



## Features

- Lower profile than Model 6639
- Essentially infinite resolution
- Excellent rotational life
- High quality, rugged construction
- Recommended for HMI applications
- Cost and space saving

- Optional anti-rotation lug
- Optional mechanical stop

# 6630 - Precision Potentiometer

## Electrical Characteristics<sup>1</sup>

|   |                      |
|---|----------------------|
| Standard Resistance Range.....  | 1K to 20K ohms       |
| Total Resistance Tolerance.....   | ±15 %                |
| Independent Linearity.....  | ±2.0 %               |
| Effective Electrical Angle.....   | 340 ° +3 °           |
| End Voltage.....  | 0.5 % maximum        |
| Output Smoothness.....  | 0.1 %                |
| Dielectric Withstanding Voltage (MIL-STD-202, Method 301)                         |                      |
| Sea Level.....  | 750 VAC minimum      |
| Power Rating (Voltage Limited By Power Dissipation or 300 VAC, Whichever is Less) |                      |
| +70 °C.....   | 1.0 watt             |
| +125 °C.....  | 0 watt               |
| Insulation Resistance (500 VDC).....  | 10 megohms minimum   |
| Resolution.....   | Essentially infinite |

## Environmental Characteristics<sup>1</sup>

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Operating Temperature Range.....              | -40 °C to +125 °C           |
| Storage Temperature Range.....                | -65 °C to +125 °C           |
| Temperature Coefficient.....                  | ±500 ppm/°C maximum         |
| Vibration.....                                | 15 G                        |
| Wiper Bounce.....                             | 0.1 millisecond maximum     |
| Total Resistance Shift.....                   | ±5 %                        |
| Voltage Ratio Shift.....                      | ±0.5 %                      |
| Shock.....                                    | 50 G                        |
| Wiper Bounce.....                             | 0.1 millisecond maximum     |
| Total Resistance Shift.....                   | ±5 %                        |
| Voltage Ratio Shift.....                      | ±0.5 %                      |
| Load Life.....                                | 1,000 hours, 1 watt         |
| Total Resistance Shift.....                   | ±10 %                       |
| Rotational Life (No Load).....                | 5,000,000 shaft revolutions |
| Total Resistance Shift.....                   | ±10 % maximum               |
| Moisture Resistance (MIL-STD-202, Method 106) |                             |
| Total Resistance Shift.....                   | ±15 %                       |
| IP Rating.....                                | IP 40                       |

## Mechanical Characteristics<sup>1</sup>

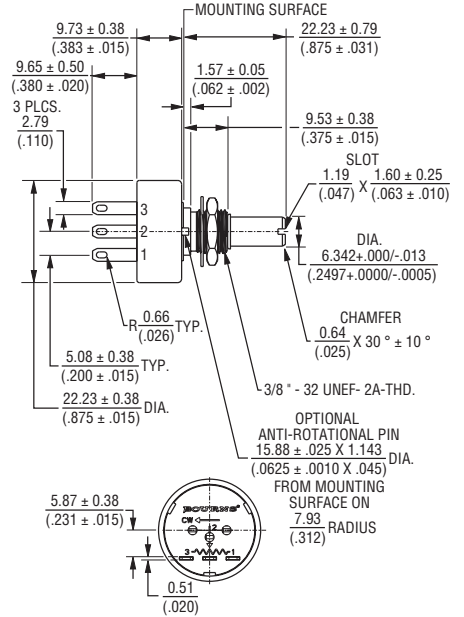
|  |   |
|--|---|
| Mechanical Angle.....                          | Continuous, Stops (340 ° +8 °, -0 °) available  |
| Torque (Starting & Running) <sup>2</sup> ..... | 0.40 N-cm (0.5 oz.-in.) max.  |
| Mounting.....                                  | 170-200 N-cm (15-18 lb.-in.) maximum  |
| Shaft Runout.....                              | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R.  |
| Shaft End Play.....                            | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R.  |
| Shaft Radial Play.....                         | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R.  |
| Backlash.....                                  | 0.1 ° maximum   |
| Weight.....                                    | 18 gm (6639 Servo Mount), 24 gm (6639 Bushing Mount)  |
| Terminals.....                                 | Axial and radial solder lugs  |
| Soldering Condition.....                       | Recommended hand soldering using Sn95/Ag5 no clean solder, 0.025" wire diameter. Maximum temperature 399°C (750 °F) for 3 seconds. No wash process to be used with no clean flux. |
| Marking.....                                   | Manufacturer's name and part number, resistance value and tolerance, linearity tolerance, wiring diagram, and date code.  |
| Ganging (Multiple Section Pots).....           | 1 cup maximum   |
| Hardware.....                                  | One lockwasher (H-37-2) and one mounting nut (H-38-2) is shipped with potentiometer.  |

<sup>1</sup> At room ambient: +25 °C nominal and 50 % relative humidity, except as noted.

<sup>2</sup> 2.82 N-cm (4.0 oz.-in.) max. at -40 °C.

## Product Dimensions

### Axial Leaded



### Radial Leaded



### Flatted Shaft



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



# 6630 - Precision Potentiometer

**BOURNS®**

## Panel Thickness Dimensions



Anti-rotation pin hole is shown at six o'clock position for reference only. The actual location is determined by the customer's application. Refer to the front view of the potentiometer to see the location of the optional A/R pin.

Panel thickness and hole diameters are recommended for best fit. However, customers may adjust the dimensions to suit their specific application.

DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$  TOLERANCES:  $\pm \frac{0.127}{(.005)}$

# 6630 - Precision Potentiometer

**BOURNS®**

## How To Order

6 6 3 0 S 0 D - B 2 8 - A 1 0 2

| MODEL DESIGNATOR |                         |
|------------------|-------------------------|
| Code             | Description             |
| 6630             | Precision Potentiometer |

| BUSHING DESIGNATOR |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Code               | Description                |
| S                  | 3/8 " D x 3/8 " L Threaded |

| MECHANICAL STOPS |             |
|------------------|-------------|
| Code             | Description |
| 0                | Without     |
| 1                | With        |

| ANTI-ROTATION LUG |             |
|-------------------|-------------|
| Code              | Description |
| A                 | A/R Lug     |
| D                 | None        |

| SHAFT STYLE |                        |
|-------------|------------------------|
| Code        | Description            |
| B           | 1/4 " Dia. Slotted End |
| C           | 1/4 " Dia. Flatted End |

| RESISTANCE CODE |               |
|-----------------|---------------|
| Code            | Value in Ohms |
| 102             | 1,000         |
| 202             | 2,000         |
| 502             | 5,000         |
| 103             | 10,000        |
| 203             | 20,000        |

| TERMINAL CONFIGURATION |                    |
|------------------------|--------------------|
| Code                   | Description        |
| A                      | Axial, Solder Lug  |
| R                      | Radial, Solder Lug |

| SHAFT LENGTH DESIGNATOR |                |
|-------------------------|----------------|
| Code                    | Description    |
| 28                      | 7/8 " FMS Long |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)