$       | 79%         |
| TR15RA180 | 18V            | 830mA     | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 2\%$       | 79%         |
| TR15RA240 | 24V            | 625mA     | 0A        | 1%             | $\pm 2\%$        | $\pm 1\%$       | $\pm 2\%$       | 80%         |

Specifications are subject to change without notice.

## Specifications

### INPUT SPECIFICATIONS:

Voltage ..... 90~264Vac  
 Frequency ..... 47 to 63Hz  
 Inrush Current ..... 50A max. @240Vac  
 Leakage Current ..... 0.25mA max.

### OUTPUT SPECIFICATIONS:

Hold-up Time ..... 10ms typ. @115Vac  
 Short Circuit Protection ..... Continuous(Auto Recovery)  
 Over Voltage Protection ..... TVS Component to Clamp  
 Temperature Coefficient .....  $\pm 0.05\% / ^\circ\text{C}$

### GENERAL SPECIFICATIONS:

Isolation ..... Input to output = 4,242VDC  
 Operating Temperature ..... 0 ~ 60°C (see derating curve)  
 Storage Temperature ..... -20~85°C  
 Humidity ..... 93% RH max. Non condensing  
 Cooling ..... Natural Convection  
 Switching Frequency ..... 80KHz Typical  
 MTBF ..... MIL-HDBK-217F, GB, at 25°C/115VAC ..... 200K hrs min.  
 Altitude ..... 2000m  
 Dimensions ..... 3.173x1.885x1.705Inches (80.60x47.90x43.30mm)  
 Weight ..... 150g(0.33 Pounds)

### SAFETY AND EMC:

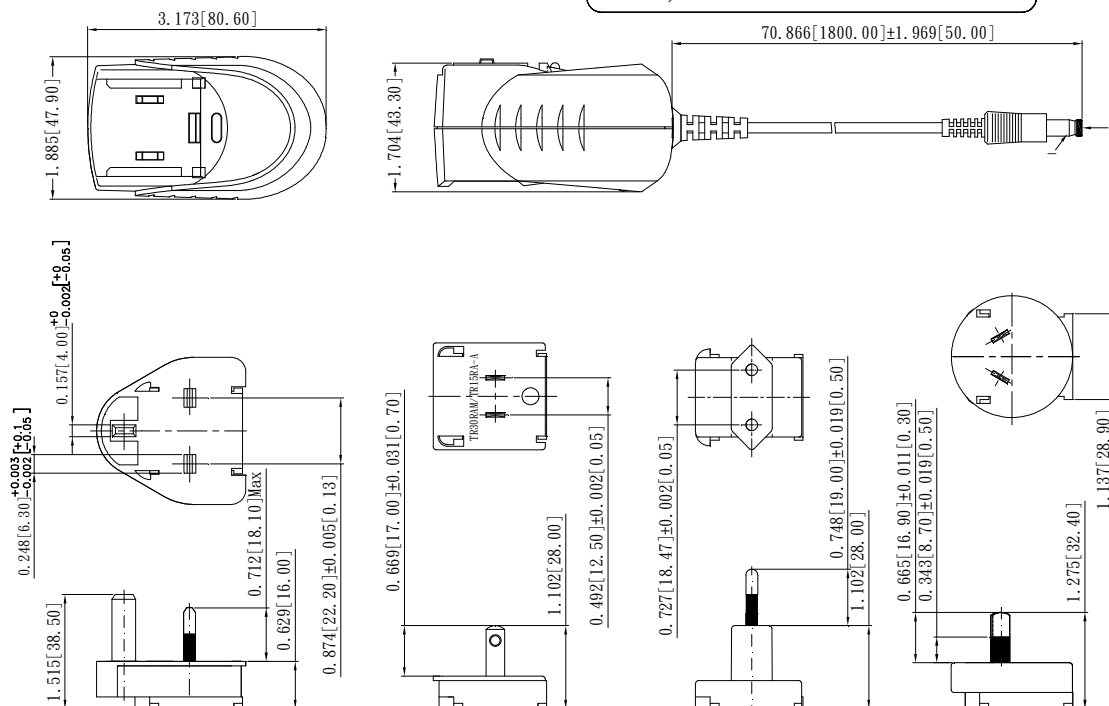
Emission and Immunity ..... EN55022 Class B, EN61000-6-3  
 EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024, EN61204-3, EN61000-6-1  
 Safety ..... IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1

### Mechanical Specification

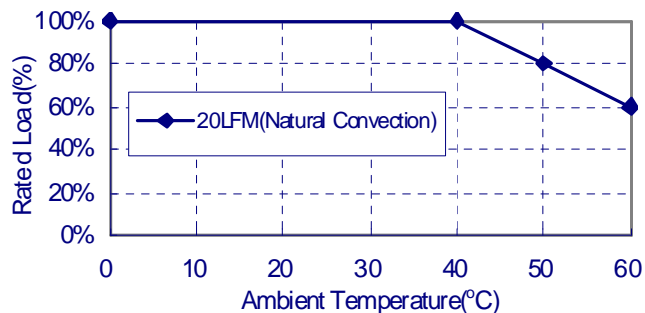
All Dimensions are in inches(mm)

Tolerance: Inches: X.XXX $\pm$ 0.02

Millimeters: X.XX $\pm$ 0.5

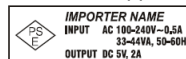


## TR15RA Series Derating Curve



### NOTE:

1. Voltage setpoint at 60% full load
2. Add a 0.1uF ceramic capacitor and a 10uF E.L. capacitor to output for Ripple & Noise measuring @20MHz BW.
3. Line regulation measured from 100Vac to 240Vac, full load.
4. Load regulation measured from 60% to full load and from 60% to 20% load (60% +/- 40% load)
5. "Various TR Series adapters are PSE certified. PSE certification alone is not sufficient for importation into Japan. A valid PSE mark must contain the name of the importer as shown in the example below. If PSE mark is required, the name of the registered importer must be supplied to Cincon on order placement. Product labels will not contain PSE mark if importer name is not supplied. Consult factory or local representative for details"



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)