

### FEATURES

- RoHS compliant
- Radial format
- Up to 5.35A I<sub>dc</sub>
- 4.7μH to 10mH
- Low DC resistance
- Compact size
- MIL-I-23053/5 class III sleeving
- Fully tinned leads
- Supplied in packs of 100
- Custom & axial parts available
- Backward compatible with Sn/Pb soldering systems

### DESCRIPTION

The 1800R Series of inductors are particularly suited to use with a wide variety of switching regulators. Offering high current handling with a small footprint, the devices are ideal where space is at a premium.

### SELECTION GUIDE

| Order Code | Inductance<br>(1kHz, 0.1V <sub>ac</sub> ) | DC Current <sup>1</sup> | DC Resistance | Q @ f kHz |      | SRF  |
|------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|------|------|
|            | ±10%                                      | Max.                    | Max.          | Nom.      |      | Nom. |
|            | μH                                        | A                       | mΩ            | Q         | f    | MHz  |
| 18R472C    | 4.7 <sup>2</sup>                          | 5.35                    | 9.0           | 106       | 1000 | 35.1 |
| 18R682C    | 6.8                                       | 4.15                    | 12.0          | 73        | 500  | 26.3 |
| 18R103C    | 10.0                                      | 3.45                    | 15.0          | 59        | 500  | 23.8 |
| 18R153C    | 15.0                                      | 3.00                    | 18.0          | 55        | 500  | 17.0 |
| 18R223C    | 22.0                                      | 2.42                    | 25.0          | 51        | 500  | 14.1 |
| 18R333C    | 33.0                                      | 2.00                    | 40.0          | 48        | 500  | 11.5 |
| 18R473C    | 47.0                                      | 1.65                    | 55.0          | 46        | 500  | 9.85 |
| 18R683C    | 68.0                                      | 1.35                    | 70.0          | 27        | 100  | 8.29 |
| 18R104C    | 100.0                                     | 1.20                    | 100.0         | 40        | 100  | 7.40 |
| 18R154C    | 150.0                                     | 1.10                    | 165.0         | 40        | 100  | 5.58 |
| 18R224C    | 220.0                                     | 0.90                    | 230.0         | 39        | 100  | 4.00 |
| 18R254C    | 250.0                                     | 0.80                    | 255.0         | 40        | 100  | 3.85 |
| 18R334C    | 330.0                                     | 0.73                    | 335.0         | 49        | 100  | 3.57 |
| 18R474C    | 470.0                                     | 0.60                    | 465.0         | 50        | 100  | 2.81 |
| 18R684C    | 680.0                                     | 0.53                    | 630.0         | 48        | 100  | 2.43 |
| 18R105C    | 1.0mH                                     | 0.44                    | 1.0Ω          | 92        | 50   | 1.82 |
| 18R155C    | 1.5mH                                     | 0.33                    | 1.5Ω          | 106       | 50   | 1.60 |
| 18R225C    | 2.2mH                                     | 0.30                    | 2.2Ω          | 106       | 50   | 1.41 |
| 18R335C    | 3.3mH                                     | 0.22                    | 3.5Ω          | 139       | 50   | 1.04 |
| 18R475C    | 4.7mH                                     | 0.20                    | 4.6Ω          | 126       | 40   | 0.87 |
| 18R685C    | 6.8mH                                     | 0.15                    | 7.0Ω          | 143       | 40   | 0.71 |
| 18R106C    | 10.0mH                                    | 0.13                    | 12.0Ω         | 142       | 40   | 0.58 |

### TYPICAL CORE/WIRE CHARACTERISTICS

| Inductance Temperature Coefficient | Resistance Temperature Coefficient | Curie Temperature (T <sub>c</sub> ) | Saturation Flux (B <sub>SAT</sub> ) |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 430ppm                             | 4000ppm                            | 190°C                               | 325mT                               |

