



## Features

- Formerly J.W. Miller® model
- Available in E12 series
- Small design of only 9.8 mm maximum diameter
- RoHS compliant\*

## Applications

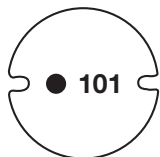
- Input/output of DC/DC converters
- Power supplies for:
  - Portable communication equipment
  - Camcorders
  - LCD TVs
  - Car radios

# PM105 Series - SMD Power Inductor

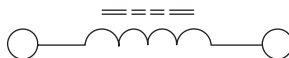
## Electrical Specifications

| Bourns Part No. | Inductance 1 kHz |        | Q Ref. | Test Frequency (MHz) | SRF Min. (MHz) | RDC (Ω) | I rms Max. (A) | I sat Typ. (A) |
|-----------------|------------------|--------|--------|----------------------|----------------|---------|----------------|----------------|
|                 | (μH)             | Tol. % |        |                      |                |         |                |                |
| PM105-100M-RC   | 10               | ± 20   | 30     | 2.52                 | 21             | 0.060   | 2.60           | 5.10           |
| PM105-120M-RC   | 12               | ± 20   | 30     | 2.52                 | 20             | 0.070   | 2.45           | 4.50           |
| PM105-150M-RC   | 15               | ± 20   | 30     | 2.52                 | 16             | 0.080   | 2.25           | 4.00           |
| PM105-180M-RC   | 18               | ± 20   | 30     | 2.52                 | 15             | 0.090   | 2.15           | 3.80           |
| PM105-220M-RC   | 22               | ± 20   | 25     | 2.52                 | 13             | 0.10    | 1.95           | 3.50           |
| PM105-270K-RC   | 27               | ± 10   | 25     | 2.52                 | 11             | 0.11    | 1.75           | 3.40           |
| PM105-330K-RC   | 33               | ± 10   | 25     | 2.52                 | 10             | 0.12    | 1.50           | 2.90           |
| PM105-390K-RC   | 39               | ± 10   | 20     | 2.52                 | 9.0            | 0.14    | 1.35           | 2.60           |
| PM105-470K-RC   | 47               | ± 10   | 20     | 2.52                 | 8.0            | 0.17    | 1.25           | 2.30           |
| PM105-560K-RC   | 56               | ± 10   | 20     | 2.52                 | 7.5            | 0.19    | 1.15           | 2.10           |
| PM105-680K-RC   | 68               | ± 10   | 15     | 2.52                 | 7.0            | 0.22    | 1.10           | 2.00           |
| PM105-820K-RC   | 82               | ± 10   | 15     | 2.52                 | 6.0            | 0.25    | 1.00           | 1.90           |
| PM105-101K-RC   | 100              | ± 10   | 15     | 0.796                | 5.2            | 0.35    | 0.97           | 1.70           |
| PM105-121K-RC   | 120              | ± 10   | 15     | 0.796                | 5.0            | 0.40    | 0.89           | 1.50           |
| PM105-151K-RC   | 150              | ± 10   | 15     | 0.796                | 4.5            | 0.47    | 0.78           | 1.40           |
| PM105-181K-RC   | 180              | ± 10   | 12     | 0.796                | 4.0            | 0.63    | 0.72           | 1.30           |
| PM105-221K-RC   | 220              | ± 10   | 12     | 0.796                | 3.8            | 0.73    | 0.66           | 1.10           |
| PM105-271K-RC   | 270              | ± 10   | 12     | 0.796                | 3.5            | 0.97    | 0.57           | 1.00           |
| PM105-331K-RC   | 330              | ± 10   | 12     | 0.796                | 3.2            | 1.15    | 0.52           | 0.85           |
| PM105-391K-RC   | 390              | ± 10   | 12     | 0.796                | 3.0            | 1.30    | 0.48           | 0.80           |
| PM105-471K-RC   | 470              | ± 10   | 12     | 0.796                | 2.5            | 1.48    | 0.42           | 0.80           |
| PM105-561K-RC   | 560              | ± 10   | 12     | 0.796                | 2.3            | 1.90    | 0.33           | 0.66           |
| PM105-681K-RC   | 680              | ± 10   | 12     | 0.796                | 2.1            | 2.25    | 0.28           | 0.65           |
| PM105-821K-RC   | 820              | ± 10   | 10     | 0.796                | 2.0            | 2.55    | 0.24           | 0.56           |

