



## Features

- Carbon element
- Red, orange, green, amber and white LED colors
- Center detent option
- Assortment of resistance tapers
- Various travel lengths
- Various lever sizes



# PTL Series Slide Potentiometer w/LED

## Electrical Characteristics

Standard Resistance Range  
 ..... 1K ohms to 1 megohm  
 Standard Resistance Tolerance... ±20 %  
 End Resistance  
 20 mm Travel..... 10 ohms max.  
 30 mm Travel..... 20 ohms max.  
 45 mm Travel..... 20 ohms max.  
 60 mm Travel..... 30 ohms max.  
 Insulation Resistance @ 250 VDC  
 ..... 100 megohms min.  
 Dielectric Withstanding Voltage  
 ..... 300 VAC  
 Standard Taper ..... Linear, Audio  
 Power Rating - Linear  
 20 mm Travel..... 0.05 watt  
 30 mm Travel..... 0.1 watt  
 45 mm Travel..... 0.125 watt  
 60 mm Travel..... 0.2 watt  
 Power Rating - Audio  
 20 mm Travel..... 0.025 watt  
 30 mm Travel..... 0.05 watt  
 45 mm Travel..... 0.06 watt  
 60 mm Travel..... 0.1 watt  
 Slider Noise ..... 200 mV max.

## Environmental Characteristics

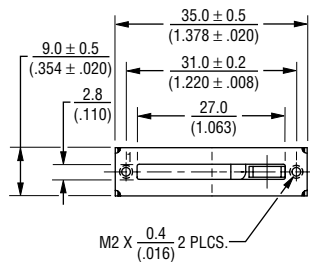
Operational Life ..... 15,000 cycles  
 TR Shift ..... ±15 %  
 Operating Temperature Range  
 ..... -10 °C to +55 °C  
 Resistance to Solder Heat..... ±5 %

## Mechanical Characteristics

Mechanical Travel..... Length ±0.5 mm  
 Operating Force ..... 30 gf to 250 gf  
 Center Detent Force..... 20 gf to 200 gf  
 Stop Strength ..... 5 kgf min.  
 Shaft Axial Force ..... 5 kgf min.  
 Shaft Wobble.. 2(2 x L/20) mm p-p max.  
 Soldering Condition  
 Manual ..... 300 °C ±5 °C for 3 sec.  
 Wave ..... 260 °C ±5 °C for 5 sec.  
 Wash ..... Not recommended

## Product Dimensions

### 20 mm Length of Travel



| Lever Length   |
|----------------|
| 10.0<br>(.394) |
| 15.0<br>(.591) |
| 19.0<br>(.748) |



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



### Mounting Hole Detail



## 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             |

## Schematic



\*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

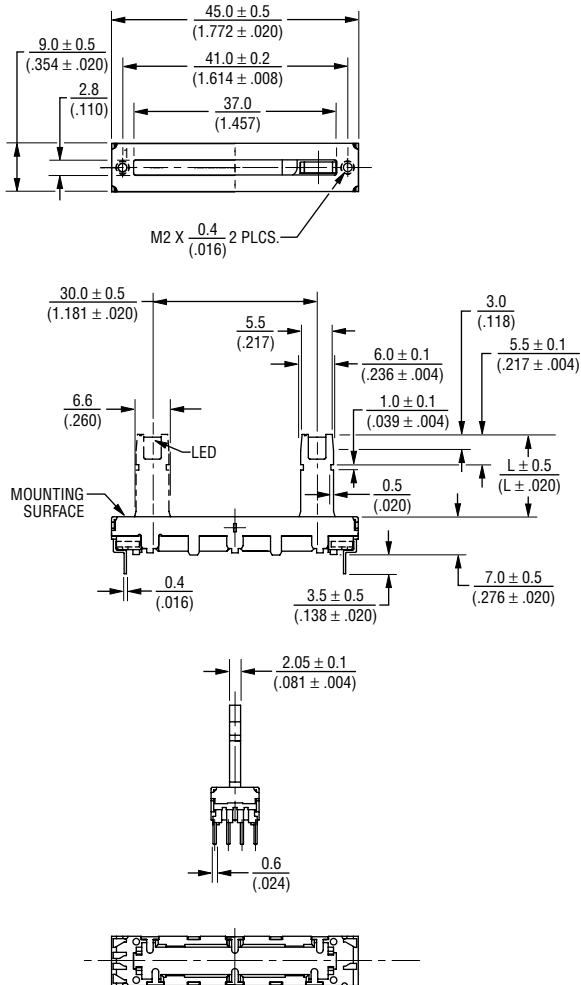
- Mixing consoles
- Drum machines
- Keyboards and synthesizers
- Equalizers

