



Features

- Infinite resolution element
- Standard linearity: 1.0 %
- Extended temperature range: -65 °C to +125 °C
- Extended life version (6538)
- Output smoothness: 0.1 % standard

- Molded-in rear terminals
- Non-standard features and specifications available

6537/6538 - 22 mm Precision Potentiometer

Electrical Characteristics¹

| | 6537 | 6538 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Standard Resistance Range | 1 K to 100 K ohms | 1 K to 100 K ohms |
| Total Resistance Tolerance | ±10 % | ±10 % |
| Independent Linearity | ±1 % | ±1 % |
| Effective Electrical Angle | 340 ° ±3 ° | 340 ° ±3 ° |
| End Voltage | 0.5 % maximum | 0.5 % maximum |
| Output Smoothness | 0.1 % | 0.1 % |
| Dielectric Withstanding Voltage (MIL-STD-202, Method 301) | | |
| Sea Level | 750 VAC minimum | 750 VAC minimum |
| Power Rating (Voltage Limited By Power Dissipation or 300 VAC, Whichever is Less) | | |
| +70 °C | 1 watt | 1 watt |
| +125 °C | 0 watt | 0 watt |
| Insulation Resistance (500 VDC) | 1,000 megohms minimum | 1,000 megohms minimum |
| Resolution | Essentially infinite | Essentially infinite |

Environmental Characteristics¹

| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Operating Temperature Range | -40 °C to +125 °C | -40 °C to +125 °C |
| Storage Temperature Range | -65 °C to +125 °C | -65 °C to +125 °C |
| Temperature Coefficient | | |
| Over Storage Temperature Range | ±500 ppm/°C maximum | ±500 ppm/°C maximum |
| Vibration | | |
| | 15 G | 15 G |
| Wiper Bounce | 0.1 millisecond maximum | 0.1 millisecond maximum |
| Total Resistance Shift | ±5 % maximum | ±5 % maximum |
| Voltage Ratio Shift | ±0.5 % maximum | ±0.5 % maximum |
| Shock | | |
| | 50 G | 50 G |
| Wiper Bounce | 0.1 millisecond maximum | 0.1 millisecond maximum |
| Total Resistance Shift | ±5 % maximum | ±5 % maximum |
| Voltage Ratio Shift | ±0.5 % maximum | ±0.5 % maximum |
| Load Life | | |
| | 1,000 hours, 1 watt | 1,000 hours, 1 watt |
| Total Resistance Shift | ±10 % maximum | ±10 % maximum |
| Rotational Life (No Load) | | |
| | 10,000,000 shaft revolutions | 20,000,000 shaft revolutions |
| Total Resistance Shift | ±10 % maximum | ±10 % maximum |
| Moisture Resistance (MIL-STD-202, Method 106) | | |
| Total Resistance Shift | ±15 % maximum | ±10 % maximum |
| IP Rating | IP 40 | IP 40 |

Mechanical Characteristics¹

| | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------|
| Mechanical Angle | Continuous | Continuous |
| Torque (Starting & Running) | 0.40 N-cm (0.5 oz.-in.) max. | 0.18 N-cm (0.25 oz.-in.) max. |
| Shaft Runout | 0.025 mm (0.001 in.) T.I.R. | 0.025 mm (0.001 in.) T.I.R. |
| Lateral Runout | 0.08 mm (0.003 in.) T.I.R. | 0.08 mm (0.003 in.) T.I.R. |
| Shaft End Play | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R. | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R. |
| Shaft Radial Play | 0.13 mm (0.005 in.) T.I.R. | 0.08 mm (0.003 in.) T.I.R. |
| Pilot Diameter Runout | 0.06 mm (0.0025 in.) T.I.R. | 0.06 mm (0.0025 in.) T.I.R. |
| Backlash | 0.1 ° maximum | 0.1 ° maximum |
| Weight | 18 gm | 18 gm |
| Terminals | | Molded-in rear turret type |
| Soldering Condition | | |
| Manual Soldering | .96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solid wire or no-clean rosin cored wire 370 °C (700 °F) max. for 3 seconds | |
| Wave Soldering | .96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solder with no-clean flux 260 °C (500 °F) max. for 5 seconds | |
| Wash processes | Not recommended | |
| 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 | No hardware included | |

Recommended Part Numbers

| Part Number | Resistance (Ω) |
|--------------------|----------------|
| 6537S-1-102 | 1,000 |
| 6537S-1-502 | 5,000 |
| 6537S-1-103 | 10,000 |

| Part Number | Resistance (Ω) |
|--------------------|----------------|
| 6538S-1-102 | 1,000 |
| 6538S-1-202 | 2,000 |
| 6538S-1-502 | 5,000 |
| 6538S-1-103 | 10,000 |

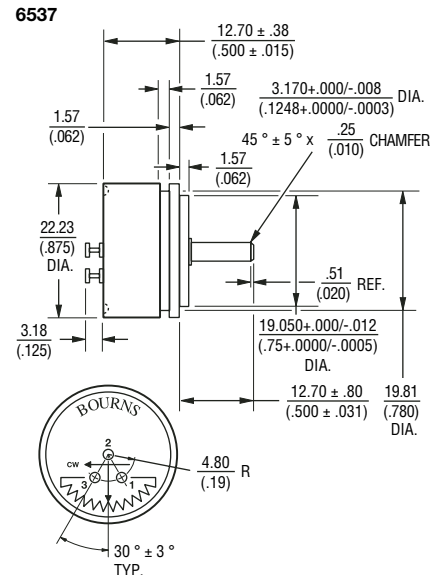
BOLDFACE LISTINGS ARE IN STOCK AND READILY AVAILABLE THROUGH DISTRIBUTION.

FOR OTHER OPTIONS CONSULT FACTORY.

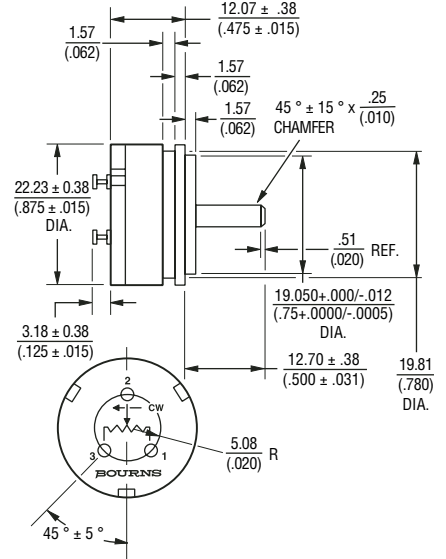
¹At room ambient: +25 °C nominal and 50 % relative humidity, except as noted.

REV. 10/08

Product Dimensions



6538 BALL BEARING

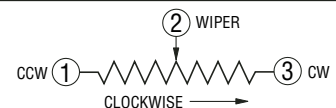


TOLERANCES: EXCEPT WHERE NOTED

DECIMALS: .XX ± .25 (0.020), .XXX ± .13 (0.005)

FRACTIONS: ±1/64

DIMENSIONS: MM (IN.)



*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.

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