



### features

- Power type current detecting resistors
- Flame retardant resistors in ceramic case
- Automatic insertion for a 5mm pitch between terminals is applicable (26 type, 58 type)
- Low inductance
- Space saving
- Marking: Alpha/numeric marking
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS requirements

### dimensions and construction



| Size Code | Dimensions inches (mm) |                        |                       |                       |                        |
|-----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|           | A                      | B                      | C                     | d                     | P                      |
| BPR26     | .335±.04<br>(8.5±1.0)  | .512±.04<br>(13.0±1.0) | .157±.04<br>(4.0±1.0) | .024±.04<br>(0.6±1.0) | .354±.04<br>(9.0±1.0)  |
| BPR28     | .335±.04<br>(8.5±1.0)  | .512±.04<br>(13.0±1.0) | .157±.04<br>(4.0±1.0) | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .354±.04<br>(9.0±1.0)  |
| BPR38     | .512±.04<br>(13.0±1.0) | .551±.04<br>(14.0±1.0) | .197±.04<br>(5.0±1.0) | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .354±.04<br>(9.0±1.0)  |
| BPR58     | .709±.04<br>(18.0±1.0) | .551±.04<br>(14.0±1.0) |                       | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .354±.04<br>(9.0±1.0)  |
| BPR108    | .669±.06<br>(17.0±1.5) | 1.02±.06<br>(26.0±1.5) | .197±.04<br>(5.0±1.0) | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .787±.04<br>(20.0±1.0) |
| BPR55     | .669±.06<br>(17.0±1.5) | 1.02±.06<br>(26.0±1.5) |                       | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .394±.04<br>(10.0±1.0) |
| BPR77     | .787±.07<br>(20.0±1.8) | 1.02±.06<br>(26.0±1.5) |                       | .031±.04<br>(0.8±1.0) | .394±.04<br>(10.0±1.0) |

### ordering information

|            |            |  |                                 |                      |   |   |                   |
|------------|------------|--|---------------------------------|----------------------|---|---|-------------------|
| New Part # | <b>BPR</b> | <b>5</b>   | <b>8</b>                        | <b>C</b>             | <b>F</b>  | <b>R10</b>  | <b>J</b>          |
|            | Type       | Power Rating   | Lead Wire Diameter              | Termination Material | Packaging   | Nominal Resistance  | Tolerance         |
|            |            | 2: 2W<br>3: 3W<br>5: 5W<br>10: 10W<br>55: 5W+5W<br>77: 7W+7W | 6: ø0.6mm<br>8: ø0.8mm<br>Blank | C: SnCu              | Nil: Straight lead<br>F: Forming<br>FT: Radial taping (BPR26FT, BPR58FT only) | 2 significant figures +1 multiplier. "R" indicates decimal on value <10Ω. All values less than 0.1Ω are expressed in mΩ with "L" as decimal. Ex: 20mΩ - 20L | J: ±5%<br>K: ±10% |

For further information on packaging, please refer to Appendix C.

## applications and ratings

| Part Designation | Power Rating | T.C.R. (ppm/°C) Max. | Resistance Range             |                    | Rated Ambient Temperature | Operating Temperature Range |
|------------------|--------------|----------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                  |              |                      | J: ±5% (E12)                 | K: ±10% (E12)      |                           |                             |
| BPR26            | 2W           | ±350                 | 0.01Ω<br>0.1Ω - 0.68Ω        | 0.01Ω - 0.68Ω      | +70°C                     | -40°C to +200°C             |
| BPR28            | 2W           |                      |                              |                    |                           |                             |
| BPR38            | 3W           |                      |                              |                    |                           |                             |
| BPR58            | 5W           |                      | 0.01, 0.1Ω - 1.0Ω            | 0.01Ω - 1.0Ω       |                           |                             |
| BPR108           | 10W          |                      | —                            | 0.05Ω, 0.1Ω - 1.0Ω |                           |                             |
| BPR55            | 5W+5W        |                      | 0.05Ω, 0.1Ω<br>0.22Ω - 0.47Ω | 0.03Ω - 0.47Ω      |                           |                             |
| BPR77            | 7W+7W        |                      |                              |                    |                           |                             |

## standard resistance

| Resistance | 26, 28 |         | 38     |         | 58     |         | 108    |         | 55     |         | 77     |         |
|------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|            | J: ±5% | K: ±10% | J: ±5% | K: ±10% | J: ±5% | K: ±10% | J: ±5% | K: ±10% | J: ±5% | K: ±10% | J: ±5% | K: ±10% |
| 0.01       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       | —      | —       | —      | —       | —      | —       |
| 0.012      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       | —      | —       | —      | —       |
| 0.015      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       | —      | —       | —      | —       |
| 0.02*      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       |        |         |        |         |
| 0.022      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       |        |         |        |         |
| 0.027      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       |        |         |        |         |
| 0.03*      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       | ○      |         |        |         |
| 0.033      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       |        |         |        |         |
| 0.039      |        | ○       |        | ○       |        | ○       | —      | —       |        |         |        |         |
| 0.04*      |        | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |        |         |        |         |
| 0.047      |        | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |        |         |        |         |
| 0.05*      |        | ○       |        | ○       |        | ○       |        | ○       | ○      | ○       |        | ○       |
| 0.068      |        | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |        |         |        |         |
| 0.082      |        | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |        |         |        |         |
| 0.1        | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        | ○       | ○      | ○       |        | ○       |
| 0.12       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         |        | ○       |        |         |
| 0.15       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |
| 0.18       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        | ○       |        | ○       |        |         |
| 0.22       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |
| 0.27       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        | ○       | ○      | ○       |        |         |
| 0.33       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         | ○      | ○       | ○      | ○       |
| 0.39       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         | ○      | ○       |        |         |
| 0.47       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         | ○      | ○       |        |         |
| 0.56       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         |        |         |        |         |
| 0.68       | ○      | ○       | ○      | ○       | ○      | ○       |        |         | —      | —       | —      | —       |
| 0.82       |        |         |        |         | ○      | ○       |        |         | —      | —       | —      | —       |
| 1.00       |        |         |        |         | ○      | ○       |        | ○       | —      | —       | —      | —       |

○ : Available

Blank : Please consult

— : Not available

## environmental applications

### Derating Curve



### Performance Characteristics

| Parameter                 | Requirement $\Delta R$                                  |         | Test Method   |
|---------------------------|---|---------|---|
|                           | Limit   | Typical |   |
| Resistance                | Within regulated tolerance                              | —       | 25°C (Measurement position: 10mm under from the case)   |
| T.C.R.                    | Within specified T.C.R.                                 | —       | +25°C/-55°C and +25°C/+125°C (Application range; the straight style of 0.012Ω over)   |
| Overload (Short time)     | ±2.0%   | ±1.0%   | Rated power x 2.5 for 5 seconds   |
| Resistance to Solder Heat | ±2.0%   | ±1.0%   | 260°C ± 5°C, 10 seconds ± 1 second  |
| Moisture Resistance       | ±5.0%   | ±3.0%   | 40°C ± 2°C, 90 - 95% RH, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle  |
| Endurance at 70°C         | ±5.0%   | ±3.0%   | 70°C ± 2°C, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle   |
| High Temperature Exposure | ±3.0%   | ±2.0%   | +125°C, 100 hours   |
| Resistance to Solvent     | No evidence of damage to protective coating and marking | —       | After immersing the sample in I.P.A for 60 seconds ± 10 seconds, the resistor surface should be rubbed with absorbent cotton 10 times |



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.