



### Features

- Formerly J.W. Miller® model
- High resistance to heat and humidity
- Resistance to mechanical shock and pressure
- Accurate dimensions for automatic surface mounting
- Wide inductance range (1.0 nH to 1000 µH)
- RoHS compliant\*

### Applications

- DC/DC converters
- Power supplies
- General use

## PM1210 & PM1812 Series SMT Chip Inductors

### General Specifications

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Temperature Rise .....       | 20 °C max.        |
| Ambient Temperature .....    | 80 °C max.        |
| Operating Temperature.....   | -40 °C to +100 °C |
| Storage Temperature.....     | -40 °C to +100 °C |
| Resistance to Soldering Heat |                   |
| PM1210.....                  | 260 °C, 5 seconds |
| PM1812.....                  | 245 °C, 5 seconds |

### Materials

|                |             |
|----------------|-------------|
| Ferrite Core   |             |
| PM1210.....    | All         |
| PM1812.....    | All         |
| Coil Type..... | Copper wire |
| Enclosure..... | Epoxy resin |
| Terminal.....  | Sn          |

### Product Dimensions



### Recommended Land Pattern Dimensions



| Model  | a   | b   | c   |
|--------|---|---|---|
| PM1210 | $\frac{1.6 \text{ to } 2.0}{(.063 \text{ to } .079)}$ | $\frac{4.0 \text{ to } 4.6}{(.157 \text{ to } .181)}$ | $\frac{1.9 \text{ to } 2.4}{(.075 \text{ to } .094)}$ |
| PM1812 | $\frac{2.4 \text{ to } 2.6}{(.094 \text{ to } .102)}$ | $\frac{5.5 \text{ to } 6.0}{(.217 \text{ to } .236)}$ | $\frac{2.0 \text{ to } 3.0}{(.079 \text{ to } .118)}$ |

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.

# PM1210 & PM1812 Series SMT Chip Inductors

**BOURNS®**

## Packaging Specifications

### PM1210 Series



### PM1812 Series



| Model  | A              | B              | W               | F              | E              | P1             | P2             | P3             | øD0            | øD1 | t1             | t2             |
|--------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| PM1210 | 2.80<br>(.110) | 3.60<br>(.142) | 8.00<br>(.315)  | 3.50<br>(.138) | 1.75<br>(.069) | 4.00<br>(.157) | 2.00<br>(.079) | 4.00<br>(.157) | 1.50<br>(.059) | —   | 0.25<br>(.010) | 2.40<br>(.094) |
| PM1812 | 3.60<br>(.142) | 4.90<br>(.193) | 12.00<br>(.472) | 5.50<br>(.217) | 1.75<br>(.069) | 8.00<br>(.315) | 2.00<br>(.079) | 4.00<br>(.157) | 1.50<br>(.059) | —   | 0.30<br>(.012) | 3.50<br>(.138) |

## Reel Dimensions

| Model  | A              | B       | C            | D            | E           | W            |
|--------|----------------|---------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| PM1210 | 178<br>(7.008) | 60 min. | 13<br>(.512) | 21<br>(.827) | 2<br>(.079) | 9<br>(.354)  |
| PM1812 | 178<br>(7.008) | 60 min. | 13<br>(.512) | 21<br>(.827) | 2<br>(.079) | 13<br>(.512) |



## Packaging

| Model  | Quantity  | Weight |
|--------|-----------|--------|
| PM1210 | 2000 pcs. | 190 g  |
| PM1812 | 500 pcs.  | 100 g  |

