



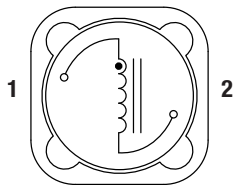
## FEATURES

- RoHS compliant
- 1.0μH to 1mH
- Up to 11.8A *l*<sub>oc</sub>
- Bobbin format
- Surface mount
- Integral EMI shield
- Compact size
- Tape and reel packaging
- UL 94V-0 materials
- J-STD-020-C reflow

## DESCRIPTION

The 4900S series is a range of bobbin-wound, surface-mount inductors designed for use in switching power supply, and power line filter circuits. The parts are suitable for any application requiring a high saturation current in a low-profile package. The devices have an integral ferrite shield to reduce EMI.

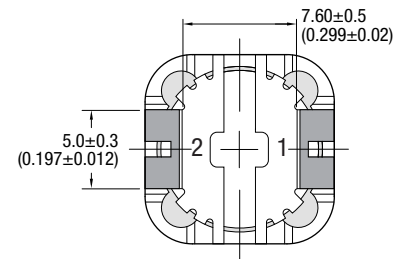
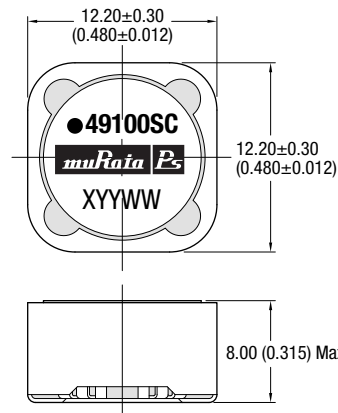
## PIN CONNECTIONS (TOP VIEW)



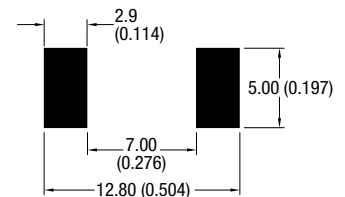
## SELECTION GUIDE

| Order Code | Inductance<br>(10kHz, 100mVAC)<br>±20% | DC Current <sup>1</sup> | DC Resistance | SRF  | Q Factor |           |
|------------|----------------------------------------|-------------------------|---------------|------|----------|-----------|
|            | Nom.                                   | Max.                    | Max.          | Typ. | Typ.     |           |
|            | μH                                     | A                       | mΩ            | MHz  | Q        | @ f (MHz) |
| 491R0SC    | 1.0 (±30%)                             | 11.8                    | 5             | 91   | 32       | 1         |
| 492R2SC    | 2.2 (±30%)                             | 9.8                     | 8             | 48   | 45       | 1         |
| 493R3SC    | 3.3 (±30%)                             | 8.4                     | 10            | 37   | 42       | 1         |
| 494R7SC    | 4.7 (±30%)                             | 7.7                     | 12            | 32   | 42       | 1         |
| 496R8SC    | 6.8 (±30%)                             | 6.2                     | 16            | 24   | 43       | 1         |
| 49100SC    | 10                                     | 5.1                     | 21            | 19   | 43       | 1         |
| 49150SC    | 15                                     | 4.4                     | 27            | 16   | 44       | 1         |
| 49220SC    | 22                                     | 3.1                     | 42            | 12   | 46       | 1         |
| 49330SC    | 33                                     | 2.9                     | 60            | 10   | 51       | 1         |
| 49470SC    | 47                                     | 2.3                     | 100           | 9    | 52       | 1         |
| 49680SC    | 68                                     | 2.0                     | 143           | 7    | 47       | 1         |
| 49101SC    | 100                                    | 1.6                     | 165           | 6    | 40       | 0.8       |
| 49151SC    | 150                                    | 1.3                     | 250           | 5    | 35       | 0.8       |
| 49221SC    | 220                                    | 1.1                     | 380           | 4    | 36       | 0.8       |
| 49331SC    | 330                                    | 0.90                    | 550           | 4    | 33       | 0.8       |
| 49471SC    | 470                                    | 0.75                    | 810           | 4    | 37       | 0.8       |
| 49681SC    | 680                                    | 0.62                    | 1200          | 3    | 27       | 0.8       |
| 49102SC    | 1000                                   | 0.50                    | 1500          | 3    | 26       | 0.8       |

## MECHANICAL DIMENSIONS



## Recommended Footprint Details



Dot signifies the innermost turn of the winding.  
All dimensions in mm (inches). Package weight: 3.5g Typ.