## Typical Part Marking



## Electrical Schematic



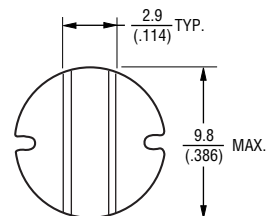
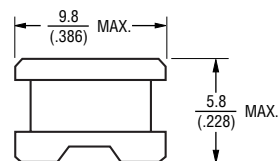
## General Specifications

Test Frequency..... 1 KHz  
 Test Voltage..... 1 V  
 Reflow Soldering .. 230 °C, 50 sec. max.  
 Operating Temperature  
 ..... -40 °C to +125 °C  
 (Temperature rise included)  
 Storage Temperature .. -40 °C to +125 °C  
 Resistance to Soldering Heat  
 ..... 260 °C for 5 sec.

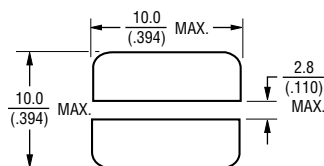
## Materials

Core..... Ferrite DR core  
 Wire ..... Enameled copper wire  
 Terminal ..... Ag/Ni/Sn  
 Rated Current  
 ..... Ind. drop 10 % typ. at Isat  
 Temperature Rise  
 ..... 40°C max. at rated Irms  
 Packaging..... 500 pcs. per reel

## Product Dimensions



## Recommended Layout



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{(\text{INCHES})}$

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.  
 Specifications are subject to change without notice.  
 Customers should verify actual device performance in their specific applications.

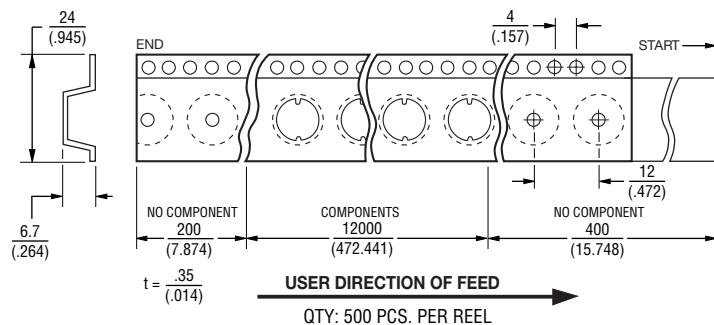
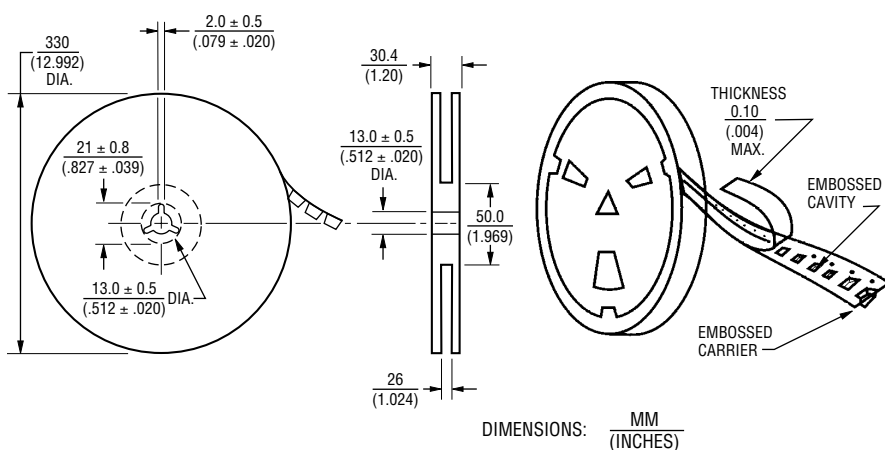
# PM105 Series - SMD Power Inductor

**BOURNS®**

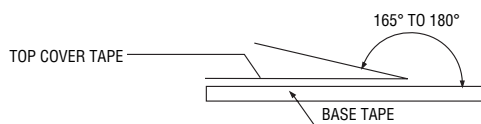
## Packaging Specifications

## Materials

Paper  
Plastics



## Strength of Cover Tape



The force for tearing off cover tape is 10 to 130 grams in the arrow direction.

REV. 05/12

Specifications are subject to change without notice.  
Customers should verify actual device performance in their specific applications.



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.