

## Features

### Regulated Converters

- High Output Voltage DIP24 converter
- Improved Version of Rxx-100\_150A Series with higher efficiency and reduced ripple.
- Input Voltage 5, 12, 15 or 24VDC
- Adjustable Output Voltage up to 210VDC
- Cascadeable for Output Voltages up to 420VDC
- 3kVDC Input/Output Isolation
- Remote Voltage Programming by External Voltage or Resistance
- Continuous Short Circuit Protection
- Ambient Temperature up to +85°C

### Selection Guide

| Part Number | Input Range (VDC) | Output Voltage Range (VDC) | Max Output Current (mA) | Efficiency at Full Load (%) |
|-------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| DIP 24      |                   |                            |                         |                             |
| R05-100B    | 5 ( 4.5 – 6 )     | +40...+120                 | 25                      | 77                          |
| R12-100B    | 12 ( 10 – 14 )    | +55...+135                 | 50                      | 82                          |
| R15-100B    | 15 ( 14 – 17 )    | +55...+135                 | 50                      | 82                          |
| R24-100B    | 24 ( 21 – 27 )    | +55...+135                 | 50                      | 84                          |
| R12-150B    | 12 ( 10 – 14 )    | +95...+210                 | 50                      | 82                          |
| R15-150B    | 15 ( 14 – 17 )    | +95...+210                 | 50                      | 82                          |
| R24-150B    | 24 ( 21 – 27 )    | +95...+210                 | 50                      | 84                          |

### Specifications ( typical at 25°C, nominal input voltage, full load unless otherwise specified )

|                                                   |                                       |                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Input Voltage Range                               | 5, 12, 15 or 24VDC                    |                              |
| Rated Power                                       | 5V                                    | 25mA max. or 3 Watts max.    |
|                                                   | All others                            | 50mA max. or 5 Watts max.    |
| Output Voltage Adjustment Range                   | 55..135 or 95..210VDC                 |                              |
| Output Voltage Accuracy                           | ±5% max                               |                              |
| Line Voltage Regulation                           | 0.5% max                              |                              |
| Load Voltage Regulation                           | 20% to 100% full load                 | 0.5% max                     |
| Output Ripple and Noise                           | 20MHz limited                         | 60mVp-p typ.                 |
| Operating Frequency                               | 200kHz typ.                           |                              |
| Efficiency at Full Load                           | 80 ~ 86% typ.                         |                              |
| Isolation Voltage (tested for 1 second)           | 3000VDC min.                          |                              |
| Isolation Capacitance                             | 20pF typ.                             |                              |
| Isolation Resistance                              | 1 GΩ min.                             |                              |
| Short Circuit Protection                          | Continuous, Automatic Restart         |                              |
| Short Circuit Input Current                       | 30mA typ.                             |                              |
| Temperature Coefficient                           | ±0.02%/°C                             |                              |
| Operating Temperature Range (free air convection) | With derating                         | -40°C to +85°C               |
|                                                   | Full Power                            | -40°C to +70°C               |
| Storage Temperature Range                         | -50°C to +125°C                       |                              |
| Case Material                                     | Non-Conductive Black Plastic          |                              |
| Potting Material                                  | Epoxy (UL94V-0)                       |                              |
| MTBF (25°C)                                       | Mil-Std 217F                          | 1.4 x 10 <sup>3</sup> khours |
| Output Voltage Adjust                             | External Voltage                      | 0 - 4VDC                     |
|                                                   | External Resistor                     | 0 - 5kΩ                      |
| Internal Voltage Reference                        | Regulated 5V with 1kΩ series resistor |                              |

**INNOLINE**  
DC/DC-Converter  
with 3 year Warranty

**RECOM**

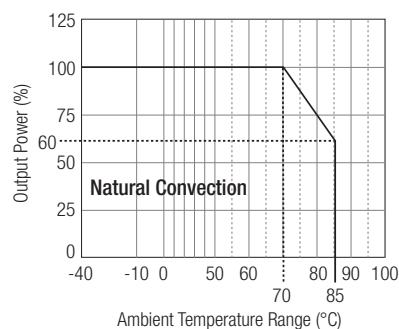
**5 Watt  
Single  
Output**



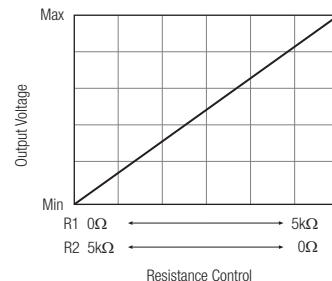
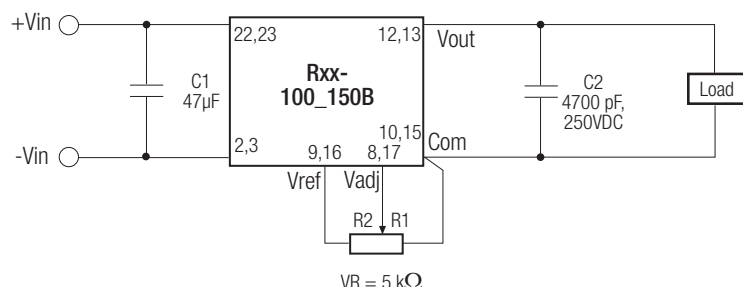
**EN-60950-1 Pending**