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Operating free air temperature range | -40°C to 85°C  |
| Storage temperature range            | -40°C to 125°C |

## SOLDERING INFORMATION<sup>2</sup>

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Peak reflow solder temperature | 245°C |
| Pin finish                     | Tin   |

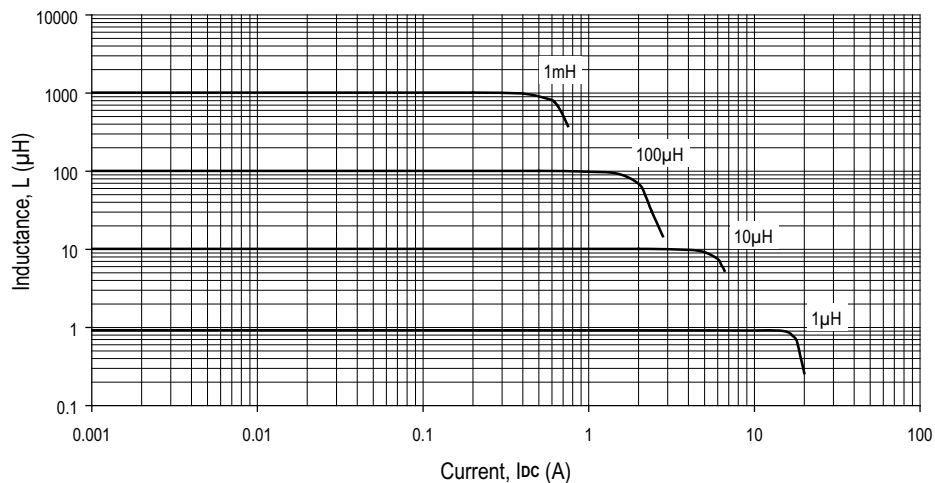
Specifications typical at *T*<sub>A</sub> = 25°C

1 Maximum DC current occurs when either the inductance falls to 75% of its nominal value or when its temperature rise reaches 40°C, whichever is sooner.

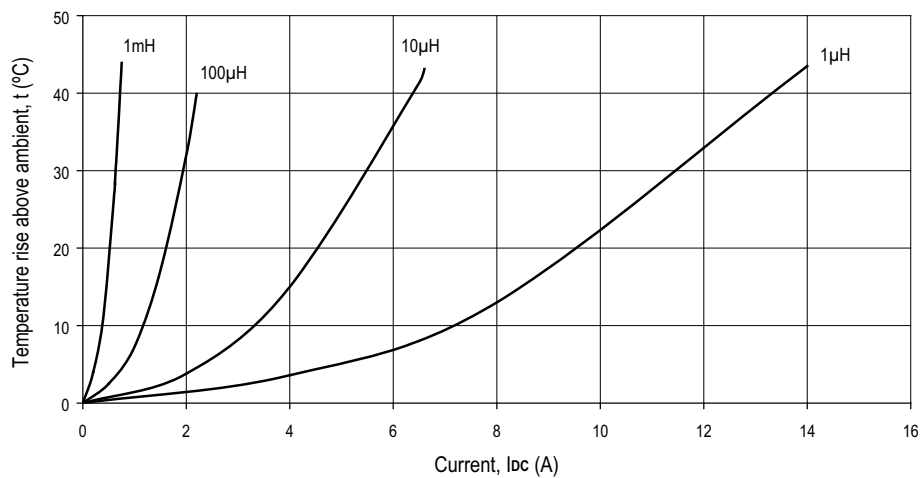
2 For further information, please visit [www.murata-ps.com/rohs](http://www.murata-ps.com/rohs)