# PTL Series Slide Potentiometer w/LED

# BOURNS®

## Product Dimensions

### 30 mm Length of Travel



### Mounting Hole Detail



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

### 45 mm Length of Travel



### Mounting Hole Detail



# PTL Series Slide Potentiometer w/LED

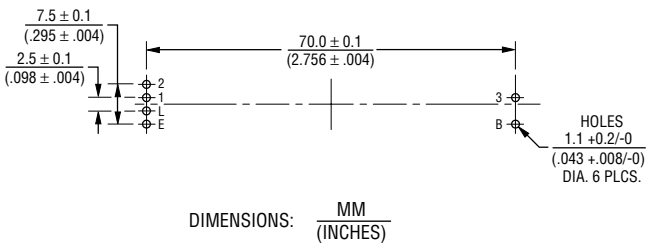
**BOURNS®**

## Product Dimensions

### 60 mm Length of Travel



### Mounting Hole Detail



## Tapers



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

# PTL Series Slide Potentiometer w/LED

**BOURNS®**

## LED Characteristics

| Emitter Color | Item                     | Symbol          | Test Conditions       | Min. | Typ.  | Max. | Unit |
|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|------|------|
| Red           | Forward Voltage          | $V_F$           | $I_F = 20 \text{ mA}$ |      | 2.1   | 2.5  | V    |
|               | Luminous Intensity       | $I_V$           |                       | 0.3  | 0.6   |      | mcd  |
|               | Peak Emission Wavelength | $\lambda_p$     |                       |      | 660   |      | nm   |
|               | Dominant Wavelength      | $\lambda_d$     |                       |      | 643   |      | nm   |
|               | Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ |                       |      | 20    |      | nm   |
| Orange        | Forward Voltage          | $V_F$           | $I_F = 20 \text{ mA}$ |      | 2.2   | 2.5  | V    |
|               | Luminous Intensity       | $I_V$           |                       | 1.5  | 3.0   |      | mcd  |
|               | Peak Emission Wavelength | $\lambda_p$     |                       |      | 610   |      | nm   |
|               | Dominant Wavelength      | $\lambda_d$     |                       |      | 605   |      | nm   |
|               | Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ |                       |      | 35    |      | nm   |
| Green         | Forward Voltage          | $V_F$           | $I_F = 20 \text{ mA}$ |      | 2.1   | 2.5  | V    |
|               | Luminous Intensity       | $I_V$           |                       | 0.6  | 1.2   |      | mcd  |
|               | Peak Emission Wavelength | $\lambda_p$     |                       |      | 530   |      | nm   |
|               | Dominant Wavelength      | $\lambda_d$     |                       |      | 35    |      | nm   |
|               | Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ |                       |      | 160   |      | nm   |
| Amber         | Forward Voltage          | $V_F$           | $I_F = 20 \text{ mA}$ |      | 2.1   | 2.6  | V    |
|               | Luminous Intensity       | $I_V$           |                       |      | 5.0   |      | mcd  |
|               | Peak Emission Wavelength | $\lambda_p$     |                       |      | 585   |      | nm   |
|               | Dominant Wavelength      | $\lambda_d$     |                       | 582  | -     | 595  | nm   |
|               | Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ |                       |      | 35    |      | nm   |
| White         | Forward Voltage          | $V_F$           | $I_F = 20 \text{ mA}$ |      | 3.5   | 4    | V    |
|               | Luminous Intensity       | $I_V$           |                       |      | 300.0 |      | mcd  |
|               | Peak Emission Wavelength | $\lambda_p$     |                       |      | 520   |      | nm   |
|               | Dominant Wavelength      | $\lambda_d$     |                       | 460  | -     | 470  | nm   |
|               | Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ |                       |      | 35    |      | nm   |

## How To Order

**PTL 30 - 10 R 0 - 103 B2**

Model Number Designator  
 PTL = Slide Potentiometer w/LED

Length of Travel  
 20 = 20 mm    45 = 45 mm  
 30 = 30 mm    60 = 60 mm

Lever Length  
 10 = 10 mm  
 15 = 15 mm  
 19 = 19 mm

LED Color  
 R = Red    A = Amber  
 O = Orange    W = White  
 G = Green

Detent Option  
 0 = No Detent  
 1 = Center Detent

Resistance Code  
 (See Standard Resistance Table)

Resistance Taper (See Taper Charts)  
 Taper Series followed by Curve Number

## Circuit



REV. 09/11

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



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331