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Operating free air temperature range | 0°C to 70°C    |
| Storage temperature range            | -55°C to 125°C |

### SOLDERING INFORMATION<sup>3</sup>

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Peak wave solder temperature | 300°C for 10 seconds |
| Pin finish                   | Bright tin           |

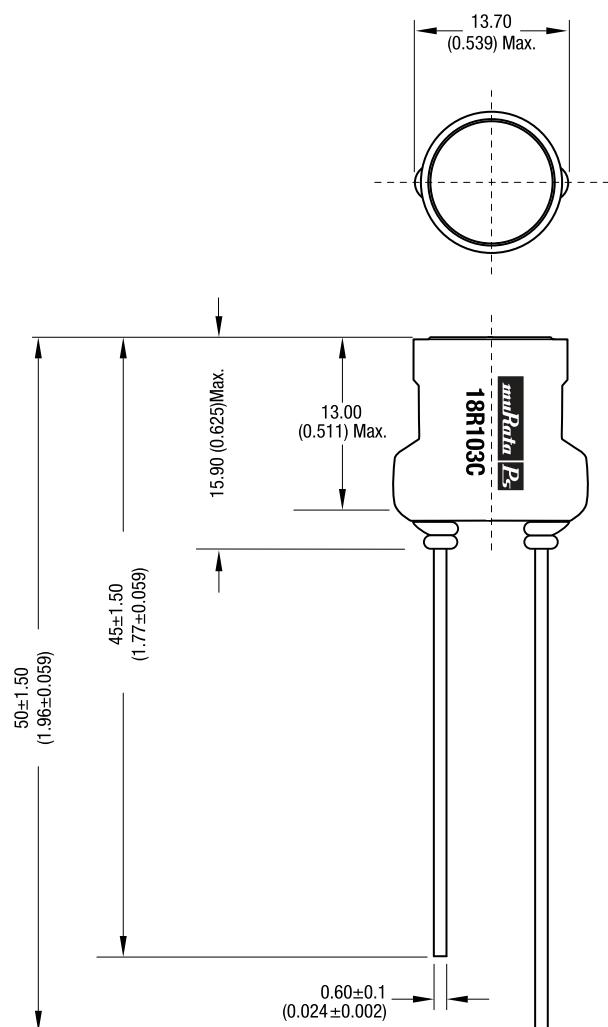
All specifications typical at T<sub>A</sub>=25°C

- 1 Maximum DC current occurs when either the inductance falls to 90% of its nominal value or when its temperature rise reaches 30°C, whichever is sooner.
- 2 Tolerance ±15%.
- 3 For further information, please visit [www.murata-ps.com/rohs](http://www.murata-ps.com/rohs)



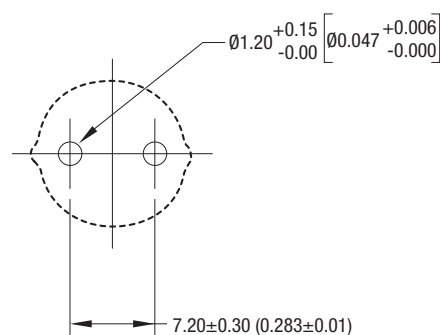
## PACKAGE SPECIFICATIONS

### MECHANICAL DIMENSIONS



All dimensions in mm (inches). Package weight 4.6g Typ.

### RECOMMENDED FOOTPRINT DETAILS



All dimensions in mm (inches)

Murata Power Solutions, Inc.  
11 Cabot Boulevard, Mansfield, MA 02048-1151 U.S.A.  
ISO 9001 and 14001 REGISTERED

Murata Power Solutions, Inc. makes no representation that the use of its products in the circuits described herein, or the use of other technical information contained herein, will not infringe upon existing or future patent rights. The descriptions contained herein do not imply the granting of licenses to make, use, or sell equipment constructed in accordance therewith. Specifications are subject to change without notice.  
© 2012 Murata Power Solutions, Inc.



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.