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

## Soldering Profiles

### PM1210 Series



### PM1812 Series



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

# PM1210 & PM1812 Series SMT Chip Inductors

**BOURNS®**

## PM1210 Series

| RoHS Compliant<br>1210 Size<br>Part Number | Inductance<br>$\mu$ H | Tolerance | Q<br>min. | Test Frequency<br>MHz | SRF min.<br>MHz | RDC<br>ohms max. | IDC<br>mA max. |
|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|
| PM1210-1R0J-RC                             | 1.0                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 115             | 0.69             | 230            |
| PM1210-1R2J-RC                             | 1.2                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 100             | 0.75             | 215            |
| PM1210-1R5J-RC                             | 1.5                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 90              | 0.75             | 210            |
| PM1210-1R8J-RC                             | 1.8                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 85              | 0.82             | 200            |
| PM1210-2R2J-RC                             | 2.2                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 80              | 0.95             | 190            |
| PM1210-2R7J-RC                             | 2.7                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 75              | 1.1              | 180            |
| PM1210-3R3J-RC                             | 3.3                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 65              | 1.2              | 180            |
| PM1210-3R9J-RC                             | 3.9                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 60              | 1.3              | 175            |
| PM1210-4R7J-RC                             | 4.7                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 55              | 1.5              | 165            |
| PM1210-5R6J-RC                             | 5.6                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 50              | 1.6              | 160            |
| PM1210-6R8J-RC                             | 6.8                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 45              | 1.8              | 150            |
| PM1210-8R2J-RC                             | 8.2                   | $\pm 5\%$ | 30        | 7.96                  | 40              | 2.0              | 140            |
| PM1210-100J-RC                             | 10                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 36              | 2.1              | 140            |
| PM1210-120J-RC                             | 12                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 33              | 2.5              | 125            |
| PM1210-150J-RC                             | 15                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 30              | 2.8              | 120            |
| PM1210-180J-RC                             | 18                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 27              | 3.3              | 110            |
| PM1210-220J-RC                             | 22                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 25              | 3.7              | 105            |
| PM1210-270J-RC                             | 27                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 22              | 5.0              | 90             |
| PM1210-330J-RC                             | 33                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 20              | 5.6              | 85             |
| PM1210-390J-RC                             | 39                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 20              | 6.4              | 80             |
| PM1210-470J-RC                             | 47                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 15              | 7.0              | 75             |
| PM1210-560J-RC                             | 56                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 15              | 8.0              | 70             |
| PM1210-680J-RC                             | 68                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 15              | 9.0              | 65             |
| PM1210-820J-RC                             | 82                    | $\pm 5\%$ | 30        | 2.52                  | 11              | 10               | 60             |
| PM1210-101J-RC                             | 100                   | $\pm 5\%$ | 20        | 0.796                 | 10              | 10               | 60             |
| PM1210-121J-RC                             | 120                   | $\pm 5\%$ | 20        | 0.796                 | 10              | 11               | 55             |
| PM1210-151J-RC                             | 150                   | $\pm 5\%$ | 20        | 0.796                 | 8               | 15               | 50             |
| PM1210-181J-RC                             | 180                   | $\pm 5\%$ | 20        | 0.796                 | 7               | 17               | 50             |
| PM1210-221J-RC                             | 220                   | $\pm 5\%$ | 20        | 0.796                 | 7               | 21               | 45             |