**Rxx-B**

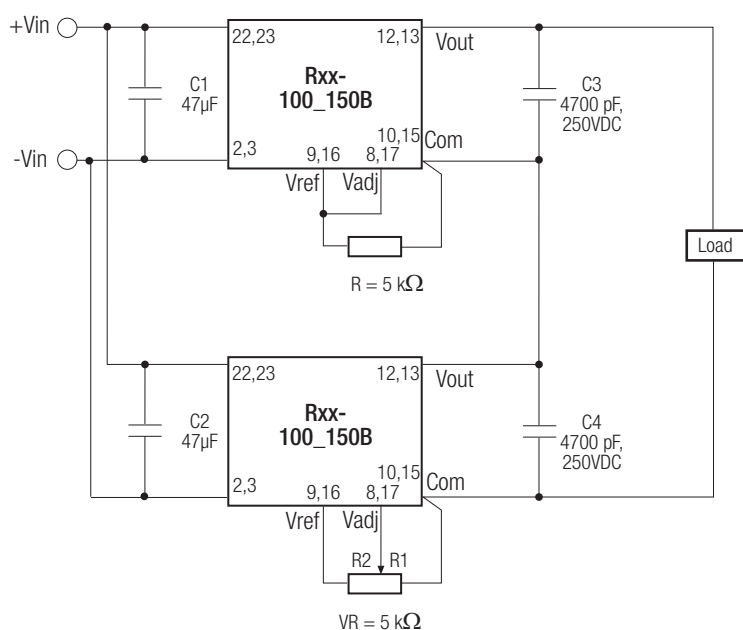
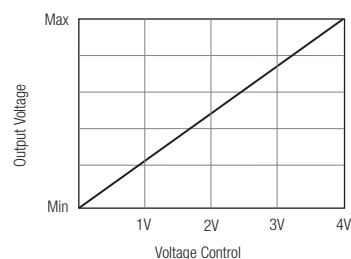
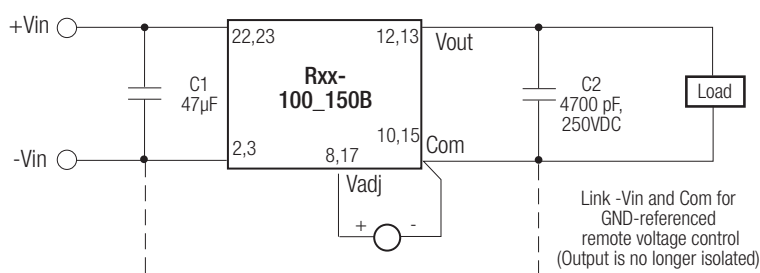
## Derating Graph (Ambient Temperature)



## Typical Applications



### For remote voltage control



### Cascade Combinations

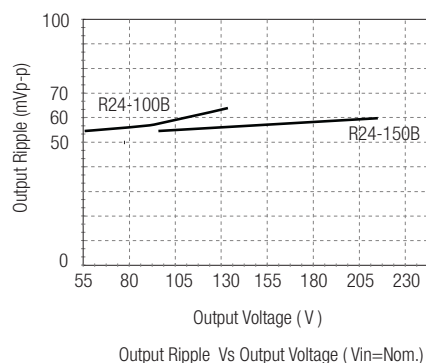
| U1       | U2       | Vout Range |
|----------|----------|------------|
| R05-100B | R05-100B | 160~240    |
| Rxx-100B | Rxx-100B | 190~270    |
| Rxx-150B | Rxx-100B | 230~345    |
| Rxx-150B | Rxx-150B | 305~420    |

xx = 12, 15 or 24

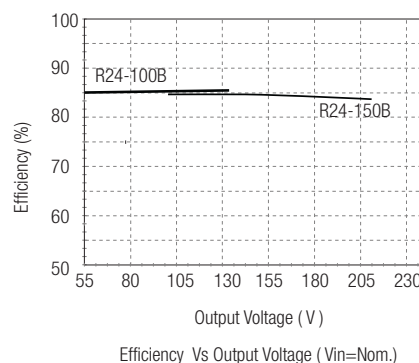
Note: When cascaded, only one Rxx-B may be adjustable, the other must be fixed voltage.

## Typical Characteristics

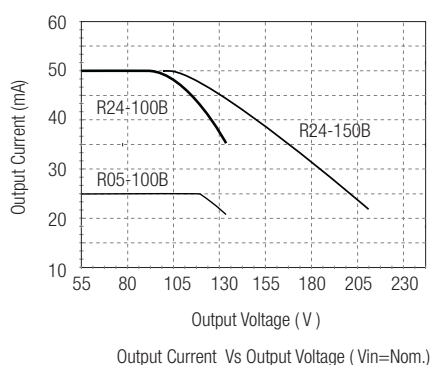
R24-100B \_ R24-150B



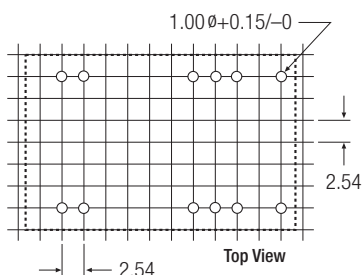
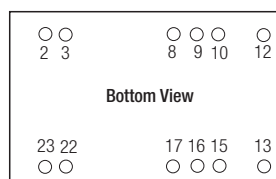
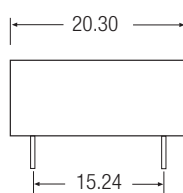
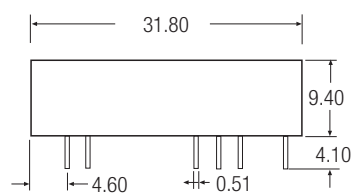
R24-100B \_ R24-150B



## Power Limit



## Package Style and Pinning



### Pin Connections

| Pin # | Out       |
|-------|-----------|
| 2,3   | -Vin      |
| 8,17  | Vadj      |
| 9,16  | V ref     |
| 10,15 | -Vout     |
| 12,13 | +Vout     |
| 22,23 | +Vin      |
| XX.X  | ± 0.5 mm  |
| XX.XX | ± 0.25 mm |



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.