



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 Characteristics ¹ | 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 Characteristics ¹ | 6537 | 6538 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| 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) | | |
| | ±15 % maximum | ±10 % maximum |
| IP Rating | | |
| | IP 40 | IP 40 |

| Mechanical Characteristics ¹ | 6537 | 6538 |
|---|--|-------------------------------|
| 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 |

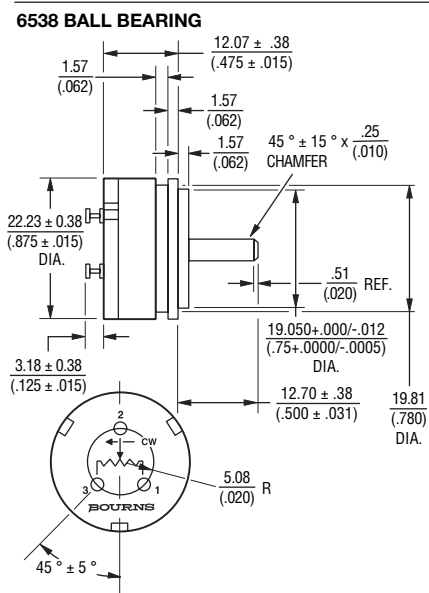
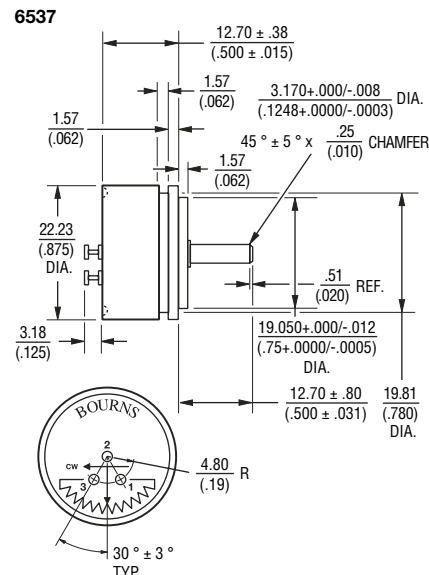
| Part Number | Resistance (Ω) |
|--------------------|----------------|
| 6538S-1-102 | 1,000 |
| 6538S-1-202 | 2,000 |
| 6538S-1-502 | 5,000 |
| 6538S-1-103 | 10,000 |

BOLDFACE LISTINGS ARE IN STOCK AND READILY AVAILABLE THROUGH DISTRIBUTION.

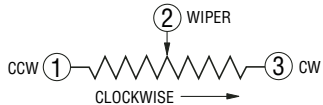
FOR OTHER OPTIONS CONSULT FACTORY.

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

Product Dimensions



TOLERANCES: EXCEPT WHERE NOTED
 DECIMALS: .XX ± .25 / (.020), .XXX ± .13 / (.005)
 FRACTIONS: ±1/64
 DIMENSIONS: MM / (IN.)



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

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

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