# PM1210 & PM1812 Series SMT Chip Inductors

**BOURNS®**

## PM1812 Series

| RoHS Compliant<br>1812 Size<br>Part Number | Inductance<br>$\mu$ H | Tolerance | Q<br>min. | Test Freq.<br>MHz | SRF min.<br>MHz | RDC<br>ohms max. | IDC<br>mA max. |
|--|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|
| PM1812-R10K-RC                             | 0.10                  | ±10 %     | 35        | 25.2              | 300             | 0.18             | 800            |
| PM1812-R12K-RC                             | 0.12                  | ±10 %     | 35        | 25.2              | 280             | 0.2              | 770            |
| PM1812-R15K-RC                             | 0.15                  | ±10 %     | 35        | 25.2              | 250             | 0.22             | 730            |
| PM1812-R18K-RC                             | 0.18                  | ±10 %     | 35        | 25.2              | 220             | 0.24             | 700            |
| PM1812-R22K-RC                             | 0.22                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 200             | 0.25             | 665            |
| PM1812-R27K-RC                             | 0.27                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 180             | 0.26             | 635            |
| PM1812-R33K-RC                             | 0.33                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 165             | 0.28             | 605            |
| PM1812-R39K-RC                             | 0.39                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 150             | 0.30             | 575            |
| PM1812-R47K-RC                             | 0.47                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 145             | 0.32             | 545            |
| PM1812-R56K-RC                             | 0.56                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 140             | 0.36             | 520            |
| PM1812-R68K-RC                             | 0.68                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 135             | 0.40             | 500            |
| PM1812-R82K-RC                             | 0.82                  | ±10 %     | 40        | 25.2              | 130             | 0.45             | 475            |
| PM1812-1R0J-RC                             | 1.0                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 100             | 0.50             | 450            |
| PM1812-1R2J-RC                             | 1.2                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 80              | 0.55             | 430            |
| PM1812-1R5J-RC                             | 1.5                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 70              | 0.60             | 410            |
| PM1812-1R8J-RC                             | 1.8                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 60              | 0.65             | 390            |
| PM1812-2R2J-RC                             | 2.2                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 55              | 0.70             | 380            |
| PM1812-2R7J-RC                             | 2.7                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 50              | 0.75             | 370            |
| PM1812-3R3J-RC                             | 3.3                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 45              | 0.80             | 355            |
| PM1812-3R9J-RC                             | 3.9                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 40              | 0.90             | 330            |
| PM1812-4R7J-RC                             | 4.7                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 35              | 1.00             | 315            |
| PM1812-5R6J-RC                             | 5.6                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 33              | 1.10             | 300            |
| PM1812-6R8J-RC                             | 6.8                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 27              | 1.2              | 285            |
| PM1812-8R2J-RC                             | 8.2                   | ±5 %      | 50        | 7.96              | 25              | 1.4              | 270            |
| PM1812-100J-RC                             | 10                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 20              | 1.6              | 250            |
| PM1812-120J-RC                             | 12                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 18              | 2                | 225            |
| PM1812-150J-RC                             | 15                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 17              | 2.5              | 200            |
| PM1812-180J-RC                             | 18                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 15              | 2.8              | 190            |
| PM1812-220J-RC                             | 22                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 13              | 3.2              | 180            |
| PM1812-270J-RC                             | 27                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 12              | 3.6              | 170            |
| PM1812-330J-RC                             | 33                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 11              | 4                | 160            |
| PM1812-390J-RC                             | 39                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 10              | 4.5              | 150            |
| PM1812-470J-RC                             | 47                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 10              | 5                | 140            |
| PM1812-560J-RC                             | 56                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 9               | 5.5              | 135            |
| PM1812-680J-RC                             | 68                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 9               | 6                | 130            |
| PM1812-820J-RC                             | 82                    | ±5 %      | 50        | 2.52              | 8               | 7                | 120            |
| PM1812-101J-RC                             | 100                   | ±5 %      | 40        | 2.52              | 8               | 8                | 110            |
| PM1812-121J-RC                             | 120                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 6               | 8                | 110            |
| PM1812-151J-RC                             | 150                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 5               | 9                | 105            |
| PM1812-181J-RC                             | 180                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 5               | 9.5              | 102            |
| PM1812-221J-RC                             | 220                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 4               | 10               | 100            |
| PM1812-271J-RC                             | 270                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 4               | 12               | 92             |
| PM1812-331J-RC                             | 330                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 3.5             | 14               | 85             |
| PM1812-391J-RC                             | 390                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 3               | 18               | 80             |
| PM1812-471J-RC                             | 470                   | ±5 %      | 40        | 0.796             | 3               | 26               | 62             |
| PM1812-561J-RC                             | 560                   | ±5 %      | 30        | 0.796             | 3               | 30               | 50             |
| PM1812-681J-RC                             | 680                   | ±5 %      | 30        | 0.796             | 3               | 30               | 50             |
| PM1812-821J-RC                             | 820                   | ±5 %      | 30        | 0.796             | 2.5             | 35               | 30             |
| PM1812-102J-RC                             | 1000                  | ±5 %      | 30        | 0.252             | 2.5             | 40               | 30             |

REV. 07/10

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

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



## JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А