



## Features

- Carbon element
- Insulated shaft
- Snap-in clip
- Center detent option
- RoHS compliant\*



## PTV09 Series - 9 mm Potentiometer

### Electrical Characteristics

Taper..... Linear, audio  
 Standard Resistance Range  
 ..... 1 K ohms to 1 M ohms  
 Standard Resistance Tolerance..... ±20 %  
 Residual Resistance  
 ..... 500 ohms or ±1 % max.

### Environmental Characteristics

Operating Temperature... -10 °C to +50 °C  
 Power Rating  
 (Linear and Audio)..... 0.05 watt  
 Maximum Operating Voltage  
 (Linear and Audio).... 20 VDC, 50 VAC  
 Sliding Noise ..... 100 mV max.

### Mechanical Characteristics

Mechanical Angle ..... 280 ° ±5 °  
 Rotational Torque ..... 10 to 100 g-cm  
 Detent Torque ..... 40 to 200 g-cm  
 Stop Strength ..... 2 kg-cm min.  
 Rotational Life ..... 10,000 cycles  
 Soldering Condition  
 ..... 300 °C max. within 3 seconds  
 Hardware ..... No hardware supplied

### How To Order

**PTV09A - 2 0 20 F - B 203**

Model \_\_\_\_\_  
 Terminal Configuration (Pin Layout)  
 • 2 = PC Pins Vertical/Side Exit  
 • 4 = PC Pins Horizontal/Rear Mount  
 Option \_\_\_\_\_  
 • 0 = No Detent  
 • 2 = Center  
 Standard Shaft Length \_\_\_\_\_  
 • 15 = 15 mm  
 • 20 = 20 mm  
 • 25 = 25 mm  
 • 30 = 30 mm  
 Shaft Style \_\_\_\_\_  
 • F = Flat Type Insulated Shaft  
 • S = Insulated Knurled (18 Teeth)  
 • U = Insulated Knurled (40 Teeth)  
 Resistance Taper \_\_\_\_\_  
 • A = Audio Taper  
 • B = Linear Taper  
 Resistance Code (See Table) \_\_\_\_\_  
 Other styles available.

### Product Dimensions

PTV09A-2 (with shaft style F)



RECOMMENDED PCB LAYOUT



SHAFT SHOWN IN CCW POSITION

### F-Type Shaft

|   |        |        |        |         |
|---|--------|--------|--------|---------|
| L | 15     | 20     | 25     | 30      |
|   | (.591) | (.787) | (.984) | (1.181) |
| F | 6      | 7      | 12     | 12      |
|   | (.236) | (.275) | (.472) | (.472)  |

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

PTV09A-4 (with shaft style F)



RECOMMENDED PCB LAYOUT



SHAFT SHOWN IN CCW POSITION

### Standard Resistance Table

| Resistance (Ohms) | Resistance Code |
|-------------------|-----------------|
| 1,000             | 102             |
| 2,000             | 202             |
| 5,000             | 502             |
| 10,000            | 103             |
| 20,000            | 203             |
| 50,000            | 503             |
| 100,000           | 104             |
| 200,000           | 204             |
| 500,000           | 504             |
| 1,000,000         | 105             |

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27, 2003 including Annex. Specifications are subject to change without notice. Customers should verify actual device performance in their specific applications.

# Applications

- Audio/TV sets
- Car radio
- Amplifiers/mixers/drum machines/synthesizers
- PCs/monitors
- Appliances

## PTV09 Series - 9 mm Potentiometer **BOURNS®**

### Product Dimensions

**PTV09A-2**  
(with shaft style U)



RECOMMENDED PCB LAYOUT



**PTV09A-4**  
(with shaft style U)



RECOMMENDED PCB LAYOUT



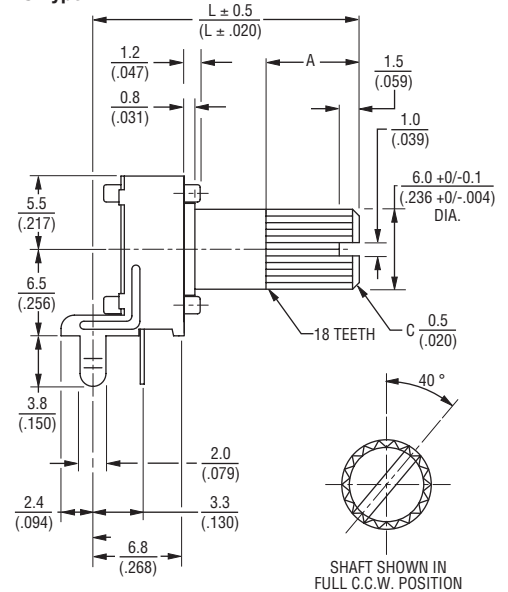
DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{INCHES}}$

### Derating Curve

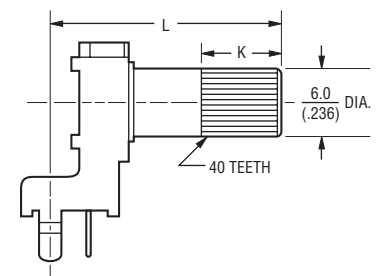


### Shaft Styles

**S-Type**



**U-Type**



### S-Type Shaft

|   |              |              |              |               |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|
| L | 15<br>(.591) | 20<br>(.787) | 25<br>(.984) | 30<br>(1.181) |
| A | 7<br>(.275)  | 7<br>(.275)  | 7<br>(.275)  | 7<br>(.275)   |

### U-Type Shaft

|   |              |              |              |               |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|
| L | 15<br>(.591) | 20<br>(.787) | 25<br>(.984) | 30<br>(1.181) |
| K | 6<br>(.236)  | 7<br>(.275)  | 7<br>(.275)  | 7<br>(.275)   |

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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9