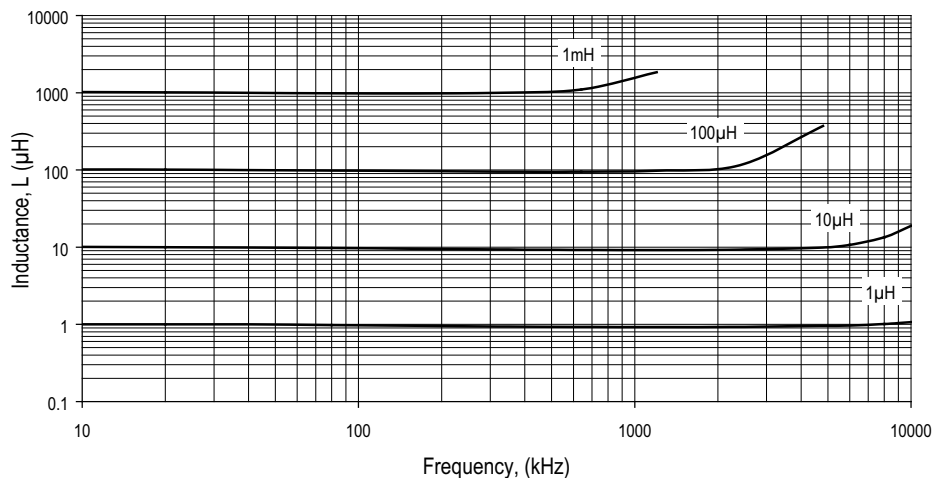
## INDUCTANCE Vs CURRENT



## TEMPERATURE Vs CURRENT

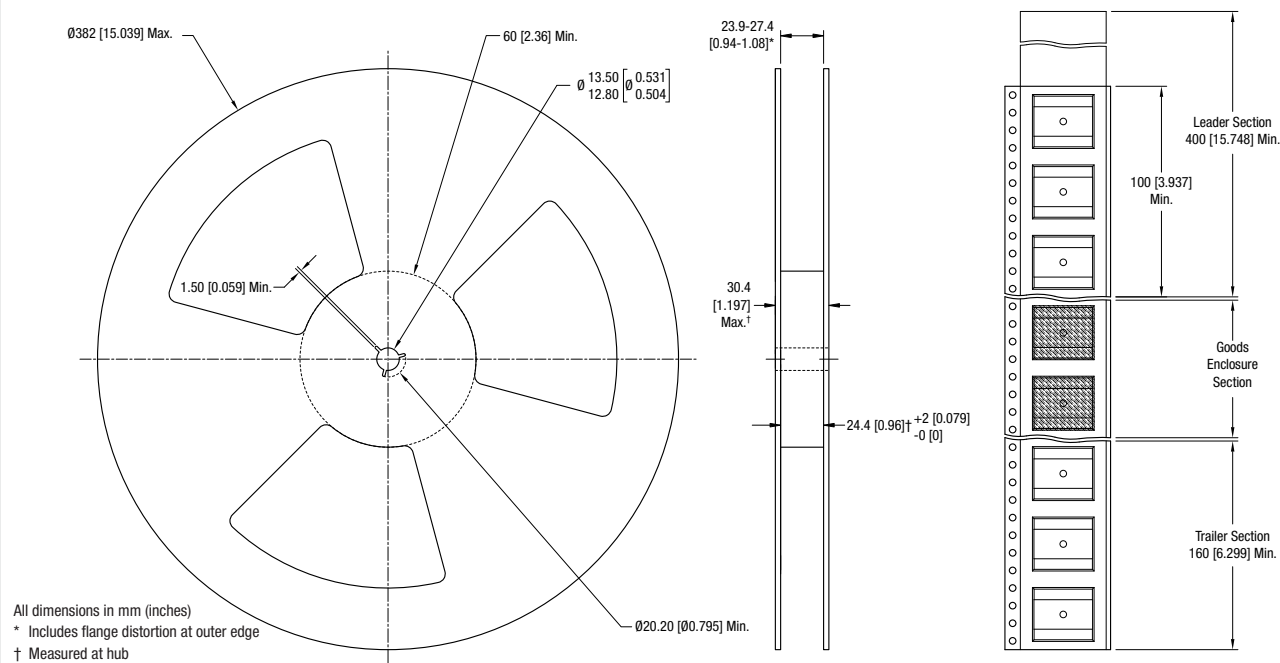


## INDUCTANCE Vs FREQUENCY

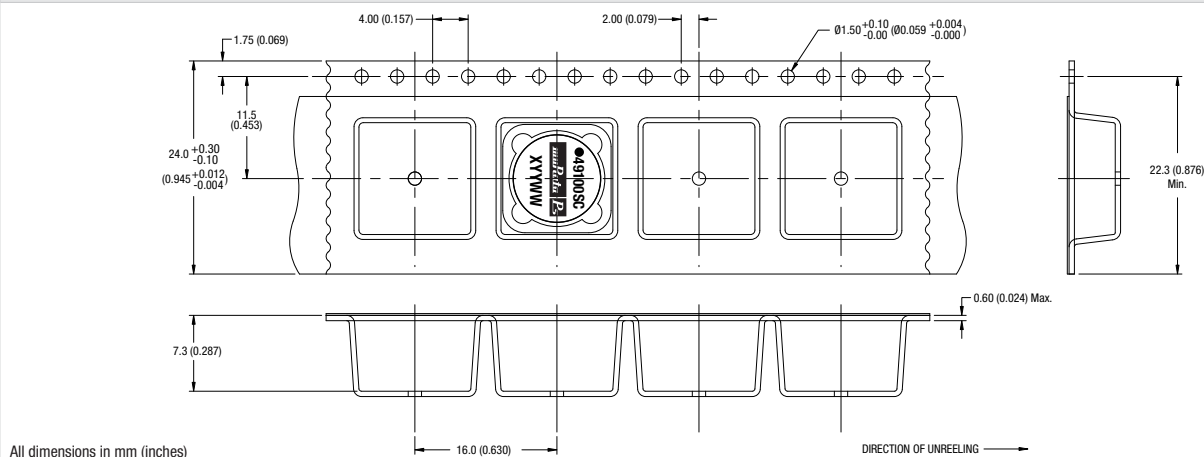


## TAPE & REEL SPECIFICATIONS

### REEL OUTLINE DIMENSIONS



### TAPE OUTLINE DIMENSIONS



Murata Power Solutions, Inc.

11 Cabot Boulevard, Mansfield, MA 02048-1151 U.S.A.

Tel: (508) 339-3000 (800) 233-2765 Fax: (508) 339-6356

**www.murata-ps.com email: sales@murata-ps.com ISO 9001 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.  
 © 2008 Murata Power Solutions, Inc.

**USA:** Mansfield (MA), Tel: (800) 233 2765, email: sales@murata-ps.com

**Canada:** Toronto, Tel: (866) 740 1232, email: toronto@murata-ps.com

**UK:** Milton Keynes, Tel: +44 (0)1908 615232, email: mk@murata-ps.com

**France:** Montigny Le Bretonneux, Tel: +33 (0)1 34 60 01 01, email: france@murata-ps.com

**Germany:** München, Tel: +49 (0)89-544334-0, email: ped.munich@murata-ps.com

**Japan:** Tokyo, Tel: 3-3779-1031, email: sales\_tokyo@murata-ps.com

Osaka, Tel: 6-6354-2025, email: sales\_osaka@murata-ps.com

**Website: www.murata-ps.jp**

**China:** Shanghai, Tel: +86 215 027 3678, email: shanghai@murata-ps.com

Guangzhou, Tel: +86 208 221 8066, email: guangzhou@murata-ps.com



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.